



'n Histologiese ondersoek van die belangrikste visserale organe van *Sternophysinx filaris* en *Sternophysinx calceola* (Crustacea: Amphipoda)

Authors:

B. Bester¹
P.E. de Lange-Jacobs¹

Affiliations:

¹Department of Zoology,
University of Johannesburg,
Johannesburg, South Africa

Correspondence to:

B. Bester

Email:

besterb_18@yahoo.com

Postal address:

PO Box 524, Auckland Park
2006, Johannesburg,
South Africa

How to cite this abstract:

Bester, B. & De Lange-Jacobs, P.E., 2013, "n Histologiese ondersoek van die belangrikste visserale organe van *Sternophysinx filaris* en *Sternophysinx calceola* (Crustacea: Amphipoda)", *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 32(1), Art. #783, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v32i1.783>

Note:

This paper was initially delivered at the Annual Congress of the Biological Sciences Division of the South African Academy for Science and Art, ARC-Plant Protection Research Institute, Roodeplaat, Pretoria, South Africa on 01 October 2010.

Copyright:

© 2013. The Authors.
Licensee: AOSIS
OpenJournals. This work
is licensed under the
Creative Commons
Attribution License.

Histological assessment of the main visceral organs of *Sternophysinx filaris* and *Sternophysinx calceola* (Crustacea: Amphipoda). This is a novel study into the structure of the visceral organs of two endemic subterranean freshwater amphipod species, namely *Sternophysinx filaris* and *Sternophysinx calceola*. The gastrointestinal tract and reproductive systems were compared with other closely-related species.

Stigobitiese of grotbewonende varswater amfipode (die sogenaamde 'blinde garnale') is 'n skaaldier-groep wat spesifiek aangepas is by hulle habitat deur middel van troglomorfe, dit wil sê die verlies van pigmentasie en onnodige sinsorgane soos die oë, asook 'n onderontwikkeling van spesifieke gelede aanhangsels. Vorige studies van *Sternophysinx* sluit taksonomie, uitwendige morfologie en voedings-ekologie in. Hierdie is dus 'n eerste gedetailleerde morfologiese studie van hul visserale organe. Grotte vorm deel van 'n komplekse ondergrondse netwerk, bekend as 'n karst-stelsel. Suid-Afrika se karst-stelsel is uitgebreid en verskaf omvangryke ekologiese nisse vir gespesialiseerde troglomorfe organismes, soos *Sternophysinx filaris* en *Sternophysinx calceola*, endemiese spesies in Suider Afrika. Transversale en sagittale seriesneë van eksimplare van beide spesies is voorberei deur middel van standaard histologiese prosedures. Die algemene morfologie en histologie van die visserale organe, met spesiale klem op die voortplantingsorgane, die spysverteringskanaal en die geassosieerde caeca, is met behulp van 'n ligmikroskoop bestudeer. Die gonades en verwante strukture van beide geslagte word bespreek en vergelyk met dié van ander mariene en varswater amfipodspesies. Die bestudering van die spysverteringstelsel toon dat daar groter, maar minder caecae teenwoordig is in vergelyking met ander spesies van die suborde Gammaridea. Die studie bevestig dus dat die visserale organe van die twee *Sternophysinx* spesies wel verskille toon met ander naverwante spesies.

Read online:

Scan this QR
code with your
smart phone or
mobile device
to read online.