Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U004062

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-10-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скоробагатько Дар'я Олександрівна

2. Skorobagatko Dar'ya Oleksandrivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.15

Назва наукової спеціальності: Генетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2018

Спеціальність за освітою: 8.070407

Місце роботи здобувача: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження: 61108, м. Харків, вул. Академічна, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д.26.562.02

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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.23.19, 34.23.19

Тема дисертації:

1. Компоненти пристосованості, ендоредуплікація та міжхромосомні взаємодії в потомстві Drosophila melanogaster Meig. після гострого гама-опромінення

2. Fitness components, endoreduplication and interchromosomal interactions in the progeny of Drosophila melanogaster Meig. after acute gamma-irradiation

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: генетичні наслідки гострого гама-опромінення в потомстві Drosophila melanogaster Meig. за компонентами пристосованості та структурно-функціональними характеристиками хромосом. Метою роботи було вивчення генетичних наслідків гострого гама-опромінення за проявом адаптивно значущих ознак, частотою виникнення мутацій та структурно-функціональними характеристиками політенних хромосом у потомстві Drosophila melanogaster Meig. Методи досліджень: генетичні (гібридологічний аналіз, облік нащадків, облік мутацій), цитогенетичні (метод давлених ацетоорсеїнових препаратів, цитоморфометричний метод, метод цитологічних карт хромосом, аналіз структурних змін хромосом), статистичні методи (порівняння груп, методи параметричної та непараметричної статистики). Результати. В роботі вперше проведено комплексне дослідження структурно-функціональних змін хромосом та компонент пристосованості у нащадків Drosophila melanogaster за впливу гострого гама-

випромінювання. Вперше показано, що добір за радіостійкістю у дрозофіли супроводжується посиленням метаболічного потенціалу клітин в результаті збільшення ступеня політенії хромосом. Вперше отримані дані про здатність гама-випромінювання впливати на транс-взаємодії локусів гомологічних хромосом внаслідок зміни частоти асинапсису. Новими є дані про рівень нереципрокної рекомбінації в двох поколіннях генетично нестабільної лінії Bar дрозофіли за впливу гострого гама-опромінення: вперше виявлено суттєве дозозалежне підвищення частоти мутацій ознаки Bar, спричинених нерівним кросинговером, в поколінні F1 та істотне послаблення чи зникнення наслідків опромінення за цим показником у нащадків F2. Вперше обчислено індекси добору на ембріональному й постембріональному рівнях в двох поколіннях дрозофіли після однократного гама-опромінення батьківських особин. Встановлено, що індекси добору в поколінні F1 після опромінення суттєво зростають пропорційно отриманій дозі. В поколінні F2 індекси добору зменшуються до рівня контролю, або навіть нижче. Ступінь упровадження. Розроблено спосіб визначення генотоксичної дії хімічного або фізичного чинника, що передбачає дослідження частоти виникнення мутацій у Drosophila melanogaster (Патент України на корисну модель № 90336 від 26.05 2014 року). Отримано акт впровадження в ННЦ ХФТІ.

2. Object of study: the genetic consequences of acute gamma-radiation in the progeny of Drosophila melanogaster Meig. on the fitness components and structural-functional characteristics of chromosomes. The aim of the work was to study the genetic effects after acute gamma-irradiation on the manifestation of adaptively significant traits, the frequency of mutations and the structural-functional characteristics of polyteny chromosomes in the progeny of Drosophila melanogaster Meig. Research methods: genetic (hybridological analysis, descendants accounting, mutation accounting), cytogenetic (method of squashed preparations, stained with acetoorsein, cytomorphometric method, method of cytological maps of chromosomes, analysis of structural changes in chromosomes), statistical methods (comparison of groups, methods of parametric and nonparametric statistics). Results. In this paper, for the first time, a comprehensive study of the structural and functional changes in chromosomes and the fitness components in the progeny of Drosophila melanogaster under the influence of acute gamma-radiation was conducted. It has been shown for the first time that the selection by radioresistance in Drosophila is accompanied by an increase in the metabolic potential of cells as a result of an increase in the degree of polyteny of chromosomes. For the first time, data on the ability of gamma-radiation to influence the trans-interaction of locus of homologous chromosomes due to changes in the frequency of asynapsis. New data are about the level of non-reciprocal recombination in two generations of the genetically unstable Bar drosophila line due to acute gamma-irradiation: for the first time, significant dose-dependent increase in the frequency of mutations of the Bar attribute caused by the unequal crossing over in the F1 generation and the significant weakening or disappearance of the effects of irradiation on this indicator in F2 descendants. For the first time, the indexes of selection at the embryonic and post-embryonic levels in the two generations of Drosophila after single-dose gamma-irradiation of parental individuals were calculated. It was found that the indexes of selection in the F1 generation after irradiation significantly increase in proportion to the dose received. In the F2 generation, the selection indexes are reduced to the level of control, or even lower. The degree of implementation. A method for determining the genotoxic effect of a chemical or physical factor, which involves the study of the frequency of mutations in Drosophila melanogaster (Patent of Ukraine for Utility Model No. 90336 of May 26, 2014), was developed. The act of introduction in NSC KIPT was received.

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. Страшнюк Володимир Юрійович
2. Strashnyuk Volodymyr

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Страшнюк Володимир Юрійович
2. Strashnyuk Volodymyr Yuriyovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вайсерман Олександр Михайлович

2. Вайсерман Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.03

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. Вайсерман Олександр Михайлович

2. Вайсерман Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.03

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. Козерецька Ірина Анатоліївна

2. Козерецька Ірина Анатоліївна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козерецька Ірина Анатоліївна
2. Козерецька Ірина Анатоліївна

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 Пілінська Марія Андріївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Пілінська Марія Андріївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.