

Liobagrus somjinensis, a new species of torrent catfish (Siluriformes: Amblycipitidae) from Korea

Jong-Young Park* and Su-Hwan Kim*

Liobagrus somjinensis, new species, is described from rivers and tributaries of the western and southern coasts of Korea, and Geogeu Island. The new species can be differentiated from its congeners by the following characters: a broad yellowish, vertical, crescent-shaped band in the middle of the caudal fin; deep black coloration on the outer margin of the dorsal, anal, and caudal fins; a relatively long dorsal spine (7.3-12.4 % SL) and outer mental barbel (15.3-21.6 % SL), and a short distance from dorsal-fin insertion to adipose-fin origin (13.5-22.0 % SL).

Introduction

The family Amblycipitidae is distributed in southern and eastern Asia, ranging from Pakistan across northern India to Malaysia, Korea, and Southern Japan (Chen & Lundberg, 1995; Ng & Kottelat, 2000; Kim & Park, 2002; Wright & Ng, 2008). Only three species are known from the Korean Peninsula, all endemic: *Liobagrus andersoni* Regan, 1908, *L. mediadiposalis* Mori, 1936 and *L. obesus* Son, Kim & Choo, 1987. Son (1987) suggested that two different forms of *L. mediadiposalis*, differing in their color patterns, geological distribution, and number of pectoral fin ray, exist (type I and type II). However, the taxonomical status of these two types has not been re-examined since. During a recent re-examination of amblycipitid specimens throughout rivers and streams in Korea, we found that the type II is referable to

L. mediadiposalis and the type I is a new species, *L. somjinensis*.

Material and methods

Counts and measurements were taken following the procedures of Hubbs & Lagler (1964) and Wright & Ng (2008). Fin spines and soft rays were counted from radiographs, and the last two elements of the dorsal and anal fins were counted as one ray. Vertebral counts were also made from soft X-ray radiographs (HA80, HITEK), and the three components associated with the Weberian apparatus were excluded (Chen & Lundberg 1995; Zhao et al., 2004). Measurements were taken using a digital caliper (0.1 mm). All specimens are deposited in the Faculty of Biology, Chonbuk National University, Jeonju, Korea (CNUC).

* Faculty of Biological Sciences, College of Natural Sciences, and Institute for Biodiversity Research, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, Republic of Korea. E-mail: park7877@chonbuk.ac.kr

The whole contribution can be purchased as PDF file.

Availability

Generally all our publications are available as PDF files; full publications as a general rule after the printed version is out of print. If you have questions concerning particular contributions please contact us by e-mail:

pdf@pfeil-verlag.de.

The PDF files are protected by copyright.

The PDF file may be printed for personal use.

The reproduction and dissemination of the content or part of it is permitted.

It is not allowed to transfer the digital personal certificate or the password to other persons.

Prices

Books: Prices are to be found in the catalog.

Articles in journals and single contributions or chapters in books:

10 EURO basic price per order (including the first 10 pages),
and

0.50 EURO per page, beginning with the 11th page.

Page numbers are found in the contents of the publications.

Orders

Use our order form for PDF files or send your order informal per e-mail (pdf@pfeil-verlag.de). The only accepted payment is by credit card. While using the order form for PDF files, your data will be transmitted by secure link (ssl). You also may send the informations informally by e-mail, fax, phone or mail.

Handling

As soon as possible, depending on our business hours and your order, you will receive your PDF file together with the certificate and password by e-mail.

Larger PDF files can be downloaded from our webpage, if necessary.

Your invoice will be sent out by e-mail after we charged your credit card.

To open the encrypted PDF files you have to install your personal certificate after your first order. All PDF files with the same certificate can be opened from that time on.

Dieser Beitrag kann als PDF-Datei erworben werden.

Verfügbarkeit von PDF-Dateien

Prinzipiell sind von allen unseren Publikationen PDF-Dateien erhältlich. Komplette Publikationen in der Regel erst nachdem die gedruckte Version vergriffen ist. Anfragen bezüglich bestimmter Beiträge richten Sie bitte per E-Mail an pdf@pfeil-verlag.de.

Die PDF-Dateien sind urheberrechtlich geschützt.

Ein Ausdruck der PDF-Dateien ist nur für den persönlichen Gebrauch erlaubt.

Die Vervielfältigung von Ausdrucken, erneutes Digitalisieren sowie die Weitergabe von Texten und Abbildungen sind nicht gestattet.

Das persönliche Zertifikat und das Passwort dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden.

Preise

Bücher: Die Preise sind dem Katalog zu entnehmen. Zeitschriftenbeiträge und einzelne Kapitel aus Sammelbänden bzw. Büchern:

10 EURO Grundbetrag pro Bestellung (einschließlich der ersten 10 Seiten),
und

0,50 EURO pro Seite ab der 11. Seite.

Den Umfang der Beiträge entnehmen Sie bitte den Inhaltsverzeichnissen.

Bestellungen

Bestellungen sind mit dem PDF-Bestellformular oder formlos per E-Mail (pdf@pfeil-verlag.de) an uns zu richten. Die Bezahlung ist ausschließlich per Kreditkarte möglich. Bei Verwendung unseres Bestellformulars werden die Kreditkartendaten über eine gesicherte Verbindung (ssl) übermittelt. Sie können die Daten aber auch formlos per E-Mail, Fax, Post oder telefonisch übermitteln.

Abwicklung

So bald wie möglich, aber abhängig von unseren Bürozeiten und der gewünschten Bestellung, schicken wir Ihnen die PDF-Datei(en) zusammen mit Ihrem persönlichen Zertifikat und dem zugehörigem Passwort per E-Mail. Größere Dateien bieten wir Ihnen gegebenenfalls zum Herunterladen an.

Der fällige Betrag wird von Ihrer Kreditkarte abgebucht und Sie erhalten die Rechnung ebenfalls per E-Mail.

Um die verschlüsselten PDF-Dateien öffnen zu können, muss bei der ersten Bestellung das passwortgeschützte persönliches Zertifikat installiert werden, welches anschließend auf dem Rechner verbleibt. Alle mit diesem Zertifikat verschlüsselten Dateien können anschließend auf diesem Rechner geöffnet werden.