Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U007427

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бородіна Олександра Валентинівна

2. Borodina Alexandra Valentinovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.17

Назва наукової спеціальності: Гідробіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2013

Спеціальність за освітою: 8.070301

Місце роботи здобувача: Інститут біології південних морів ім. О.О. Ковалевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534357

Місцезнаходження: 99011, Крим, м. Севастополь, пр. Нахімова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.213.01

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 біології південних морів ім. О.О. Ковалевського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534357

Місцезнаходження: 99011, Крим, м. Севастополь, пр. Нахімова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35.33

Тема дисертації:

1. Каротиноїди тканин чорноморських молюсків з різним типом харчування

2. Carotenoids in Tissues of the Black Sea Molluscs with Different Types of Nutrition.

Реферат/анотація:

1. На основі комплексу сучасних методів дослідження: ТШХ, КХ, HPLC, якісних реакцій на присутність хімічних груп, спектрального аналізу в VIS- діапазоні, мас спектроскопія та H'-NMR проведена детальна ідентифікація якісного складу каротиноїдів тканин масових видів чорноморських молюсків: мідій, устриць, анадир і рапан, з урахуванням особливостей їх екології. У тілі мідій ідентифіковано 20 каротиноїдів (більше 99% складу), у устриць - 6 каротиноїдів (більше 80% складу), у анадар - 6 каротиноїдів (більше 95% складу) і у рапан - 9 каротиноїдів (більше 85% складу). Відзначено, що основним органом, що містить каротиноїди у малорухомих і прикріплених форм двостулкових молюсків-фільтраторів, є гепатопанкреас, а у рухливих - нога. Для кожного виду молюска визначена основна група каротиноїдних пігментів. Відзначено, що алоксантину, діатоксантін і пектенол А є загальними для тканин двустворок. Виявлено видоспецифічі групи пігментів: у устриць - крассостреаксантін А і В, у мідій - мітілоксантін і гетероксантін, у анадар - транс- і 9-цис-пектенолон. Запропоновано схеми трансформації каротиноїдів у трофічному ланцюзі "фітопланктон ->

молюски-фільтратори". Вперше в тканинах мідій в мінорних кількостях ідентифіковані 3 нових 19'-гексаноілоксі-каротиноида: 19'-гексаноилоксигалоцинтиаксантин, 19'-гексаноилоксикрассостреаксантин А, 19'-гексаноилоксиалленикмитилоксантин. Пропонується нова схема трансформації сполук цього ряду. Уточнена трансформація каротиноїдів у трофічному системі: "молюск-фильтратор ? молюск-хижак", на прикладі основних каротиноїдів двустворок і рапани. Одна схема заснована на накопиченні в тканинах хижака алоксантину, як основного діацетіленового каротиноида з урахуванням усіх його ізомерних та ефірних діатоксантіформ, інша - на трансформації діатоксантіна до 7,8-дідегідроастаксантіна.

2. A detailed identification of qualitative composition of tissue carotenoids in the Black-Sea dominant molluscs Mytilus galloprovincialis Lam., Crassostrea gigas Th., Anadara inaequivalvis Br., Rapana venosa Val. accounting for peculiarities of their ecology has been performed using several analytical methods such as LC, CC, HPLC, qualitative reactions for certain chemical groups, the visible spectral analysis, FAB MS and H'-NMR. Twenty (>99% of the total), six (>80% of the total), six (>95% of the total), and nine carotenoids (>85% of the total) have been identified in bodies of M. galloprovincialis, C. gigas, A. inaequivalvis, and R. venosa, respectively. It has been established that the main carotenoid-accumulating organ is the hepatopancreas in sedentary and sessile forms of bivalve filter feeders and the foot in mobile ones. A core group of carotenoid pigments has been identified for each type of the molluscs. It has been found that alloxanthin, diatoxanthin, and pectenol A are common for the bivalve tissues. The species-specific groups of pigments have been identified as crassostreaxanthins A and B in C. gigas, mytiloxanthin and heteroxanthin in M. galloprovincialis, and trans- and 9-cis-pectenolone in A. inaequivalvis. The pathways of the carotenoid transformation in the phytoplankton -> filter-feeder molluscs food chain have been proposed. For the first time, three novel 19'-hexanoyloxy-carotenoids, namely 19'-hexanoyloxyhalocynthiaxanthin, 19'-hexanoyloxycrassostreaxanthin A, and 19'-hexanoyloxyallenicmytiloxanthin, have been identified in minor amounts in the tissues of M. galloprovincialis. A new transformation scheme for the compounds of this series has been proposed. The scheme of metabolic transformation of carotenoids in the shellfish-filter -> shellfish-predator food system by the example of the main carotenoids of the bivalves and R. venosa has been refined. One of the routes is based on the accumulation of alloxanthin as the most abundant diacetylenic carotenoid, with all its isomeric and ester diatoxyforms, in the tissues of the predator. Another one is based on the transformation of diatoxanthin into 7, 8-didehydroasthaxanthin.

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. Солдатов Олександр Олександрович

2. Soldatov Olexander Olexandrovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.10

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. Киричук Галина Євгеніївна
2. Киричук Галина Євгеніївна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.17

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. Плігін Юрій Васильович
2. Плігін Юрій Васильович

Кваліфікація: к.б.н., 03.00.17

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 Романенко Віктор Дмитрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Романенко Віктор Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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