

## EEN GESLAAGDE KWEK MET *PYTHON MOLURUS BIVITTATUS*.

Door: P. van der Gaten, Van Colenstraat 21, 2530  
Boechaut, België.

Inhoud: De dieren en hun huisvesting - De paring -  
Het leggen van de eieren - Het broedproces  
- Het uitkomen van de eieren - Samenvat-  
ting - Summary - Literatuur.

Foto's: Afb. 1: W.K. Getreuer; afb. 2:  
J.J. van der Pols.

### DE DIEREN EN HUN HUISVESTING

Op 21 juli 1974 kreeg ik een mannetje in mijn bezit. Het dier verkeerde in een goede gezondheid. De lengte bedroeg ongeveer anderhalve meter. Hij was een prima eter en niet agressief. Het dier accepteerde muizen, kuikens, jonge cavia's en jonge konijnen. Op 19 maart 1975 was de lengte toegenomen tot 2,1 m en bedroeg het gewicht 4,7 kg. In december 1975 was de lengte 2,5 m en het gewicht bijna verdubbeld, namelijk 8 kg.

In december 1975 probeerde het dier te paren met een volwassen *Boa constrictor*. Het was dus wenselijk de python in een ander terrarium te plaatsen. Hierbij ging het dier hevig te keer; het kroop voortdurend rond en maakte krabbewegingen met de sporen.

Het terrarium waarin het mannetje gehuisvest werd had de afmetingen 150x50x50 cm (lxbxh). Aan beide zijden waren ligplanken bevestigd. De bodem bestond uit gelakte plaat, evenals de wanden. De temperatuur bedroeg gemiddeld 28°C (min. 22, max. 32°C). In de winter bedroeg de minimumtemperatuur 15°C en de maximumtemperatuur 25°C. De relatieve luchtvochtigheid bedroeg 60%.

In maart 1976 bleken de uitwerpselen van het dier *Salmonella*-bacteriën te bevatten. Een veertien da-

gen durende kuur met chloramphenicol verhielp dit probleem.

Het vrouwelijke dier kwam in juni 1977 in mijn bezit. Het dier was volledig tam. De lengte bedroeg 3,5 m en het gewicht was 40 kg. Zij was ongeveer 4 jaar oud en in gevangenschap grootgebracht.

De slang werd in een apart terrarium van 220x70x90 cm (lxbxh) ondergebracht. Er was geen bodembedekking en één ligplank. De temperatuur en luchtvochtigheid waren gelijk aan die in het terrarium van het mannetje.

## DE PARING

Op 16 januari 1978 werden de dieren voor de eerste maal samengebracht. Reeds die zelfde avond vond er een paring plaats. Het vrouwtje weigerde vanaf december 1977 alle voedsel. Het mannetje at reeds niet meer vanaf oktober 1977, maar ging tijdens de paartijd weer eten.

De volgende paring geschiedde in de nacht van 19 januari 1978. Op 4 februari was er eveneens een nachtelijke paring en op 10 februari in de middag (het licht was uitgevallen!). Tot maart 1978 werden er paringen waargenomen. Sommige copulaties duurden vele uren: de paring van 16 januari bijvoorbeeld begon om 11 uur 's avonds en duurde tot 8 uur de volgende ochtend.

Het mannetje gebruikte zijn beweeglijke sporen om het vrouwtje te stimuleren. Als beide dieren met de cloaca op gelijke hoogte lagen, plaatste het mannetje zijn opening tegen die van het vrouwtje en bracht een hemipenis in.

Rond 10 maart bleek het vrouwtje zwanger te zijn, maar de groeiende eieren verplaatsten zich niet in de eileider. Het dier was achter de maag duidelijk gezwollen en voelde hard aan. Op 12 maart probeerde ik dit op te lossen door de temperatuur te verhogen (infrarood-lamp van 150 Watt) en een injectie-

tie met vitamine B-complex te geven.

Op de 15de maart werd het mannetje afgezonderd. Op de 26ste maart vervelde het vrouwtje en de verdikking in het lichaam ging er mooi regelmatig en gezond uitzien. Het vrouwtje werd hierna duidelijk onrustig en probeerde te ontsnappen.

In mei lag ze hele dagen onder de warmtelamp.

## HET LEGGEN VAN DE EIEREN

Tijdens de ochtendkontrôle van 26 mei waren er nog geen eieren, maar om 14.15 uur lagen er 12 grote, hagelwitte eieren. Om 16.00 uur bevonden er zich reeds 18 onder de staart en om 17.30 uur telde ik er 23. Waarschijnlijk waren er meer, maar na 18.00 uur had ze de eieren verzameld, haar lichaam er omheen gewikkeld en het geheel met haar kop er bovenop afgesloten. Eén ei lag naast haar.

Rond 11 uur 's avonds begonnen de spiertrillingen om de temperatuur te verhogen. Deze bedroeg 's nachts minimaal 26°C en overdag maximaal 32°C. De relatieve luchtvochtigheid was 80%. Zowel het terrarium als de eieren werden tweemaal per dag besproeid.

## HET BROEDPROCES

De slang lag volledig rond de eieren gewikkeld. Was de temperatuur te laag, dan bleven de eieren geheel toegedekt en waren er duidelijk spierkontrakties te zien. Was de temperatuur te hoog dan opende de slang de windingen ten dele om de warmte te laten ontwijken. Wanneer er gesproeid werd gingen de windingen eveneens vaneen, maar daarbij gingen de spiertrillingen door.

Tijdens de 56 dagen dat de broedtijd duurde ging het dier nooit van de eieren af, at ze niet en dronk een enkele keer van het sproeiwater.

Af en toe stak ze de kop tussen de eieren en blies



Afb. 1. *Python molurus bivittatus*



Afb. 2. Broedende *Python molurus bivittatus*

er frisse lucht tussen.

Vijf dagen voor het uitkomen van de eieren lag ze er los omheen. Een dag later bleek dat er een vervelling op komst was, want haar ogen werden dof; volgens de literatuur een duidelijk teken dat de eieren op uitkomen staan.

## HET UITKOMEN VAN DE EIEREN

Eindelijk, op 21 juli om 15.30 uur stak er een kopje uit een ei. De volgende morgen waren er 4 kopjes te zien, meer niet. Rond 4 uur 's middags was er één jong volledig uit het ei gekropen en gedroeg zich agressief. Wat later bleek het weer in zijn ei te zijn teruggekropen. Om 24.00 uur telde ik 8 gescheurde eieren, terwijl er één jong rondkroop.

De volgende dag om 06.30 uur was het moederdier met de vervelling bezig. Daarna verliet ze voorgoed de hoop eieren. Inmiddels één jong vrij, één voor de helft en 7 kopjes te zien. Om 23.00 uur waren er 7 jongen volledig uit hun ei. Ze hadden een duidelijke verdikking ter hoogte van de darmen door het opnemen van de resten van de dooierinhoud. Op 24 juli waren er 10 jongen vrij en heb ik alle andere eieren verwijderd. In totaal waren er 38 eieren, waarvan 15 onbevruucht, 11 gestorven in het ei tijdens verschillende stadia van ontwikkeling, 1 ei niet bebroed, 10 jongen vanzelf uitgekomen en 1 ei met levend jong door mij geopend. Op 25 juli zat dit elfde jong nog steeds in zijn ei, dat ik in een vochtig-warme omgeving had geplaatst. Een dag later is dit jong gestorven.

Sommige jongen lagen tussen de kronkels van de moeder, die er zeer voorzichtig mee was. Alle jongen reageerden agressief.

Op 30 juli hadden alle jongen doffe ogen, terwijl er één nog een verdikt achterlijf had. Op 1 augustus vervelden de eerste vier jongen, de anderen

kort daarna. Helaas stierf op 14 augustus nog een jong aan een gesprongen galklier.

Op 15 augustus heb ik de jongen apart gezet. Ze wogen toen 85-120 g bij een lengte van ca. 40 cm.

## SAMENVATTING

De dieren schijnt men tot paren te kunnen aanzetten door ze een periode gescheiden te houden bij hoge temperaturen (overdag 32°C, 's nachts 22°C), gevolgd door een periode met lagere temperaturen (overdag 25°C, 's nachts 15°C). Toen ik mijn dieren daarna samenbracht, begonnen ze direct te paren.

Dat er zoveel eieren onbevruucht waren (bijna 50%, normaal 6%) is misschien te wijten aan het feit dat het de eerste paring van deze dieren was.

Het hoge aantal in het ei gestorven jongen is misschien te wijten aan een gebrek aan vitamine D<sub>3</sub> en calcium. Volgens Dr. Zwart is het noodzakelijk de konditie van de kweekdieren te verbeteren door extra vitamine D<sub>3</sub> en calcium aan de voeding toe te dienen.

Tijdens de broedperiode was het vrouwtje in het geheel niet agressief, maar wel tijdens het uitkomen van de eieren.

In de natuur geschiedt de paring in de maanden januari en februari, vóór de winterrust. De temperatuur zakt in die periode tot 15°C. In de periode van vruchtbaarheid (volgens de literatuur wel 14 dagen) produceert het vrouwtje een geurstof, die door mannetjes op grote afstand kan worden waargenomen. Deze geur prikkelt de geslachtsdrift van het mannetje, dat op zoek gaat naar het vrouwtje. Aan de eigenlijke paring gaat een paringsspel vooraf.

Van een legsel is gemiddeld 6% onbevruucht. Vier maanden na de paring worden de eieren gelegd. Het aantal varieert tussen 15 en 100, afhankelijk van

de leeftijd en grootte van het moederdier. Het wijfje probeert tussen de eieren een temperatuur van 32<sup>o</sup>C te handhaven.

#### SUMMARY

A successful reproduction of *Python molurus bivittatus*.

During a period of separation, the day temperature was lowered from 32 to 25<sup>o</sup>C and the night temperature was lowered from 22 to 15<sup>o</sup>C.

The animals (both about 4½ years old) were brought together at January 16, 1978, and copulated immediately.

On May 26 the female produced 38 eggs. After a period of 56 days of incubation by the female, 10 healthy young hatched. 12 Young died in the eggs, 1 egg was not bred by the female, and 15 eggs were infertile.

#### LITERATUUR

Fitch, Henry S., 1970. Reproductive Cycles in Lizards and Snakes. Misc. Publ. No. 52, Univ. Kans. Printing Serv., Lawrence, Kansas. pp. 1-247.

Foekema, G.M.M., 1975. Ontwikkeling en voortplanting van *Python molurus bivittatus* in een huiskamerterrarium. Lacerta, Vol. 33 (8): 123-139.

Lederer, G., 1956. Fortpflanzungsbiologie und Entwicklung von *Python molurus molurus* (Linné) und *Python molurus bivittatus* (Kühl). DATZ, Vol. 9 (9): 243-248.

Lütz, R., 1962. Fortpflanzung des Tigerpython. DATZ, Vol. 15 (9): 277-279.

- Mierop, L.H.S. van & Susan M. Barnard, 1976.  
Observations on the Reproduction of *Python  
molurus bivittatus* (Reptilia, Serpentes,  
Boidae). J. Herpetol., Vol. 10 (4): 333-340.
- , 1976. Thermoregulation in a brooding female  
*Python molurus bivittatus* (Serpentes: Boidae).  
Copeia, 1976 (2): 398-401.
- , 1978. Further Observations on Thermo-  
regulation in the Brooding Female *Python  
molurus bivittatus* (Serpentes: Boidae).  
Copeia, 1978 (4): 615-621.
- Pope, Clifford H., 1973. The Giant Snakes. 6th Pr.  
Alfred A. Knopf, New York. pp. i-xvii, 1-290.