

PARADEMANSIA MICROLEPIDOTA: DE GIFTIGSTE SLANG TER WERELD.

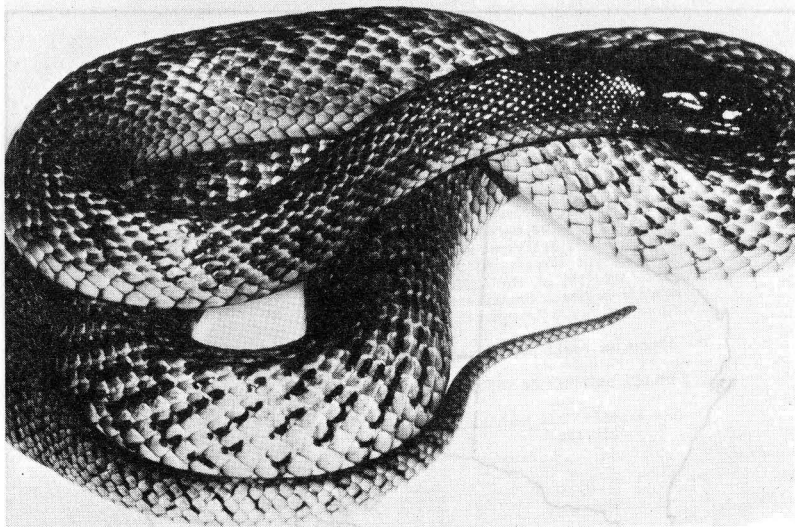
Door: D. Ripa, Zwaneveld 61-10, 6538 PV Nijmegen.  
Vertaling uit het italiaans: C.C. de Haan, Amsterdam.

Het CSIRO, de australische overheidsinstelling ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek, heeft in 1980 de ontdekking van een uiterst giftige slang bekend gemaakt, die men met de wetenschappelijke naam *Parademansia microlepidota* heeft gedoopt. Deze slang is erg zeldzaam en leeft in enkele zeer geïsoleerde zones van oost Australië.

De formele erkenning dat de slang tot een nieuwe soort en zelfs tot een nieuw geslacht behoort, dateert pas uit 1956, al schijnt het dat hij reeds in 1879 door enkele ijverige onderzoekers is waargenomen.

Deze slang is tot op heden "onopgemerkt" gebleven door zijn sterke gelijkenis met *Oxyuranus scutellatus*, de taipan. Ook zijn afmetingen zijn groot: een exemplaar, gemeten in 1981, had een lengte van 276 cm. Beide hebben ze dezelfde, naar zwart neigende, bruine kleur.

Maar verbijsterd stond men bij de ontdekking van de buitengewone toxiciteit van zijn gif. Deze toxiciteit wordt gemeten door na te gaan hoeveel er van het gif nodig is om een bepaald aantal muizen te doden. Ten aanzien van *Parademansia microlepidota* vond men dat minder dan de helft van één miljoenste gram van dit gif nodig was om een gemiddelde muis te doden; en dan te bedenken dat een dosis cobragif van *Naja naja naja*, voor een zelfde effect, ongeveer zeven maal zo groot moet zijn. Opgemerkt dient nog te worden dat de australische onderzoekers de toxiciteit van het gif maten met gebruikmaking van de gewoonlijke dosis, die bij een beet vrij komt. De combinatie van de factoren "kracht" en "dosering" van het gif wordt gemeten



Afb. 1. *Parademansia microlepidota*.

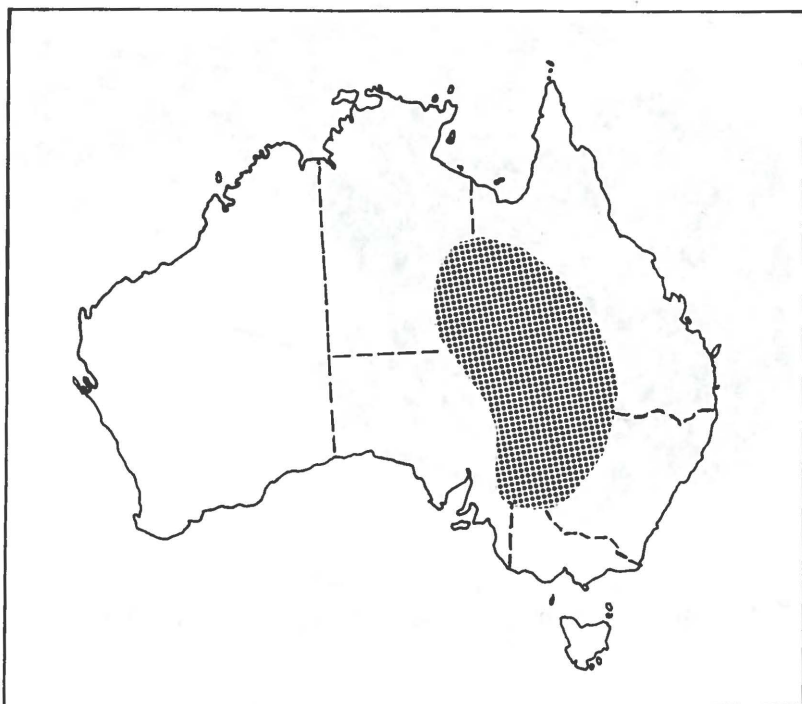
Foto: Australian Information Service, Canberra.

in termen, die de "potentiële doding" van laboratoriummuizen aanduiden.

Als men zich daarop baseert, is de beet van *Parademansia microlepidota* 30% "dodelijker" dan die van *Oxyuranus scutellatus* en 8x "dodelijker" dan die van *Ophiophagus hannah*, de koningscobra.

Volgens de berekeningen van de onderzoekers van het Queensland Museum, zou één enkele beet van *Parademansia microlepidota* de dood van ruim 50.000 muizen kunnen veroorzaken, indien het gif van die beet precies over de slachtoffers verdeeld zou kunnen worden.

Het gif van *Parademansia microlepidota* wordt geneutraliseerd met hetzelfde serum als gebruikt tegen het gif van de taipan, ofschoon de twee giften van verschillende chemische structuur zijn. Daaruit mag men concluderen dat de symptomen van een



Kaart 1. Hypothetisch verspreidingsgebied van *Parademansia microlepidota*.

beet waarschijnlijk dezelfde zijn. Het verloop van de vergiftiging bij een slachtoffer (mens) werd als volgt geformuleerd: "Wankelend lopen, moeilijk slikken, oogleden neiging tot dichtvallen, onvoldoende ademhalingskracht, dood". Dit alles in zeer kort tijdsbestek.

Tot zover mag men het bovenstaande beschouwen als de uitkomst van een wetenschappelijk spelletje, nèt leuk genoeg om te worden vermeld in het grote boek der wereldreords, aangezien de mogelijkheden voor een mens om door een *Parademansia microlepidota* gebeten te worden uiterst gering zijn. Echter, het gif van *Parademansia microlepidota* le-

vert ook nog een interessant biologisch raadsel op, omdat de tot dusver verzamelde gifmonsters een opmerkelijke gelijkheid van samenstelling vertonen, ondanks het feit dat ze uit onderling zeer geïsoleerde slangenpopulaties afkomstig zijn, waartussen, eveneens gezien de grote onderlinge afstanden, geen "vermenging" mogelijk is. Onderzoek aan andere gifslangen heeft namelijk uitgewezen dat er juist opmerkelijke variaties in samenstelling en toxiciteit van het gif bestaan tussen twee individuen van dezelfde soort, zelfs van dezelfde vindplaats. De australische onderzoekers zijn vastbesloten om er achter te komen door welke mechanismen *Parademansia microlepidota* in staat is de kwaliteit van zijn gif zo ongewoon hoog te houden.

Wat het gedrag van deze slang betreft, weet men alleen dat hij overdag actief is; al het overige van zijn gedrag zal in de komende jaren onderzocht worden.

#### DANK

Hierbij wil ik de heer A.J. Zwinenberg uit Vlaardingen hartelijk danken voor het leveren van het verspreidingskaartje en de foto bij dit artikel.

#### SUMMARY

*Parademansia microlepidota*: the most poisonous snake of the world.

An Australian governmental scientific institution announced in 1980 the discovery of world's most poisonous snake: *Parademansia microlepidota* of SW Queensland.

Already discovered in 1879 this rare species was officially recognised in 1956. It looks much alike *Oxyurarranus scutellatus*, the Taipan.

The length of this species is remarkable: in 1981 a specimen of 276 cm was found.

Less than half-a-millionth of a gram is needed to kill an average mouse, i.e. its toxicity is 8 times the toxicity of *Ophiophagus hannah* and 1.3 times the toxicity of *Oxyuranus scutellatus*.

The poison can be neutralized by the same anti-serum used for a bite of the Taipan, although its chemical structure differs from the chemical structure of the poison of the latter species. It is remarkable that in strongly isolated populations of *Parademansia microlepidota* the composition and the toxicity of the poison is identical.

*Parademansia microlepidota* is active by day. In the next few years the rest of its behaviour will be searched.