



Beskrywing van taksonomiese kenmerke van die sklerietstrukture in die haptor van 'n *Paradiplozoon* sp. op *Labeo umbratus* in die Vaaldam

Authors:

Quinton Dos Santos¹
Annemarie Avenant-Oldewage¹

Affiliations:

¹Department of Zoology,
University of Johannesburg,
South Africa

Correspondence to:

Quinton Dos Santos

Email:

qmdossantos@live.co.za

Postal address:

PO Box 524, Auckland Park
2006, South Africa

How to cite this abstract:

Dos Santos, Q. & Avenant-Oldewage, A., 2012, 'Beskrywing van taksonomiese kenmerke van die sklerietstrukture in die haptor van 'n *Paradiplozoon* sp. op *Labeo umbratus* in die Vaaldam', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 31(1), Art. #345, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v31i1.345>

Note:

This abstract was initially presented at the annual Biological Sciences Symposium, presented under the protection of the *Suid-Afrikaanse Akademie vir Wetenskap en Kuns*. The symposium was held at the University of Johannesburg on 01 October 2011.

Taxonomical description of the sclerite structures in the haptor of the *Paradiplozoon* sp. on *Labeo umbratus* in the Vaal Dam. The sclerite structures of the diplozoids from the gills of *L. umbratus* in the Vaal Dam were studied. This was done with Glycerine Ammonium Picrate (GAP), Hörens se Trichrome and Scanning electron microscopy. After comparing the results with known species, it was confirmed that this is an undescribed species of *Paradiplozoon*.

Slegs 'n handvol verteenwoordigers van die familie Diplozoidae is al in Afrika beskryf, waarvan *Diplozoon ghanense* in *Alestes* spp. (Ghana) en *D. aegyptienses* in *Labeo forskalii* (Egipte Albertmeer), *L. cubie* (in Ghana), *L. victorianus* (in Kenia), *L. cylindricus* (Tanzanië) en *Barilius locati* (in Uganda) voorbeelde is. Dus was die doel van die studie om die parasiet wat op die kieu van *Labeo umbratus* in die Vaaldam, Suid-Afrika, voorkom te beskryf en identifiseer. Om hierdie doelwit te bereik was dit nodig om die sklerietstrukture van die klampe en larwale hakies in die haptor van die onbekende parasiete te bestudeer. *Labeo umbratus* was rondom UJ Eiland, in die Vaaldam, versamel deur gebruik te maak van kieunette, waarna die parasiete van die kieu verwyder was en met glysirien ammonium pikraat (GAP) of Hörens se trichroom gekleur was. Ander individue is voorberei vir skandeer-elektronmikroskopie (SEM) analiese deur dit met heksametioldisilisaan te dehidreer, daarna met goud op te damp en met 'n JEOL-JSM 5600 SEM te bestudeer. Die gekleurde eksemplare was met 'n ligmikroskoop bestudeer, geteken en met behulp van 'n tekenbuis en fotomikrograwe was geneem. Die eindproduk was 'n diagram van die sklerietstrukture van die derde klamp sowel as die larvale hakie wat binne-in die haptor geleë is. Die volgende inligting was ook tydens die studie versamel in terme van morfologie:

- die grootte van die derde klamp (0.10 mm – 0.14 mm x 0.12 mm – 0.17 mm)
- die lengte van die haak handvatsel (0.035 mm – 0.044 mm)
- die lengte van die haak anker (0.017 mm – 0.021 mm)
- die feit dat die klampe op prominente steeltjies gedra word.

Die anterior end van die mediaanskleriet is trapesium-vormig en aan die klamp kake geheg deur 'n enkele skleriet. Dit was ook waargeneem dat 'n koppie-vormige middelposteriordeel van die liggaam afwesig is en dat daar net twee dele, met gelyke aantal voue dorsaal en ventraal, in die posterior deel van die liggaam voorgekom het. Die bevindings is vergelyk met die van voorheen beskryfde spesies en die gevolgtrekking is dat die parasiet waarskynlik 'n onbeskryfde spesie van die genus *Paradiplozoon* is.