



# Een padda, twee monogenieër platwurms

**Authors:**

M. Theunissen<sup>1</sup>  
M. Badets<sup>1</sup>  
L. du Preez<sup>1</sup>

**Affiliations:**

<sup>1</sup>School of Biological Sciences, North-West University, Potchefstroom Campus, South Africa

**Correspondence to:**

M. Theunissen

**Email:**

maxine.theunissen@nwu.ac.za

**Postal address:**

Private Bag X11, Arcadia 0007, South Africa

**How to cite this article:**

Theunissen, M., Badets, M. & Du Preez, L., 2014, 'Een padda, twee monogenieër platwurms', *Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Natuurwetenskap en Tegnologie* 33(1), Art. #1269, 1 page. <http://dx.doi.org/10.4102/satnt.v33i1.1269>

**Note:**

This paper was initially delivered at the Faculty of Education and Department of Physiology at the University of Pretoria, Groenkloof Campus, South Africa on 16 October 2013.

**Copyright:**

© 2014. The Authors.  
Licensee: AOSIS OpenJournals. This work is licensed under the Creative Commons Attribution License.

**One frog, two monogenea plantworms.** The African Clawed Frog *Xenopus laevis* (Anura: Pipidae) is host for two very different monogeneans. *Gyrdicotylus gallieni* (Monogenea: Gyrodactylidae) is found in the oral cavity and *Protopolystoma xenopodis* (Monogenea: Polystomatidae) in the urinary bladder of *X. laevis*. This study focused on external morphology of both species.

Die platanna, *Xenopus laevis* (Anura: Pipidae) is gasheer vir twee verskillende platwurms van die klas Monogenea. *Gyrdicotylus gallieni* (Monogenea: Gyrodactylidae) word gevind in die mondholte en *Protopolystoma xenopodis* (Monogenea: Polystomatidae) in die urieneblaas van die gasheer. Hierdie studie fokus op die eksterne morfologie met behulp van skandeerelektronmikroskopie, histologie en ligmikroskopie van beide spesies. *G. gallieni* is vivipaar met 'n dogterembrio in die uterus. Hierdie dogterembrio bevat weer 'n volgende generasie-embrio. Volwasse parasiete het 'n silindriese liggaam van ongeveer 800 µm in lengte, met 'n posterior haptor. Die haptor bevat 'n paar groot hake op die ventrale lob, en 16 kleiner marginale hake op die dorsale lob. Die mond is verdeel in twee lobbe. Sensoriese strukture word oor die liggaam waargeneem. Verskillende stadiums van die lewensiklus van *P. xenopodis* is bestudeer. Die gasheer is hoofsaaklik akwaties en eiers word voortdurend vrygestel wanneer die padda urineer. Na ongeveer 22 dae verlaat 'n silindervormige gesilieërde onkomirasidium die eierkapsule en soek 'n potensiële gasheer. Na infektering migreer die onkomirasidium na die nier om verder te ontwikkel. Parasiete migreer dan na die blaas waar volwassenheid bereik word. Eiers is ongeveer 300 µm lank, met 'n gladde oppervlak en het 'n operkulum waardeur die onkomirasidium ontsnap. Die onkomirasidium het 64 afsonderlike gesilieërde selle oor die liggaam versprei. Die vorm van die gesilieërde selle verskil in die verskillende streke. Wanneer silia nie meer funksioneel optree nie, word die selle van die liggaam afgewerp. Die oppervak tussen die gesilieërde selle bevat 'n reeks sensoriese papille. Volwasse parasiete se liggaam is verleng en peervormig. Die opisthaptor bevat drie pare suiers en twee pare hake wat ferm vashegting aan die oppervlak van die blaas verseker.

**Read online:**

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