

## A review of the danionine genera *Rasboroides* and *Horadandia* (Pisces: Cyprinidae), with description of a new species from Sri Lanka

Sudesh Batuwita<sup>\*,\*\*,\*\*\*</sup>, Madura de Silva<sup>\*\*</sup> and Udeni Edirisinghe<sup>\*</sup>

The taxonomy of *Rasboroides* and *Horadandia*, two genera of small danionine cyprinids that occur in southern India and Sri Lanka, is reviewed. *Rasboroides* comprises four species, distinguished as follows: *R. vaterifloris* and *R. nigromarginatus* differ from their congeners by a lesser body depth (26.9–33.0 % SL); and from each other by a greater interorbital width in males (29–33 % HL vs. 17–22) and greater anal-fin depth in females (23.5–24.8 % SL vs. 17.4–22.7) of *R. vaterifloris*. *Rasboroides pallidus* differs from *R. rohani*, new species, by its smaller size (up to 24.6 mm vs. 35.5 mm SL), by possessing fewer scales in transverse line on body ( $1/2 6 1/2$ – $1/2 7 1/2$  vs.  $1/2 8 1/2$ ) and in lateral series (20–24 vs. 25–28). *Rasboroides* differs from *Horadandia*, its sister group, by the presence in males of a series of tubercles on the leading edge of the pectoral fin (absent in *Horadandia*) and by possessing 3 (vs. 2) rows of pharyngeal teeth, while the pharyngeal teeth of *Horadandia* are ornamented distally by a series of cusps, a character absent in *Rasboroides*. *Horadandia brittani* is recognized as a valid species, distinguished from *H. atukorali* by possessing a smaller eye (eye diameter 27–37 % HL, vs. 37–41) and having the dorsal-fin origin closer to the hypural notch (vs. midway between snout-tip and hypural notch). The genus *Rasboroides* is restricted to shaded rainforest streams in the south-western ‘wet zone’ (Kalu to Walawe Rivers) of Sri Lanka, whereas *Horadandia* occurs in the coastal floodplains of western Sri Lanka and southern India.

### Introduction

Brittan (1954) created the monotypic subgenus *Rasbora* (*Rasboroides*) for *Rasbora vaterifloris* Deraniyagala, 1930, which he distinguished from other Rasborinae mainly by its having an incomplete lateral line, a deep body, eye diameter greater than interorbital width and scales chaotically arranged. The subgenus, however, was ignored by subsequent authors (e.g., Pethiyagoda, 1991) until Kottelat & Vidthayanon (1993) validated it and elevated it to generic rank.

Kottelat & Vidthayanon (1993) also suggested that *Rasboroides* could be a synonym of *Horadandia*, a genus established by Deraniyagala (1943) for a diminutive species of cyprinid fish, *H. atukorali*. Deraniyagala distinguished *Horadandia* from other cyprinid genera mainly by the absence of barbels and a lateral line, 6 branched anal-fin rays, and the pharyngeal-teeth in two rows with

Kottelat & Vidthayanon (1993) also suggested that *Rasboroides* could be a synonym of *Horadandia*, a genus established by Deraniyagala (1943) for a diminutive species of cyprinid fish, *H. atukorali*. Deraniyagala distinguished *Horadandia* from other cyprinid genera mainly by the absence of barbels and a lateral line, 6 branched anal-fin rays, and the pharyngeal-teeth in two rows with

\* Postgraduate Institute of Agriculture, University of Peradeniya, Sri Lanka. E-mail: udeni@pdn.ac.lk

\*\* Wildlife Conservation Society Galle, Biodiversity Education and Research Center, Hiyare Reservoir, Hiyare, Galle, Sri Lanka. E-mail: dsmanusha@gmail.com

\*\*\* Corresponding author: E-mail: sudesh.batuwita@gmail.com

## 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 11<sup>th</sup> 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.