Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U004239

Державний реєстраційний номер: 0110U001383

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінка компонент плазматичних мембран зародків холоднокровних тварин за дії потужних світловипромінювальних діодів

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0322) 72-70-40, (0322) 72-16-78

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 57707

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінка компонент плазматичних мембран зародків холоднокровних тварин за дії потужних світловипромінювальних діодів

Назва роботи англійською:

The estimate of component of plasma membranes of embryos cold-blooded animals for the actions of powerful light emitting diodes

Реферат українською:

Досліджено зміни процесів перекисного окислення ліпідів мембран зародків в'юна (оцінка за вмістом малонового диальдегіду), активність ферментів антиоксидантного захисту таких, як супероксиддисмутаза, каталаза та глутатіонпероксидаза,та активність ферментів систем активного транспорту іонів Na+, K+ за дії монохроматичного некогерентного випромінювання потужних світловипромінювальних діодів протягом раннього ембріогенезу. Встановлено дозозалежний активаційний вплив світла з довжиною хвилі 460 та 530 нм на процеси перекисного окислення ліпідів з одночасною стимуляцією ферментів антиоксидантного захисту, зокрема супероксиддисмутази та каталази, тоді як активація глутатіонпероксидази виявлена лише при тривалому опроміненні. Розроблено вимірювально-обчислювальний комплекс, орієнтований на автоматизацію досліджень біологічних мікрооб'єктів з допомогою мікроелектродних вимірювань. Розроблено підсистему програмного керування позиціонерами з мікроелектродами. Архітектура розробленої електронної системи передбачає додатковий режим дослідження імпедансних параметрів мембран та іонних струмів.

Реферат англійською:

We researched effect of monochromatic incoherent irradiation on process lipid peroxidation of membrane (estimate content of malonic dialdehyde), activity of enzymes of antioxidative defense such as catalase, superoxide dismutase, glutathione peroxidaze and enzymes of active transport ions (Na+, K+) of power light-emitted diodes on during embryogenesis. We determined dose-depended effect of light (460 and 560 nm) on process lipid peroxidation and activation antioxidant enzymes (catalase and superoxide dismutase). Long light exposition activated glutathione peroxidaze. We developed measuring-computing system that focuses on automating microscopic studies using microelectrode measurements. We developed software control subsystem positioners with microelectrodes. The architecture of the developed system provides an additional mode of impedance parameters of the study of membranes and ion currents.

Індекс УДК: 577.3, 577.352+577.152.193+597.551.2-131+621.32

Коди тематичних рубрик: 34.17

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Санагурський Д.І., Бордун О.М.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методика застосування зародків холоднокровних тварин для оцінки біологічної дії монохроматичного некогерентного випромінювання потужних світлодіодів на анитоксидантну та транспортні системи мембран

Назва НТП англійською: The method application cold-blooded embryos for estimate monochromatic irradiation of power light-emitted diodes on the antioxidant and transport systems of membrane

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук(біологія)

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Досліджено зміни процесів перекисного окислення мембран (оцінка за вмістом малонового диальдегіду), активність ферментів антиоксидантного захисту (каталаза, супероксиддисмутаза) та активність ферментів систем активного транспорту іонів Na+, K+ за дії монохроматичного некогерентного випромінювання потужних світлодіодів з довжинами хвилі 460 та 530 нм. Розроблено вимірювально-обчислювальний комплекс, орієнтований на автоматизацію досліджень біологічних мікрооб'єктів з допомогою мікроелектродних вимірювань. Розроблено підсистему програмного керування позиціонерами з мікроелектродами.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Практикум з біофізики: навчальний посбіник / [А.В. Тарновська, М.Б. Галан, Н.П. Головчак М.В. Бура та ін.]. - Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2011. - 182 с. Статті: 1. Прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз зародків в'юна за дії низькоінтенсивного лазерного опромінення/ Н.П. Головчак, А.В. Тарновська, М.В. Бура, М.С. Романюк [та ін.]// Фізика живого. - 2009. - Т. 17, № 1. - С.76-81. 2. Бура М.В. Вплив pH середовища на активність Na+, K+-АТФази в'юна впродовж раннього ембріогенезу / М.В. Бура// Фізика живого. - 2009. - Т. 17, № 2. - С.44-48. 3. Морфологічні зміни зародків та личинок в'юна Misgurnus fossilis L. за дії світлодіодів із синім типом світла /О. М. Семочко, М. В. Бура, С. М. Мандзинець, Я. П. Ференсович [та ін.]// Біофізичний вісник. - 2010. - Вип. 24, № 1. - С. 103-110. 4. Розвиток зародків і личинок в'юна Misgurnus fossilis L. за умов впливу низькоінтенсивного гелій-неонового випромінювання / М. Бура, С. Мандзинець, М. Темник, Н. Головчак [та ін.] // Вісник Львів. ун-ту, Сер. Біол. - 2010. - Вип. 54. - С. 59-68. 5. Розвиток зародків і личинок в'юна Misgurnus fossilis L. за умов впливу низькоінтенсивного гелій-неонового випромінювання / М. Бура, С. Мандзинець, М. Темник, Н. Головчак [та ін.] // Вісник Львів. ун-ту, Сер. Біол. - 2010. - Вип. 54. - С. 59-68. 6. Effect of Avermectin on the Ultrastructural Characteristics of Loach Embryos / S. M. Mandzynets, O. R. Kulachkovskii, M. V. Bura// Cytology and Genetics - 2011. - Vol. 45, No. 5. - p. 318-323. 7. Вплив низькоінтенсивного лазерного випромінювання різної експозиції на активність Na+,K+-АТФази зародків в'юна впродовж раннього ембріогенезу / М.С. Романюк Мандзинець С.М., Бура М.В., Санагурський Д.І. // Фотобіологія та фотомедицина. - 2011. - № 1, - С.76-83.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Вакарчук Іван Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Бура М.В.

Мандзинець С.М.

Романюк М.С.

Ференсович Я.П.

Яремик Р.Я.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

