



KWEEKVERSLAG ALBINO TIJGERPYTHONS, OLMENSE ZOO

BREEDING REPORT ALBINO BURMESE PYTHONS, OLMENSE ZOO

Robby van der Velden
bioloog / reptielenverzorger Olmense Zoo,
Olmen, België & Cliff Lemmens, vrijwilliger
reptielenverzorging.

Ergens in oktober-november 2007 zagen we regelmatige paringen tussen onze mannelijke albino tijgerpython en het nieuwe albino vrouwtje afkomstig van Aquatopia te Antwerpen. De paringen kwamen verschillende keren per dag voor en duurden in totaal ongeveer twee weken. Ook het kleine wildkleur mannetje dat in hetzelfde terrarium aanwezig was, waagde af en toe zijn kans als het andere mannetje verder weg lag. Het terrarium in de Olmense Zoo is 12 m² groot, dus dat kwam wel eens voor. Op dat moment zat er ook een netpython in hetzelfde verblijf, die zich van het hele gebeuren niets aantrok.

Even na deze paringen begon het vrouwtje een zeer dik lichaam te krijgen. 'Aha, ze is zwanger,' zouden de meeste mensen denken, maar op dat moment is de slang helemaal nog niet zwanger. Deze verdikking duurt enkele dagen en gaat dan weer weg. Deze zwelling is niets minder dan een zichtbare ovulatie of eisprong. Het is wel een zeer goede indicatie dat er bevruchting gaat plaatsvinden met het opgeslagen zaad van het mannetje. Als deze zwelling

Robby van der Velden
biologist / reptile caretaker Olmense Zoo,
Olmen, Belgium & Cliff Lemmens, voluntary
reptile caretaker.

During the months of October and November 2007 our male albino Burmese python mated fairly regularly with a new female albino Burmese python. She had just arrived from Antwerp's Aquatopia. They mated several times per day during an about two-week period. A smaller wild coloured male specimen living in the same terrarium on occasion tried its luck with the female too when her mate rested elsewhere. This happened every so often since their terrarium in the Olmense Zoo counted a surface area of twelve square meters. At that time a reticulated python also occupied the terrari-





afneemt en er volgt ongeveer twintig dagen later een vervelling (de post-ovulatorische vervelling), dan kunnen we er redelijk zeker van zijn dat de slang zwanger is. Veel mensen denken dat de slang juist niet meer zwanger is, omdat de zwellung verdwijnt, maar dat is dus fout.

Omdat deze post-ovulatorische vervelling er inderdaad kwam, werd er achter de schermen een broedkast of broedstoof in orde gemaakt voor eventuele eieren (want een python legt eieren, terwijl een boa levende jongen baart). Wij hebben ervoor gekozen een natte broedstoof te maken, dat wil zeggen dat we werken met een 'aubain-Marie-methode'. Een aquarium wordt half gevuld met water en hierin wordt een aquariumthermostaat geplaatst en ingesteld op 30°C. Vervolgens moeten de ei-

um, but this one was not interested in the whole business.

Not too long afterwards the female's body started to swell remarkably. Most people would then think her to be pregnant but at that moment this is not true as of yet. The swelling lasts for a few days only and disappears for it is nothing less than the visible sign of her ovulation. But it is also an indication of a pending fertilisation. The eggs are fertilised with the use of the male's semen that has been put into storage. When ecdysis follows some twenty days after the swelling has worn off (the so-called post ovulation shed), then we may be fairly certain about the snake's pregnancy. Many people may then think that the snake does not carry any more since the swelling has disappeared, but this is a mistake.





eren in aparte bakjes gelegd worden, half begraven in vermiculiet of veenmos. Deze doosjes met eieren en substraat worden gewoon op het water te drijven gezet, zodat het substraat dezelfde temperatuur krijgt als het onderliggende water. Een aquariumpompje zorgt ervoor, dat de temperatuur van het water overal gelijk is.

Naast de broedstoof is er nog een andere voorbereiding die noodzakelijk is, namelijk een legplaats. Omdat een slang haar eieren wil leggen op een plaats die ongeveer 30°C én vochtig is, bestaat er namelijk het gevaar dat ze de eieren in gevangenschap in het water of op een ongeschikte plaats legt. Daarom werd er een oppervlakte van een halve vierkante meter omhoog met stenen en gevuld met een dikke laag vochtig turf. Deze legplaats werd afgedekt met een plank, zodat de slang er zich zeker op haar gemak zou voelen.

Op 13 februari 2008 werd de moeite voor het maken van de legplaats beloond met een berg eieren. Omdat de eieren vermoedelijk een hele tijd daarvoor gelegd waren, plakten ze echter al aan elkaar, wat het zeer moeilijk maakt om ze uit te broeden. Enkel eieren die zo goed als los zitten, mogen verwijderd worden. De rest die écht aan elkaar plakt, moet zo blijven zitten. Omdat er enkel voorbereidingen waren getroffen om eieren apart uit te broeden, kozen we ervoor enkel de twee eieren die los lagen uit te broeden in de gemaakte broedstoof. Er lagen meer eieren los, maar die waren duidelijk onbevruucht (klein en geel). Omdat dit het eerste legsel van het vrouwtje was, beschouwden we een aantal onbevruuchte eieren als normaal. Onbevruuchte eieren gaan schimmelen en rotten in de broedstoof en daarom is het zeer moeilijk om een berg samengeklit-

When the post ovulation shed did occur indeed, an incubator was prepared for the pending lay of eggs (note that pythons lay eggs while boas give birth to living young). We preferred to construct a 'wet' incubator meaning that we worked with a bain-marie method. An aquarium was halfway filled with water in which a thermostat set at 30°C was mounted. Each egg would be placed in its own tray, buried halfway in vermiculite or in sphagnum. The trays with egg and substrate were then 'set adrift' on the water surface causing the substrate to acquire the water temperature. A small aquarium pump kept the water temperature equally dispersed throughout the incubator.

We needed to prepare something else besides the incubator: a laying-spot. The snake likes to deposit her eggs on a place that is both humid and at a temperature of about 30°C. In captivity she may hence lay in the water or on some other unfit spot. To prevent this to happen, an area of about 0.5 m² was edged with stones, filled with a thick layer of humid peat and covered with a board for the snake to feel at ease.

On February 13th our efforts were rewarded with a heap of eggs. They must have been laid much earlier, however, since most did already stick to each other. This makes it quite difficult to collect individual eggs. Only those eggs that do not stick to others may be removed, while those that are stuck to each other must be kept together as such. Since we had simply and solely reckoned with the incubation of separate eggs, we could only use the remaining two loose ones for hatching. There were some more loose eggs present, but those had not been fertilised, as followed from their small size and yellow colour. For a first lay – as

te eieren, waar er een gedeelte onbevruucht van is, succesvol uit te broeden.

Tijgerpythons planten zich in gevangenschap makkelijk voort en worden in het algemeen vaak bij dierentuinen aangeboden ter opvang, omdat ze bij mensen thuis te groot of te gevaarlijk worden. Daarom is het niet zo belangrijk om alle eieren uit te broeden. We doen dit eerder om educatieve redenen, dan om meer tijgerpythons te hebben.

De twee goede en losse eieren werden in de broedstroof geplaatst en bleven er mooi wit en strak uitzien, wat een zeer goed teken

did apply to this female – this is normal. Non-fertilised eggs will mildew and rot in an incubator. It is, hence, very difficult to successfully incubate and hatch a cluster of eggs that are stuck together. Captive Burmese pythons procreate easily and are hence often offered to zoological gardens after they became too big or too dangerous to keep at home. It is, hence, not really important to hatch all their eggs. We do this with some eggs for educational reasons only, not to obtain more of these animals.

The two loose eggs looked well and they were placed in the incubator. They remained beautifully white as well as turgid.





is. Na enkele weken hebben we de eieren doorgelicht met een lamp en toen waren er anders zichtbaar. Dit was een teken dat de eieren goed waren. Dit doorlichten noemen we ook 'schouwen', net zoals bij vogeleieren. Hét verschil van slangeneieren met vogeleieren is, dat slangeneieren zacht zijn (en dus waterdoorlatend) én dat slangeneieren zeker nooit gedraaid mogen worden, omdat het embryo op de dooier ligt en niet door hagelsnoeren opgehangen is, zoals het embryo van een vogel.

Op 5 mei 2008 was het zover: twee jonge albino slangetjes werden geboren in de Olmense Zoo. De jongen waren beide mannelijk. Toch wordt het geslacht van de tijgerpythons niet beïnvloed door de broedtemperatuur, zoals bij krokodillen of schildpadden.

Hoe zie je nu het geslacht bij slangen, zullen veel mensen zich afvragen. Wel, bij grotere dieren gebruiken we een sondeernaald met een rond knopje aan het eind, die we in de geslachtsopening brengen. Gaat de naald maar enkele buikschubben diep, dan is het een vrouw; gaat de naald meer dan vijf schubben diep, dan is het een man. Pasgeboren slangetjes echter zijn nog kwetsbaar en week en persoonlijk ben ik er geen voor-



These were promising signs. After some weeks had passed we shone light through the eggs and noted the presence of veins. This indicated that they were doing well. The transillumination method is also known as 'candling', just as is done with birds' eggs. The difference between eggs of snakes and of birds is that snake eggs are soft (hence water permeable) and may never be turned about. The reason is that the snake embryo lies on top of the yolk, while a bird embryo is suspended between chalazae.

On May 5th 2008 the hour had come: two albino snakelets hatched in the Olmense Zoo. Both were males, even though Burmese python gender is not influenced by temperature, as is the case with crocodiles and turtles.

Many will wonder how one determines the sex of a snake. Well, with larger snakes we use a thin probe with a well-rounded tip, which we put into the sex opening in the cloaca. When the probe covers a distance of a few abdominal scutes only, then the snake is female. Passage over a length of five scutes or more indicates they are male. New-born snakes are however vulnerable and soft and I hence advise against probing. Baby snakes may, however, be popped. This is done by the application of pressure on the base of the tail with the use of a special technique. The males will then extrude their hemipenes, which does not happen with females, of course (photo).

But how does one get *albino* Burmese pythons? Each of the two parents must be an albino or at least carry the albinism gene. In our case each parent was an albino hence all young are albino too. However, when both parents carry the albinism gene but

stander van om deze te sonderen. Wat je wel kan doen bij babyslangen is 'poppen'. Poppen doe je door met een bepaalde techniek druk op de staartwortel te zetten. Bij mannetjes zullen de twee hemipenes naar buiten komen, bij vrouwtjes niet (zie foto).

Hoe krijg je nu albino tijgerpythons? De ouders moeten beide albino zijn óf tenminste drager van het gen voor albinisme. In ons geval waren beide ouders albino, dus zijn ook al de jongen albino. Als je twee ouders hebt die beide het gen voor albinisme dragen, maar zelf geen albino zijn, dan heb je bij de jongen 25% kans op albino's en van de overige 75% die er allemaal 'gewoon' uitzien is er 66,6% drager van het gen voor albinisme. De overige 33,3% van deze jongen draagt het gen niet en zal dus ook nooit albino jongen kunnen opleveren.

Deze dieren zitten voor hun eigen gezondheid nu in een klein terrarium met zo weinig mogelijk substraat en versiering, zodat ze zich veilig en zeker voelen, en hun eerste prooien gemakkelijk kunnen vangen. Pas na enkele voedselbeurten mogen zij in een standaard terrarium geplaatst worden dat er voor mensen mooi uitziet, want de dieren zelf hebben net zo lief een kartonnen schuilplaats als een rotsje of iets dergelijks. De tijgerpythons kunnen direct volwassen muizen eten! De moeder trekt zich uiteraard niets aan van de jongen en de jongen zouden gewoon verpletterd worden door de ouders, mochten zij in hetzelfde terrarium geplaatst worden.

Hopelijk is hiermee een nieuwe kijk op het houden en kweken van reptielen gekomen en kan de Olmense Zoo later ook voor deze tak van dieren iets betekenen in officiële kweekprogramma's.

are not albino, then the young have a 25 percent chance to be albino. Of the 75 percent apparently 'common' looking snakes 66.6 percent carry the albinism gene, while 33.3 percent do not carry the gene and will never be able to produce albino offspring.

To provide the two pythons with a healthy start they were initially kept in a small terrarium with a minimum of substrate and embellishment. In this way they felt secure and were able to easily catch their first prey animals. Only when several feeding sessions have passed, they were moved to a standard terrarium that is appealing to the human eye. The animals themselves do not mind a simple cardboard shelter or a fancy piece of rock or so. Note that new-born Burmese pythons are able to swallow adult mice. The mother python is not interested in the young, who hence risk to be squashed by their mother when all are kept together within the same terrarium.

This account hopefully presents you with a new perspective on reptile husbandry. The Olmense Zoo may in the future also play a role in formal breeding programmes for this branch of animals.

Translation into English by Bert Verveen.

