Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002949

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горбатюк Ірина Романівна
2. Gorbatyuk Iryna Romanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-06-2016

Спеціальність за освітою: 8.04010201

Місце роботи здобувача: Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 04591245

Місцезнаходження: 03143, м. Київ-143, вул. Заболотного, 148

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 26.002.28

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України

Код за ЄДРПОУ: 04591245

Місцезнаходження: 03143, м. Київ-143, вул. Заболотного, 148

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.13.27

Тема дисертації:

1. Оптимізація Agrobacterium-опосередкованої біотехнології трансформації Triticum aestivum в культурі in vitro та методом in planta

2. Biotechnology optimization of Agrobacterium-mediated transformation of Triticum aestivum in vitro and in planta

Реферат/анотація:

1. Дисертаційну роботу присвячено оптимізації Agrobacterium-опосередкованої трансформації пшениці м'якої Triticum aestivum in vitro та in planta, а також отриманню трансгенних рослин, які несуть гени стійкості до гербіциду Баста®. Встановлено співвідношення регуляторів росту (синтетичних ауксиноподібних регуляторів росту - дикамби і піклораму та цитокініну - 6-бензиламінопурину), які необхідні для активного утворення меристематичних осередків у калюсі та подальшої регенерації пагонів, а також утворення коренів пшениці. Визначено елімінуючі клітини A. tumefaciens штамів ABI та GV3101 концентрації антибіотиків В-лактамної групи тиментину та цефтриаксону. Досліджено вплив цефтриаксону на мофогенетичні процеси у пшениці. Обґрунтовано використання цефтриаксону як регулятора росту

пшениці. Виявлено, що за його додавання в безгормональне середовище відбувається стимулювання морфогенетичних процесів. Для ефективної регенерації рослин пшениці Triticum aestivum запропоновано безгормональне модифіковане середовище МС (вітаміни за Гамборгом, AgNO3), доповнене антибіотиком цефтриаксоном, яке дозволяє отримати рослину-регенерант без використання спеціального середовища для вкорінення. Удосконалено методику та отримано трансформанти пшениці Triticum aestivum сортів Подолянка та Зимоярка, стійкі до гербіциду фосфінотрицину за допомогою Agrobacterium-опосередкованої трансформації методом in planta та в культурі in vitro.

2. The thesis is devoted to optimization of Agrobacterium-mediated transformation of bread wheat Triticum aestivum in vitro and in planta, and obtaining transgenic plants carrying genes for herbicide resistance. The correlation between growth regulators (auxin like synthetic growth regulators - dicamba, picloram and cytokinin - 6 benzylaminopurine) that are necessary for the formation of active cells in the meristematic callus and subsequent regeneration of shoots and roots formation of wheat were established. The culture media components increasing the rate of regeneration of wheat and speeding up transformation were developed. Antibiotics concentration of B-lactam group timentin and ceftriaxone, which eliminated A. tumefaciens cells of strain ABI and GV3101 were established. Besides the effect of ceftriaxone on morphogenetic processes in bread wheat was studied. The transformants of Triticum aestivum cultivars Podolyanka and Zymoyarka resistant to herbicyde phosphinothricin were received. The application of ceftriaxone as a growth regulator of wheat was proved. Stimulating morphogenetic processes had place once ceftriaxone was introduced into hormone free culture medium. The improved biotechnique and the first genetically engineered plants of Triticum aestivum cultivars Podolyanka and Zymoyarka resistant to herbicide phosphinothricin through Agrobacterium-mediated transformation in planta and in vitro were obtained.

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. Моргун Богдан Володимирович

2. Morgun Bogdan Volodymyrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Циганкова Вікторія Анатоліївна

2. Циганкова Вікторія Анатоліївна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.20

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. Дубровна Оксана Василівна

2. Дубровна Оксана Василівна

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 Дуган Олексій Мартем'янович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дуган Олексій Мартем'янович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.