

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002425

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рогова Оксана Олександрівна

2. Rogova Oksana Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.070402

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.26.202.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**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:** 34.19.23

**Тема дисертації:**

1. Роль центрів організації мікротрубочок у стійкості до ізопропіл-N-фенілкарбамату мутантів *Nicotiana sylvestris* L.
2. Role of microtubule organizing centers in resistance to isopropyl-N-phenylcarbamate mutants of *Nicotiana sylvestris* L.

**Реферат:**

1. Шляхом селекції *in vitro* з використанням гама-опромінення отримано мутантні лінії *N. sylvestris* зі стійкістю до ізопропіл-N-фенілкарбамату (ІФК) - гербіциду фенілкарбаматного ряду. Стійкість до ІФК у отриманих мутантів підтверджена за допомогою тестів на здатність листових експлантів мутантних ліній регенерувати рослини і їх калусних клітин виживати на середовищах із селективною концентрацією ІФК, а також за допомогою генетичного, морфологічного, цитологічного та імунофлюоресцентного аналізу. Встановлено, що набута ознака стійкості успадковується в F1 і F2 поколіннях мутантів як домінантна ядерна ознака. Показано, що формування трьохполюсних веретен поділу і розгалужених фрагмопластів одночасно з порушенням розподілу гама-тубуліну є результатом фрагментації центрів організації мікротрубочок (ЦОМТів) ІФК, що підтверджує вплив даного гербіциду лише на ЦОМТи рослин. Встановлено, що поява

чисельних апоптичних порушень з наступною деполімеризацією мікротрубочок в клітинах рослин *N. sylvestris* у відповідь на обробку нокодазолом є прямим доказом впливу даного бензimidазолу на мікротрубочки. На підставі порівняльного аналізу вищезазначених результатів встановлено, що в основі стійкості клітин мутантних ліній рослин *N. sylvestris* до ІФК лежать зміни в структурі білкового комплексу ЦОМТів.

2. By in vitro selection using gamma-irradiation the *N. sylvestris* mutants resistant to isopropyl-N-phenylcarbamate (IPC) - herbicide from phenylcarbamate class - have been obtained. IPC-resistance of mutants was confirmed by tests on an ability of their leaf explants to regenerate plantlets, and of their callus cells to survive on media with selective concentration of IPC; and also by genetic, morphometric, cytological and immunofluorescence analyses. It was established that acquired trait of the resistance is inherited in F1 and F2 generations of mutants as dominant nuclear trait. It was shown that formation of tripolar spindles of division and abnormal phragmoplasts simultaneously with disruptions of distributing of gamma-tubulin is the result of fragmentation of microtubule organizing centers (MTOCs), that confirms influencing of this herbicide only on MTOCS of plants. It was established that appearance of several apoptotic disturbances with subsequent depolymerization of microtubules in the cells of *N. sylvestris* plants in reply to treatment of nocodazole is direct proof of influence this benzimidazole on microtubule. On the basis investigations it were established that changes in the structure of protein complex MTOCs in the cells of mutant lines *N. sylvestris* is a basics of IPC-resistance formation.

**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. Блюм Ярослав Борисович
2. Блюм Ярослав Борисович
3. Blume Yaroslav Borisovich;
2. Blume Yaroslav Borisovich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.11, 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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кордюм Єлизавета Львівна

2. Кордюм Єлизавета Львівна

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.05, 0.00.11

**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. Швартау Віктор Валентинович

2. Швартау Віктор Валентинович

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.12

**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**

Гродзинський Дмитро Михайлович

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

Гродзинський Дмитро Михайлович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.