Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U100091

Державний реєстраційний номер: 0116U008074

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-12-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Поліморфізм ДНК-маркерів штучних популяцій веслоноса (Polyodon spathula)

Початок етапу: 07.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445278228

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Київська обл., 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0445278228

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 0

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Поліморфізм ДНК-маркерів штучних популяцій веслоноса (Polyodon spathula)

Назва роботи англійською:

Polymorphism of DNA markers of artificial paddlefish (Polyodon spathula) populations

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – поліморфізм ДНК-маркерів штучних популяцій веслоноса. Мета дослідження – дослідити особливості генетичної структури штучних популяцій веслоноса за допомогою мікросателітних ДНК-маркерів. Методи дослідження: молекулярно-генетичні (виділення нуклеїнових кислот, спектрофотометричне визначення концентрації ДНК, ампліфікація фрагментів ДНК методом ПЛР, детекція продуктів ПЛР-ампліфікації методом горизонтального електрофорезу, фрагментний аналіз та генотипування особин веслоноса методом капілярного електрофорезу); статистичні (опрацювання експериментальних даних з використанням сучасних пакетів комп'ютерних програм). Теоретичною і методологічною основою дослідження є фундаментальні роботи провідних закордонних та вітчизняних дослідників у галузі селекції, генетики риб та аквакультури. Значення отриманих результатів полягає у формуванні рекомендацій до практичного застосування рибницьким племінним господарствам для здійснення молекулярно-генетичної ідентифікації та паспортизації маточних стад веслоноса. З метою управління генетичними ресурсами даного виду, господарствам необхідно застосовувати індивідуальне мічення (чіпування) для присвоєння індивідуального генетичного паспорта кожній окремій особині та створення єдиної генетичної бази даних. Подібні результати дозволять здійснювати контроль за збереженням генофонду, проводити формування пар плідників, знизити рівень інбредної депресії та встановлювати походження як окремих особин та їх потомства, так і в цілому популяцій досліджуваного виду риб. Впровадження ДНК-ідентифікації та паспортизації племінного поголів'я у практику аквакультури на державному рівні забезпечить контроль виробництва, експорту та імпорту цінної рибної продукції та дозволить встановлювати і запобігати факти фальсифікації даної продукції на ринку. Застосування зазначених підходів можливе в галузі аквакультури у сфері управління генетичними ресурсами штучно культивованих об'єктів, рибницькими племінними господарствами за сприяння

Реферат англійською:

The object of the study is the polymorphism of DNA markers of artificial paddlefish populations. The aim of the study is to investigate the peculiarities of the genetic structure of artificial paddlefish populations using microsatellite DNA markers. The study used the following methods: molecular-genetic (nucleic acid exctraction, spectrophotometric determination of DNA concentration, amplification of DNA fragments by PCR method, detection of PCR-amplification products by horizontal electrophoresis, fragment analysis and genotyping of paddlefish by capillary electrophoresis); statistical (processing of experimental data using modern software packages). The theoretical and methodological basis of the research is the fundamental work of leading foreign and domestic researchers in the field of breeding, genetics of fish and aquaculture. The value of these results is to formulate recommendations for the practical application for fish farms for the implementation of molecular genetic identification and certification of the paddlefish brood stock. In order to manage the genetic resources of this species, farms need to apply an individual mark (chipping) to assign an individual genetic passport to each individual and create the genetic database. These results will allow to control over the gene pool conservation, formation of spawning pairs, reduce the level of inbred depression and establish the origin of both spawner individuals and their offspring and the paddlefish populations in general. Implementation of DNA identification and certification of brood stock in the practice of aquaculture at the state level will ensure control over the production, export and import of valuable fish products and will allow establishing and preventing the facts of falsification of

this product on the market. The use of these approaches are possible in the field of aquaculture for management of genetic resources of artificially cultivated objects, for fish breeding farms with the the Stat

Індекс УДК: 639.3, 606:62:639.3:639.212

Коди тематичних рубрик: 69.25.47

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ушкалов Валерій Олександрович

Науковий ступінь: д. вет. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методичні рекомендації «Мікросателітний ДНК-аналіз штучних популяцій веслоноса (Polyodon spathula)»

Назва НТП англійською: Guidelines «Microsatellite DNA-analysis of artificial paddlefish (Polyodon spathula) populations»

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методичні рекомендації

Галузь застосування: Аквакультура України

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Запропоновані методичні підходи дають можливість формувати рекомендації племінним рибницьким підприємствам з ефективного формування ремонтно-маточних стад та оптимізації робіт зі штучного відтворення веслоноса. Впровадження ДНК-ідентифікації та паспортизації племінного поголів'я у практику аквакультури на державному рівні забезпечить контроль виробництва, експорту та імпорту цінної рибної продукції та дозволить встановлювати і запобігати факти фальсифікації даної продукції на ринку

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 07.2016

Закінчення етапу: 12.2018

Споживачі продукції: Рибницькі господарства, племінні підприємства

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Онученко О.В. Основи рибогосподарського освоєння веслоноса Polyodon spathula (Walbaum): монографія/ Онученко О.В., Третяк О.М., Кулешов О.В. – К.: Вища освіта, 2003. – 111 с.

2. Bemis W.E., Findeis, E. K., Grande L. An overview of Acipenseriformes / Bemis W.E., Findeis, E. K., Grande L. / Environ. Biol. Fish. – 1997. – Vol. 48. – P. 25-72.

3. Birstein, V.J. Sturgeons and paddlefishes: threatened fishes in need of conservation / V.J. Birstein //Conservation Biology. – 1993.. – Vol. 7. – 4. – 773-787.

4. Jennings C.A., Zigler S.J. Ecology and biology of paddlefish in North America: Historical perspectives, management approaches, and research priorities / C.A.Jennings, S.J. Zigler // Reviews in Fish Biology and Fisheries. – 2000. – 10 (2). – P. 167–181.

5. Carmona, R., Domezain, A., Garcia - Gallego, M., Hernando, J. A., Rodriguez F. & M. Ruiz - Rejon (Editors): Biology, Conservation and Sustainable Development of Sturgeons. – 2009. - 467 p.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Ніколаєнко Станіслав Миколайович
д. пед. н., 13.00.06

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів Козирська Т.О

Телефон +38 (098) 492-98-92

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

