Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U001479

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бірюк Ольга Вікторівна
2. Biriuk Olha Viktorivna

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: 02-03-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010201

Місце роботи здобувача: 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

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України"

Код за ЄДРПОУ: 04837835

Місцезнаходження: вул. Юрія Іллєнка, 53, м. Київ, Київська обл., 04050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

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: 34.23.21

Тема дисертації:

1. Цитогенетичні особливості сперматогенезу у диплоїдних і триплоїдних геміклональних міжвидових гібридів Pelophylax esculentus complex

2. Cytogenetic features of spermatogenesis in diploid and triploid hemiclonal interspecific hybrids of Pelophylax esculentus complex

Реферат/анотація:

1. Наведено результати досліджень близько 740 представників гібридогенного комплексу зелених жаб (Pelophylax esculentus complex). Щоб вивчити сперматогенез зелених жаб, адаптовано й застосовано методи роздавлених препаратів та метод розкапування суспензії клітин. Запропоновано спосіб визначення плоїдності гібридів за кількістю активних ядерець у ядрах соматичних клітин за допомогою Ag-фарбування. Результати каріологічних досліджень виявили, що сперматогенез геміклональних міжвидових гібридів P. esculentus значуще менш стійкий, тобто має значно більше порушень, ніж у представників батьківського виду P. ridibundus. Окремо проаналізовано сперматогенез статевонезрілих жаб і виявлено аналогічну тенденцію. Загалом сперматогенез статевонезрілих жаб виявився значуще менш стійким, ніж у статевозрілих представників. Унаслідок вивчення геномного складу гамет встановлено, що лише незначна частина P.

esculentus (7% самців і 13% самок серед диплоїдів) у Сіверсько- Донецькому центрі різноманіття Pelophylax esculentus complex клонально передає геном P. lessonae, тобто батьківського виду, якого немає в досліджуваному регіоні. Водночас близько третини самців P. esculentus демонструють гібридну амфіспермію, тобто продукують суміш гамет з геномами P. lessonae і P. ridibundus. Сіверсько-Донецький центр різноманіття Pelophylax esculentus complex є першим описаним регіоном масового розповсюдження тварин з гібридною амфіспермією. У досліджуваному регіоні виділено три географічні групи геміклональних популяційних систем зелених жаб, різні за складом та шляхами відтворення гібридів.

2. The dissertation contains results of studies about 740 representatives of hybridogenetic complex of green frogs (Pelophylax esculentus complex). Two different karyological techniques (squashed preparation and dropping of cell suspension) have been adapted for and applied to studying the spermatogenesis in hybrid green frogs. Ag-staining of chromosome preparations has been used to check whether the length of the nucleolus organizer region differed in the parental species. The analysis revealed no significant differences in the relative length of NORs in P. lessonae and P. ridibundus chromosomes. The conclusion was that the length of NOR could not be used as reliable species-specific marker. However, Ag-staining was suggested to be used for ploidy determination of hybrids by determining the maximal number of nucleoli in the nuclei of somatic cells. Karyological studies of germ cells show that spermatogenesis of hemiclonal interspecific hybrids P. esculentus is significantly less stable than spermatogenesis in parental species P. ridibundus. There was a lot of abnormalities within germ line cells in P. esculentus testis. Haploid, aneuploid and polyploid cells in mitosis and meiosis have been registered. For instance, average part of normal spermatocyte I in mature hybrid males was about 29% comparing to 77% in parental species. Abnormal spermatocytes I appeared to be an effect of disturbance of elimination or reduplication process. Furthermore, DNA flow cytometry analysis of testes' cell suspension have showed particularly low part of haploid cells (on average 37%) in testis of P. esculentus in contrast to that in gonads of parental species (on average 86%). Karyological investigation of spermatogenesis of immature green frogs has revealed a similar trend. Overall, spermatogenesis was significantly less stable in immature frogs than in mature representatives of the same species or hybrid form. The study of the genomic composition of gametes have revealed only a small part of P. esculentus (7% of males and 13% of females among the diploids), yielded gametes with the clonal genome of the parental species P. lessonae, which was absent in the Siversky Donets center of diversity of Pelophylax esculentus complex. At the same time, approximately one-third of males (31%) produced two types of haploid gametes with genomes of parental species (hybrid amphispermy). Siversky Donets center of diversity of Pelophylax esculentus complex is the region of mass occurrence of animals with hybrid amphispermy, which has never been reported before. Based on the presence of various types of hybrids and patterns of gamete production we have divided all studied populations into three geographical groups.

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. Шабанов Дмитро Андрійович

2. Shabanov Dmytro Andriyovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.16

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. Вагін Юрій Вікторович

2. Вагін Юрій Вікторович

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. Сурядна Наталія Миколаївна

2. Сурядна Наталія Миколаївна

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.08

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.