

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002553

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Баєр Галина Ярославівна

2. Bayer Galina Yaroslavivna

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: 22-05-2012

Спеціальність за освітою: 8.070402

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: 04123, Україна, Київ-123, вул.Осиповського 2-а

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 26.254.01

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: Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: 04123, Україна, Київ-123, вул.Осиповського 2-а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.37.29

Тема дисертації:

1. Введення в культуру *in vitro* пальчастого проса та отримання його ліній зі стійкістю до динітроанілінових гербіцидів
2. Introduction of finger millet into *in vitro* culture and obtaining its dinitroaniline-resistant lines

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена генетичній трансформації пальчастого проса мутантним геном ?-тубуліну, що забезпечує стійкість до динітроанілінів. У роботі представлено результати вивчення впливу живильних середовищ на калюсогенез та регенерацію пальчастого проса. Отримано ряд соматоклональних варіантів пальчастого проса, зокрема варіант SE-7, для якого характерними є висока врожайність насіння та біомаси, швидке проростання насіння при знижених температурах, що дозволило створити на його основі новий сорт. Вперше розроблено методику ізолювання протопластів та мікропротопластів із сегментів гіпокотилів пальчастого проса. Створено конструкції для трансформації, що містили мутантний ген ?-тубуліну (Tuam1), який забезпечує стійкість до динітроанілінів. У результаті біобалістичної та *Agrobacterium*-опосередкованої трансформації отримано трансгенні лінії пальчастого проса, стійкі до дії динітроанілінових

гербіцидів, результати генетичного аналізу успадкування стійкості у отриманих трансгенних ліній свідчать, що дана ознака успадковується як домінантна ядерна ознака.

2. The current thesis is dedicated to the study of issues related to finger millet (*Eleusine coracana* Gaertn.) genetic transformation with mutant γ -tubulin gene conferring dinitroaniline-resistance. The influence of different nutrient media on finger millet callus induction and regeneration are presented here. Among the tested genetically stable lines, the most attractive is somaclonal variant SE-7 characterized by such important economically valuable traits as the high seed and green biomass productivity, and also rapid seed germination under low temperatures. The protoplasts and microprotoplasts isolation method from the of finger millet hypocotyls segments was developed for the first time. Constructs with mutant γ -tubulin gene (Tuam1) conferring dinitroaniline herbicides resistance were created. Moreover, it was shown that finger millet transgene lines transformed with Tuam1-bearing constructs can be efficiently selected on trifluralin, what gives an opportunity to use this γ -tubuline mutant gene as a selective marker for plant genetic transformation. Optimal parameters for biolistic and *Agrobacterium*-mediated transformation of finger millet callus were chosen. As a result of both transformation approaches we obtained dinitroaniline-resistant finger millet transgenic lines and the inheritance of this trait was proved by the genetic analysis.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ємець Алла Іванівна

2. Yemets Alla Ivanivna

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11, 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. Тищенко Олена Миколаївна

2. Тищенко Олена Миколаївна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.12, 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. Галкін Анатолій Павлович

2. Галкін Анатолій Павлович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

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**

Созінов О.О.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Созінов О.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.