

## **HOPLOCEPHALUS BUNGAROIDES, DE BREEDKOPSLANG IN GEVANGENSCHAP**

Door: Raymond T. Hoser, 41 Village Avenue, Doncaster, Victoria 3108, Australië.

Vertaling uit het Engels: Paul Schooneveld.

*Inhoud: Inleiding - In het terrarium - Vergif - Literatuur.*

\* \* \*

### **INLEIDING**

Breedkopslangen zijn makkelijk in gevangenschap te houden, zodat aparte behandeling zelden nodig is. Zij leven lang en in gevangenschap gehouden exemplaren van tien jaar oud zijn geen uitzondering. Wollongong's herpetologe Marion Anstis heeft met succes een exemplaar met een dieet van alleen muizen gedurende negentien jaar gehouden. Dit exemplaar heeft eens een periode van twaalf maanden niet gegeten. Zelf heb ik deze soort nooit gehouden, waardoor de volgende uiteenzetting over het houden van deze slangen niet van mijzelf komt.

Geen houder heeft ooit problemen gehad met het houden van deze slangen. De algemene opvatting is dat deze Australische slangen het gemakkelijkst zijn te houden en het langste leven. Ze hebben verder geen specifieke kwalen en planten zich makkelijk voort.

### **IN HET TERRARIUM**

De meest gebruikte methode voor het houden van deze slangen is de zogenaamde schoendoos-stijl-terrarium, welke met succes wordt gebruikt voor kleine reptielen. De meeste houders geven echter de voorkeur aan aangepaste aquaria of aan houten slangenterraria met stenen erin en andere natuurlijke omgevingsmaterialen, en de noodzakelijke waterkom. Het meest gebruikte substraat is grind.

De temperatuur mag niet beneden 10°C en boven ongeveer 30°C komen. Het terrarium moet altijd een apart temperatuurverloop hebben, zodat de slang haar eigen voorkeur qua temperatuur kan uitzoeken. De in gevangenschap levende slangen reguleren zelf hun lichaamstemperatuur.

Het koelen tijdens de overwintering wordt aanbevolen en is waarschijnlijk essentieel voor de voortplanting. Drie aparte fokkers hebben herhaaldelijk succes gehad door de verschillende sexen vóór de voortplanting niet te scheiden. Het is ook nooit nodig geweest om te proberen de breedkopslangen aan te zetten tot paring. Hayes (1973a) beschreef een geval van een mannetjes breedkopslang (*Hoplocephalus bungaroides*) dat in hetzelfde terrarium paarde met een vrouwelijke *Hoplocephalus stephensi*. De mannetjesslang joeg het vrouwtje in de hoek voordat hij met haar paarde. Er zijn paringen geobserveerd bij een temperatuur van slechts 12°C.

Gevechten tussen de mannetjes onderling zijn voor *Hoplocephalus* nog niet beschreven. Volgens Shine (1983) is dit ook niet te verwachten, omdat de vrouwtjes groter zijn. Alleen

wanneer de mannetjes het grootst zijn, is een onderling gevecht een natuurlijk gedrag. Houder van breedkopslangen hebben nog geen onderlinge gevechten beschreven van deze slangen in gevangenschap.

Adams (1973) beweerde, op basis van zijn ervaringen met het houden van dit geslacht, dat de breedkopslang niet kannibalistisch is, maar dat andere soorten van het geslacht dit wel waren. Ondanks bovenstaande bewering zijn er van deze soort sindsdien wel gevallen van kannibalisme beschreven. Herpetoloog Greg Sinclair had een grote volwassen breedkopslang die een soortgenoot in hetzelfde terrarium heeft opgegeten die minder dan half zo groot was als hijzelf. De opgegeten slang werd later half verteerd weer uitgebraakt. In een soort gelijk geval at een groot exemplaar (53 cm) een andere slang op (41 cm) die later niet werd uitgebraakt. White (1973) meldde ook, dat een volwassen exemplaar twee grote Small-eyed snakes (*Cryptophis nigrescens*) in gevangenschap heeft opgegeten. Wells, Wellington en Williams (1988) beschreven ook een geval van een gevangen breedkopslang die zich voedde met een niet-volwassen Yellow-faced Whip snake (*Demansia psammophis*).

Gevangen gehouden breedkopslangen zijn ook aangezet tot het eten van jonge blauwtonghagedissen (*Tiliqua scincoides*) en zelfs tot het eten van levende visjes die op het grind in het terrarium werden geworpen. In hoeverre dit gedrag voor in gevangen gehouden slangen ongewoon is, in tegenstelling tot wat er in het wild gebeurt, moet nog worden onderzocht. Waar deze slangen in het wild voorkomen zijn soms ook kikkervisjes en kikkers van verschillende afmetingen beschikbaar en vormen onder bepaalde omstandigheden ook hun voedsel.

Tijdens het voeren wachten de slangen gewoonlijk op hun voer in tegenstelling tot het actief op zoek gaan ernaar, hoewel dit afhangt van de indeling van het terrarium. Wanneer slangen in hun prooi bijten, houden ze dit vol totdat hun prooi is uitgeschakeld, terwijl ze met hun lichaam de prooi, om die in bedwang te houden, tegen een vast voorwerp drukken, bijvoorbeeld een grote steen. De prooi vasthouden door zich eromheen te draaien werd ook waargenomen. Alleen wanneer de prooi geheel door het gif is bedwongen, wordt deze opgegeten.

Shine en Fitzgeralds (1989) beschreven een paring in de lente (september/oktober) van in gevangenschap gehouden slangen, waarna in januari tot maart jongen werden geboren (vier nesten). Deze termijn kwam overeen met die van de in de natuur levende slangen.

Slangenhouders hebben mij verteld, dat mannelijke breedkopslangen in alle jaargetijden herhaaldelijk paren. In de herfst en lente werd er trouwens het meest gepaard, terwijl in de zomer/herfst de nakomelingen werden geboren. Mark Fitzgerald kreeg nakomelingen van tussen de vier en twaalf jongen uit vier nesten. Ook op grond van andere beschreven gevallen varieert de nestgrootte van deze soort tussen de 2 en 12 nakomelingen gedurende de periode januari tot april. Alle kweken tot nu toe hebben plaats gevonden in Oost-Australië, waar ze van nature ook vandaankomen. Niks wijst er echter op, dat deze slangen, ergens anders gehouden, zich niet succesvol zouden reproduceren.

De eigenlijke paring van breedkopslangen heb ik slechts een keer bij een houder van deze slangen geobserveerd. De paring verschilde niet van mijn observatie bij andere Australische elapidae. Het mannetje legde zijn lijf op dat van het vrouwtje en wreef voornamelijk zijn hoofd en kin over het lijf van het vrouwtje. Hij probeerde met zijn staart de staart van het vrouwtje op te tillen. Wanneer dit gebeurde was, bewogen ze wild hun staarten.

Ik heb me laten vertellen dat een geobserveerde copulatie normaal gesproken een of enkele uren kan duren (soms zelfs een hele nacht). Zie Hoser (1983) voor een beschrijving over paringsgedrag van Doodsadders (*Acanthopis antarcticus*). Het grootste geobserveerde verschil tussen de twee soorten is, dat het vrouwtje van de breedkopslang niet wild met haar staart beweegt tijdens de 'eindbeweging' zoals het vrouwtje van de doodsadder doet,

wanneer ze voor het eerst onder het mannetje ligt.

Hayes (1973a) beschreef vijf herhaalde copulaties tussen een mannetjesbreedkopslang en een vrouwelijke Stephen's gestreepte slang. Nakomelingen werden niet gemeld. Carpenter en Ferguson (1977) bespreken gedetailleerde stereotyp paringsgedrag tussen reptielen.

Volgens Sydney's fokker Charles Acheson duurt de eigenlijke geboorte zeer kort, waarbij de jongen snel achter elkaar ter wereld komen, zodat het moeilijk was om de

gebeurtenis te fotograferen. Hij merkte tevens, dat de jongen gelijk na de geboorte snel van hun moeder weggropen. Hij heeft met deze slangen veel gefokt.

Zoals de volwassenen zijn ook de jongen strijdlustig. Shine en Fitzgerald (1989) meldden kop-staart-lengtes van 28,8 tot 22,7 cm. Een probleem, aangehaald door Shine en Fitzgerald, Acheson en een andere fokker, Richard Shearim, is het vóórkomen van doodgeboren jongen en onbevuchte eieren. Een soortgelijk scenario schijnt veel voor te komen bij een ander levendbarende Australische slang, namelijk de doodsadder (*Acanthophis antarcticus*). Het zal waarschijnlijk ook wel voorkomen bij andere reptielen. Shine onderzoekt nu de oorzaken van dit fenomeen.

Mirtschin (1985) suggereerde, dat een oorzaak van het dood worden geboren van jongen van in gevangenschap levende slangen kan worden veroorzaakt door oververhitting van het zwangere vrouwtje. Wanneer hij het substraat in het terrarium aanpaste om de slangen koeler te houden, reduceerde het aantal doodgeboren jongen. De reductie van het aantal doodgeborenen kan echter ook aan andere factoren te wijten zijn zoals het ouder worden van het vrouwtje.

Evenals de doodsadders (*Acanthophis antarcticus*) eten de breedkopslangen ook vlak voor het vervellen. Er zijn geen exacte gegevens bekend van de lichaamstoename en van het aantal vervellingen, zowel bij in gevangenschap levende als bij in het wild levende slangen. Shine, Webb en anderen hopen deze gegevens binnenkort wel op tafel te krijgen.



Verspreidingsgebied van *Hoplocephalus bungaroides*, voor zover bekend.

## VERGIF

Breedkopslangen zijn snel gespannen en aarzelen niet om te bijten. Een geïrriteerde slang heft de voorkant van haar lichaam in een s-houding omhoog, maakt haar hoofd plat en breed en zal op alles binnen haar bereik meerdere malen uitvallen.

Hoewel van deze slang één fatale beet bekend is, wordt ze meestal niet als gevaarlijk beschouwd. De beet is echter wel pijnlijk. Ernstige beten kunnen worden geneutraliseerd met het anti-gif tegen de Tiger Snake (*Notechis*). Dit wordt echter zelden voorgeschreven, omdat de bijwerkingen van dit paardenserum soms erger zijn dan die van het gif zelf.

Het gif heeft een sterk neurotoxisch en bloedverdikkend effect. Het heeft tevens bloedafbrekende eigenschappen (Mirtschin en Davis, 1992). Voorbeelden van ernstige beet symptomen zijn misselijkheid, een verminderd spraakvermogen, verminderde controle over de spieren en plaatselijke zwellingen.

## LITERATUUR

- Adams, D (1973). Broad-headed Snake *Hoplocephalus bungaroides*, *Herpetofauna* 5(4): 19-22.
- Carpenter, C.C. and Ferguson, G.W. (1977). Stereotyped behaviour in Reptiles. pp. 335-554, in: *Biology of the Reptilia*, Vol. 7, Academic Press, USA.
- Hayes, D. (1973a). Observations on mating of Male Broad-headed Snake *Hoplocephalus bungaroides* and female Stephen's Banded Snake *Hoplocephalus stephensii* (Krefft). *Herpetofauna* 6(1): 23-24.
- Hoser, R.T. (1983). Mating behaviour in Australian Death Adders - Genus *Acanthophis* (*Serpentes: Elapidae*), *Herptile* 8(1): 25-33.



Foto 1: *Hoplocephalus bungaroides*. Volwassen exemplaar uit Lawson, New South Wales. Adult from Lawson, New South Wales.  
Foto: Raymond Hoser.

- Mirtschin, P.J. (1985). An overview of captive breeding of common Death Adders, *Acanthophis antarcticus* (Shaw) and its role in conservation. pp. 505-509 in: Grigg, G., Shine, R. and Ehmann, E. (eds), *Biology of Australasian Frogs and Reptiles*, Surrey Beatty and Sons, Pty. Ltd, Sydney, Australia. 527pp.
- Mirtschin, P.J. and Davis, R. (1992). *Snakes of Australia - Dangerous and Harmless*, Hill of Content, Melbourne, Australia. 216 pp.
- Shine, R. (1983). Arboreality in Snakes: Ecology of the Australian Elaped Genus *Hoplocephalus*. *Copeia* 3(1): 198-205.
- Shine, R. and Fitzgerald, M. (1989). Conservation and Reproduction of an Endangered Species: Broad-headed Snake, *Hoplocephalus bungaroides* (Elapidae). *Australian Zoologist* 25(3): 65-67.
- Wells, R.W., Wellington, C.R. and Williams, D.J. (1988). Notes on Stephen's Banded Snake *Hoplocephalus stephensii* Krefft, 1869, *Australian Herpetologist* 512: 1-17.
- White, G. (1973). The Broad-headed Snake *Hoplocephalus bungaroides*. *Herpetofauna* 6(1): 7-8.