

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U003611

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Берестяна Анастасія Миколаївна

2. Berestyanyaya Anastasiya Nikolayevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.01

Назва наукової спеціальності: Радіобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.04010209

Місце роботи здобувача: Інститут клітинної біології та генетичної інженерії

Код за ЄДРПОУ: 04591245

Місцезнаходження: 03143, Київ, вул Заболотного, 148

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): K26.202.01

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

Код за ЄДРПОУ: 04591245

Місцезнаходження: 03143, Київ, вул Заболотного, 148

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.49.21.07

Тема дисертації:

1. Епігенетичні аспекти радіаційного старіння рослин
2. Epigenetic aspects of radiation aging plants

Реферат:

1. Дисертація присвячена дослідженню фізіолого-біохімічних, молекулярно-генетичних та епігенетичних механізмів радіаційно-індукованого старіння монокарпічних рослин. Досліджено особливості радіаційно-індукованих змін в процесі старіння сім'ядольних листків *Linum usitatissimum* опроміненого різними дозами УФ-В та рентгенівського опромінення. Представлені результати вказують на наявність змін, що супроводжують старіння монокарпічної рослини. Експериментально обґрунтовано, що вплив певних доз опромінення викликає достовірні зміни статусу метилування транскрибційно активних та сателітних ділянок геному в залежності від стадій старіння. Показано взаємозв'язок гідролітичних процесів, що супроводжують розпад хлорофілу та підвищення рибонуклеазної активності зі змінами епігеному. Виявлена поява варіабельного метилування в сайт-специфічних послідовностях ДНК. Передбачається, що ця ензиматична модифікація задіяна в регуляції процесів монокарпічного старіння. Встановлено, що протягом старіння сім'ядольних листків *Linum usitatissimum* змінюється характер метилування цитозину в сайт-специфічних послідовностях ДНК. При цьому здійснюється гіпометилування або підтримка незмінного рівня метилування

залишків цитозину в специфічних послідовностях ДНК. Подані результати свідчать на користь гіпотезі про взаємозв'язок деструктивних механізмів старіння з епігеномом.

2. The thesis devoted to the study of physiological, biochemical, molecular biological and epigenetic mechanisms of radiation-induced aging in monocarpic plants. Increasing tension hydrolytic processes under radiation induction of aging have been identified in flax cotyledons when irradiated with different doses of UV and X-ray. Experiments on cotyledons of flax and flowers of morning glory demonstrated an interconnection between increased rate of decay of chlorophylls and anthocyanin and increment in the activity of ribonucleases. Experimentally proved that under the influence of UV as well as X-rays methylation in transcribed region of the genome and satellite DNA changes significantly. Methylation occurs in site specific DNA sequences depending on the stage of plant organ aging. It was established that the nature of cytosine methylation in site specific DNA sequences changed during aging in cotyledon of flax. When this is the case either hypomethylation or preservation of the previous level of methylation of cytosine in specific sequences of DNA. The presented results confirm the validity of the hypothesis that aging in plants is controlled by epigenetic processes with the choice of a particular epigenome pattern.

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. Гродзинський Дмитро Михайлович

2. Grodzynskij Dmytro Myhajlovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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. Дружина Микола Олександрович
2. Дружина Микола Олександрович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.01

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. 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

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.