

تبارشناختی جنس *Pomadasys* با استفاده از ژن میتوکندریایی سیتوکروم اکسیداز زیر یک

احسان دامادی^{۱*}، فائزه یزدانی مقدم^{۲،۱}، مهدی قنبری فردی^۳، فرشته قاسم زاده^{۲،۱}، امیر پورشبانان^۱

۱. گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. گروه نوآوری زیستی جانوری، مرکز پژوهشی جانورشناسی کاربردی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳. گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

Email; ehsandamadi@gmail.com

چکیده

جنس *Pomadasys* گروهی بزرگی از خانواده سنگسرمایان با ۱۳۴ گونه بوده که پراکندگی گسترده ای در اقیانوس هند و آرام غربی دارد. این جنس از گذشته تا حال دارای مشکلات آرایه شناسی قابل توجه بوده است و با دو سوراخ زیر چانه ای همراه با شکاف میانی از دیگر جنس ها متمایز می شود. در این مطالعه روابط تبارشناختی و تک نیایی جنس *Pomadasys* با استفاده از ژن میتوکندریایی سیتوکروم اکسیداز زیر واحد یک (Cox1) مورد بررسی قرار گرفت. ترادف های این نشانگر در بانک ژن متعلق به تمامی جنس های خانواده سنگسرمایان دریافت، همدریف و مورد آنالیز قرار گرفت. براساس نتایج حاصل از محتمل ترین درخت و درخت بیژین جنس *Pomadasys* چندینا و مربوط به سه کلاد جغرافیایی بوده که جدایی جغرافیایی مانند جدایی تئیس می تواند یکی از دلایل شکل گیری این کلادها باشد.

کلمات کلیدی: چندنیایی، سنگسرمایان، تبارشناسی.

دومین کنفرانس ملی یافته های نوین زیست شناسی

Phylogeny of the genus *Pomadasys* using the mitochondrial gene cytochrome c oxidase subunit 1 (Cox1)

Ehsan Damadi^{1*}, Faezeh Yazdani Moghaddam^{1,2}, Mehdi Ghanbarifardi³, Fereshteh Ghassemzadeh^{1,2}, Amir Pourshabanan¹

1. Assistant Professor, Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Ferdowsi, Mashhad, Iran.

2. Zoological Innovations Research Department, Institute of Applied Zoology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

Email: Ehsandamadi@gmail.com

Abstract

The genus *Pomadasys* is a large group of the family Haemulidae with 134 species that are widely distributed in the Indian and western Pacific Oceans. This genus bears significant taxonomic problems from the past until now and is distinguished by two pores with a median pit in chin from other genera. In the present study, the phylogenetic relationships and the monophyly of the genus *Pomadasys* were investigated using the mitochondrial gene cytochrome c oxidase subunit 1 (Cox1). The sequences of this marker from GeneBank, belonging to all species of the family Haemulidae, were extracted, aligned and analyzed. According to the results of the maximum likelihood (ML) and bayesian inference (BI) trees, the genus *Pomadasys* is polyphyletic and belongs to three geographical clades that geographical separation, such as the separation of Tethys, can be one of the reasons for these clades.

Keywords: Polyphyly, Haemulidae, Phylogeny.

