

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002047

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-04-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Оленева Віра Дмитрівна

2. Olenieva Vira D.

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: 09-04-2019

Спеціальність за освітою: Генетика

Місце роботи здобувача: ТзОВ "ПАРЕКСЕЛ Україна"

Код за ЄДРПОУ: 32155876

Місцезнаходження: проспект Бандери, 9,, м. Київ, Київ, 03040, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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: Осиповського, 2А, м. Київ, Київська обл., 04123, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.19, 34.41.15, 76.03.35

Тема дисертації:

1. Функціональна роль ацетилювання α -тубуліну при розвитку стрес-індукованої аутофагії у *Arabidopsis thaliana*
2. The functional role of α -tubulin acetylation in the development of stress-induced autophagy in *Arabidopsis thaliana*

Реферат:

1. Досліджено роль ацетилювання α -тубуліну при реалізації аутофагії у клітинах *A. thaliana*, індукованої стресовими факторами абіотичної природи (голодування, осмотичний і сольовий стреси, ультрафіолет В). На морфологічному, транскрипційному та біохімічному рівнях показано розвиток аутофагії у відповідь на дію цих чинників. Встановлено, що інгібування стрес-індукованої аутофагії викликає підвищення кількості клітин у стані програмованої клітинної загибелі, що ілюструє роль аутофагії як адаптивного механізму. Продемонстровано суттєве підвищення рівнів ацетильованого α -тубуліну під впливом абіотичних стресових факторів, а також показано, що ацетилювання α -тубуліну забезпечує більш міцну його взаємодію з тубуліном білком аутофагії Atg8, що підтверджує функціональну роль мікротрубочок у реалізації аутофагії. Встановлені

закономірності впливу стресових чинників на експресію генів α -тубуліну та білка atg8 і генів ферментів, залучених до ацетилювання тубуліну (ацетилтрансфераза elp3 та деацетилази hda14 і hda6). Виокремлено рослинні кінезини, вірогідно залучені до розвитку аутофагії та проаналізовано закономірності їх експресії під впливом досліджуваних абіотичних факторів. Встановлено тканиноспецифічний характер ацетилювання α -тубуліну як модифікації, котра у відповідь на вплив абіотичних стресів найбільш виражено проявляється у молодих та меристематичних тканинах, а також у тканинах коренів (кореневому чохлаку, епідермісі та перициклі).

2. The role of post-translational acetylation of α -tubulin in the realization of stress-induced autophagy in *A. thaliana* cells was investigated. It was shown on the morphological, transcriptional and biochemical levels, that the development of autophagy is induced as a response to abiotic stress influence. It was found that an inhibition of stress-induced autophagy causes an intensification of programmed cell death development, which illustrates the role of autophagy as an adaptive mechanism. A significant increase in the level of acetylated α -tubulin was detected under the influence of abiotic stress. Moreover, it was shown that acetylation of α -tubulin provides a stronger interaction of tubulin with Atg8, an autophagy protein, which altogether confirms the functional role of microtubules in the realization of stress-induced autophagy. The regularities of the influence of stress factors on the expression of α -tubulin genes and the atg8, as well as on the enzymes involved in the acetylation of the tubulin (acetyltransferase elp3, deacetylases hda14 and hda6) have been established. The plant kinesins that are likely to be specific for the realization of stress-induced autophagy have been identified and the patterns of their expression under the influence of the abiotic factors were analyzed. Stress-induced α -tubulin acetylation was shown as a tissue-specific modification, which is most pronounced in young and meristic tissues, as well as in root tissues (root cap, epidermis and pericycles).

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. Blume Yaroslav B.

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. Кравець Володимир Степанович
2. Kravets Volodymyr S.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стойка Ростислав Стефанович
2. Stoika Rostislav S.

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**

Ємець Алла Іванівна

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

Циганков Сергій Петрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.