



Jonge Rhamphiophis rostratus.
Hatchling Rhamphiophis rostratus.
Foto/Photo: Nicole Tam.

SUCCESSVOLLE KWEK MET DE SCHILDNEUSSLANG (*RHAMPHIOPHIS ROSTRATUS*)

SUCCESSFUL BREEDING OF THE RUFIOUS BEAKED SNAKE (*RHAMPHIOPHIS ROSTRATUS*)

Nicole Tam

In november 2017 kwam ik in het bezit van een koppel *Rhamphiophis rostratus*. Het geslacht van de volwassen dieren was onbekend. Ze waren in 2014 geïmporteerd als juvenielen uit Dodoma, Tanzania. Zodra ze onder mijn hoede waren, heb ik ze gedurende drie maanden in quarantaine geplaatst. Ik controleerde ze op externe parasieten en liet fecesonderzoeken uitvoeren om te controleren op interne parasieten. Omdat ze morbide zwaarlijvig waren bij aankomst, heb ik ze ook op een streng dieet geplaatst en gaf ik ze voldoende ruimte en takken om beweging te stimuleren.

Tijdens de quarantaineperiode vervelden beide slangen twee keer. Op basis van de vervellingen was ik ervan overtuigd dat ik een koppel had, omdat de vervellingen van een van de slangen hemipenale markeringen vertoonden die de andere niet hadden.

Toen de slangen uit quarantaine mochten, plaatste ik ze allebei in een PVC-box van 183x61x61 cm (LxBxH). Als substraat gebruik ik in de verhoudingen 2:1:1 speelzand, aarde en veenmos. UVB krijgen ze van een T5 6%-Arcadialamp. De verlichting komt van een T5 6500K-plantenlamp. Op een warmteplek wordt het 40-43°C, in het koele gedeelte van het terrarium rond de 25-26°C. 's Nachts is er geen verwarming, hoewel de omgevingstemperatuur van het appartement op 23°C wordt gehouden. De duur van de verlichting was 's zomers veertien uur, 's winters acht uur. In de slangenkamer is het mogelijk dat de tempe-

Nicole Tam

The pair of *Rhamphiophis rostratus* was acquired the 9th of November 2017. They were sold to me as unsexed adults, originally imported as juveniles from Dodoma, Tanzania in 2014. Once they were in my care, they were quarantined for three months. I checked for external parasites and had faecal samples examined for internal parasites. As the snakes were morbidly obese upon arrival, they were also placed on a strict diet and given plenty of space and branches to stimulate exercise.

During the quarantine period, both snakes shed twice. Based on the sheds, I was confident I had a pair as the sheds from one of the snakes showed hemipenale sheds while the other did not.

Once out of quarantine, both snakes were moved into a PVC enclosure measuring 183x61x61 cm (LxWxH). Substrate was 2:1:1 sand, soil, and peat moss and measured around 10 cm at its deepest point. Cage decor included tall dead grasses, large branches for climbing opportunities, and multiple cork tubes. UVB is provided via a T5 6% Arcadia bulb. Lighting is provided via a T5 6500K plant light. A basking spot with a temperature of 40-43°C was provided and at the cool end of the vivarium the temperature reaches approximately 25-26°C. No heating was provided during night, although the ambient room temperature is kept at 23°C. Photo period during summer was fourteen hours, during winter eight hours. In the particular room that enclosed the snakes, it is possible



Jonge Rhamphiophis rostratus.
Hatchling Rhamphiophis rostratus.
 Foto/Photo: Nicole Tam.

ratuur 's nachts op bepaalde winterdagen tot 20°C daalt. Afgezien daarvan was het enige wat opzettelijk van de winter tot nu veranderde de verlichtingsduur. De terrariumaankleding bestaat uit hoge dode grassen, grote takken als klimmogelijkheden en verscheidene kurken buizen. De dikte van het substraat is ongeveer tien cm op het dikste punt.

Ik heb de dieren voor het eerst bij elkaar gezet op 13 maart 2018. Het mannetje toonde onmiddellijk interesse in het vrouwtje, maar ik zag geen succesvolle copulatie. Het mannetje maakte het vrouwtje 's avonds laat drie uur lang het hof (vanaf ongeveer 22.00 uur) door langzaam zijn kop van zijde tot zijde over die van het vrouwtje te wrijven, door zijn lichaam over het hare te wrijven en door met zijn cloaca in de buurt van die van het vrouwtje te wrijven, ook weer in langzame bewegingen van links naar rechts. Toen ze niet ontvankelijk bleek te zijn, gaf hij het op, maar bleef wel constant bij haar in de buurt. Af en toe wreef hij over haar zijden, volgens het M-systeem van wrijven. Bij dit gedrag poetsen de dieren hun buik en staart met één neusgat in een enkele continue serie zigzagbewegingen van de

that at night the temperature dropped to 20°C on certain winter days. Other than that, the only thing that was deliberately altered from winter up to now was the photoperiod.

I first paired the animals on 13 March 2018. The male immediately showed interest in the female, but I witnessed no successful copulation. The male courted the female for three hours late at night (roughly starting at 10 PM) by slowly rubbing his head over the female's head in side to side movements, rubbing his body over hers and rubbing his cloaca near and over the female's also in slow side to side movements. As she was not receptive, he gave up but remained by her side constantly. Occasionally, he would rub her sides using the M-system pattern of rubbing. This behaviour is described as 'the animal rubbing the belly and tail...with one valvular nostril in a single oneided continuous series of zigzag movements from neck to tail, then returns to the neck and starts another continuous series of movements on the other side of the body with the other nasal valve, crossing the former track' by Ton Steehouder on his Psammophis website (psammophis.nl).

nek tot en met de staart, waarna ze opnieuw bij de nek beginnen vanaf de andere kant van het lichaam met het andere neusgat, waarbij dus het eerste spoor over de buik opnieuw geveegd wordt, maar nu van de andere kant af - beschreven door Ton Steehouder op zijn Psammophis-website (psammophis.nl).

Het vrouwtje vervelde op 11 april 2018. Het mannetje toonde hernieuwde interesse en hervatte de hofmakerij. Ik kon geen directe copulatie waarnemen vanwege de positie van de slangen achter de inrichting van het terrarium, maar de vrouw tilde haar staart op en beide slangen waren enkele minuten bewegingloos. Die observatie deed mij hopen op een geslaagde paring. Na het paren liet ik het stel een week bij elkaar, voordat ik ze scheidde en ik het mannetje in een terrarium van 121x61x61 cm (Lx-BxH) plaatste. De inrichting was vergelijkbaar met die van het grotere terrarium.

Na een week zag ik een nauwelijks zichtbare zwelling in de onderste helft van het lichaam van het vrouwtje. Ik voederde haar eenmaal per week met verschillende prooien (ontdooide volwassen diepvriesmuizen en ontdooide diepvrieskwartelkuikens).

Er was een post-ovulatieverveling op 8 juni 2018. Ik zette een eierlegdoos voor het vrouwtje klaar, maar die gebruikte ze niet. Ze legde haar eieren onder een dode graspol waar het substraat een beetje vochtig was. Ze rukte de plant daarbij bijna uit. Ik zag haar wel in de neergezette eierlegdoos rondkruipen, maar ik denk dat ze die niet geschikt vond. De doos mat 50x30x30 cm (LxBxH), en was gevuld met een mengsel van turf en sphagnum.

De tien eieren legde ze op 22 juni 2018. Negen waren duidelijk bevrucht en van één was dat twijfelachtig. De eieren deed ik in een plastic bak met verscheidene gaten in de zijkanten. Ik incubeerde ze op een mengsel van water en vermiculiet van 1:1 bij 27°C. Totdat ze uitkwamen, hoefde ik geen water aan het substraat toe te voegen.

The female sloughed on 11 April 2018. The male showed renewed interest and resumed courting behaviour. I could not witness direct copulation due to the snakes' position behind decor, but the female lifted her tail and both snakes held still for several minutes. From that observation I hoped it indicated successful mating. After mating, I left the pair together for a week before separating them and placing the male into an enclosure measuring 121x61x61cm (LxWxH). The furnishings were similar to those of the larger enclosure.

After a week passed, I noticed a barely visible swelling in the lower half of the the female's body. She was fed once a week with various prey items (thawed adult mice, thawed quail chicks).

There was a post-ovulation shed on 8 June 2018. I provided an egg laying box for the female, but she did not use it and laid her eggs underneath a dead grass clump where the substrate was slightly damp. She nearly uprooted the plant in doing so. I previously observed her rooting around inside the provided egg box, but I guess it was not satisfactory enough. It was 50x30x30 cm (LxWxH), and filled with a mix of peat moss and sphagnum moss.

The eggs were laid on 22 June 2018. She laid 10 eggs, 9 definitely fertile and 1 questionable. The eggs were placed in a plastic container with several holes punched in its sides. They were incubated on a 1:1 water to vermiculite mixture at 27° C. Up until they hatched, I never had to add more water to the incubation medium.

A week after the female laid her eggs, I placed the male back into the cage with her. He did not show interest any more, but both snakes were almost always together in their activities. I kept a close eye on him in case he would harass the female, but as he did not I felt it was safe leaving them together.

The questionable egg began to mould in the first week of incubation. Despite my attempts to wipe the mould off, the egg eventually



*Een voorbeeld van een bak voor een jong.
An example of one of the hatchling tubs.
Foto/Photo: Nicole Tam.*

Een week nadat het vrouwtje haar eieren had gelegd, heb ik het mannetje bij haar in het terrarium gezet. Hij toonde geen interesse meer, maar beide slangen zijn bijna altijd samen tijdens hun activiteiten. Ik hield hem nauwlettend in de gaten voor het geval hij het vrouwtje zou lastig vallen, maar omdat hij dat niet deed, vond ik het veilig genoeg om ze bij elkaar te laten.

Het dubieuze ei begon te schimmelen in de eerste week van de incubatie. Ondanks mijn pogingen om de schimmel af te vegen, deukte het ei uiteindelijk in en stierf af. Ik hield negen gezonde, bevruchte eieren over. Het uitkomen ervan begon op 21 september 2018.

Behuizing van de nakweek

Ik heb drie, bijna identieke bakken. Elke bak meet 50x33x35 cm (LxBxH). Het substraat is een mix van aarde, speelzand en veenmos met een laag eikenbladeren. UVB wordt geleverd via een T5 6% UVB Arcadia TL-buis. Door een klein lamparmatuur en een gloeilamp is er een kleine warmteplek met een temperatuur van 38°C. 's Nachts is er geen verwarming. De lichtduur is zoals eerder beschreven.

In elke bak zitten drie jongen. Naarmate ze ouder worden, wil ik ze verplaatsen naar steeds grotere, natuurlijk ingerichte bakken. Tot nu toe heb ik gezien dat de jongen zich samen opwarmen en zich samen schuilhouden. Ze vervelden op 4 oktober 2018 en namen hun eerste prooien op 6 oktober 2018. De slangen accepteerden probleemloos diepvriespinkies, maar voor sommige moest ik de muisjes in een hagedissenverveling wikkelen om hen aan te moedigen om te eten.

Ik merkte dat mijn volwassen *Rhamphiophis rostratus* haar nek afplaatte, maar het lukte me niet om er een foto van te maken. Eén van de jongen deed dat ook, zoals je op de foto kunt zien.

collapsed and decayed. This left me with 9 healthy, fertile eggs. Hatching started on 21 September 2018.

Housing of the hatchlings

An example of one of the hatchling tubs can be seen in the previous photograph.

I have three of these set ups, all almost identical. Each tub measures 50x33x35 cm (LxWxH). Substrate is a mix of top soil, play sand and peat moss with a layer of oak leaves. UVB is provided via a T5 6% UVB Arcadia linear light bulb. A basking spot of 38°C was achieved using a small incandescent lamp. There is no heating at night. The photoperiod is as described previously.

Three hatchlings are in each set up. As they grow older, I plan to move them into progressively larger naturalistic set ups. So far I have seen the hatchlings basking and hiding together. They started sloughing on 4 October 2018, and took their first meals 6 October 2018. Most snakes readily took to thawed pinky mice but some had to have their mice wrapped in shed lizard skin to encourage them to eat.

I observed that my adult *Rhamphiophis rostratus* showed 'hooding', but didn't succeed in making a photograph of that. One of the hatchlings did it too, as you can see in the picture.



Jonge *Rhamphiophis rostratus*.
Hatchling *Rhamphiophis rostratus*.
Foto/Photo: Nicole Tam.