Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U001939

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулеш Світлана Сергіївна
2. Kulesh Svitlana Sergijivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.15

Назва наукової спеціальності: Генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-06-2018

Спеціальність за освітою: Плодоовочівництво і виноградарство

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул.Васильківська, 31/17, м. Київ, Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.212.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізіології рослин і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул.Васильківська, 31/17, м. Київ, Київ, 03022, 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 фізіології рослин і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417242

Місцезнаходження: вул.Васильківська, 31/17, м. Київ, Київ, 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.23

Тема дисертації:

1. Agrobacterium-опосередкована трансформація м'якої пшениці з використанням дволанцюгового РНК-супресора гена проліндегідрогенази.

2. Agrobacterium-mediated transformation of bread wheat using a double-stranded RNA suppressor of the proline dehydrogenase gene.

Реферат:

1. У дисертаційній роботі експериментально доведено можливість отримання методом Agrobacterium-опосередкованої трансформації in vitro та in planta біотехнологічних рослин м'якої пшениці з використанням дволанцюгового РНК-супресора гена проліндегідрогенази та проведено вивчення їх морфологічних, фізіолого-біохімічних та цитогенетичних характеристик. Удосконалено окремі елементи технології отримання трансгенних рослин пшениці методом Agrobacterium-опосередкованої трансформації. Методами Agrobacterium-опосередкованої трансформації in vitro та in planta отримано рослини м'якої пшениці сорту Зимоярка з дволанцюговим РНК-супресором гена проліндегідрогенази арабідопсису, які характеризуються підвищеною стійкістю до водного дефіциту. Проведений комплексний аналіз стійкості біотехнологічних рослин поколінь Т0-Т2 в умовах лабораторних та вегетаційних дослідів. Цитогенетичний аналіз засвідчив значно вищий рівень каріотипічної мінливості трансгенних форм порівняно з нетрансгенними. Виявлено, що

хромосомна мінливість трансгенних рослин проявлялася анеуплоїдією та стуктурними змінами хромосом. Досліджено особливості перебігу мейозу у генетично-модифікованих рослин пшениці, що містять дволанцюговий РНК-супресор гена проліндегідрогенази, отриманих за Agrobacterium-опосередкованої трансформації в культурі in vitro та методом in planta та виявлені їх відмінності від нетрансгенних форм.

2. In the dissertation work, the possibility of obtaining the method of Agrobacterium-mediated transformation in vitro and in planta of biotechnological plants of bread wheat using agrobacterial strains AGL0 and LBA4404 bearing the plasmid pBi2E, which in its composition contains a double-stranded RNA suppressor of the gene of prolin dehydrogenase, has been experimentally proved and their morphological, physiological-biochemical and cytogenetic characteristics were studied. Some elements of the technology for the production of transgenic wheat plants by the Agrobacterium-mediated transformation method have been improved. Using Agrobacterium-mediated transformation in vitro and in planta, the bread wheat of the Zimoyarka variety plants with a double-stranded RNA suppressor of the proline dehydrogenase gene, characterized by increased tolerance to water deficiency, were obtained. A comprehensive analysis of the osmotolerance of biotechnological plants of generations T0–T2 in the laboratory and field experiments with pot plants was carried out. The cytogenetic analysis showed a significantly higher level of karyotypic variability in transgenic forms than non-transgenic ones. It was found that the chromosomal variability of transgenic plants was manifested by aneuploidy and structural changes in chromosomes. The features of the meiosis in genetically modified wheat plants containing the double-stranded RNA suppressor of the proline dehydrogenase gene obtained by Agrobacterium-mediated transformation using in vitro and in planta methods were investigated and their differences from non-transgenic forms were charactrerized.

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. Дубровна Оксана Василівна
2. Dubrovna Oksana Vasylivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Банникова Марія Олександрівна
2. Bannikova Maria

Кваліфікація: к. 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	Моргун Володимир Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Коць Сергій Ярославович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.