

HERHAALDE GESLAAGDE KWEEK MET DE FLORIDA KETTING-
SLANG (*LAMPROPELTIS GETULUS FLORIDANA*).

Door: A.M. Steehouder, Theresiaplein 24, 5041 BJ
Tilburg.

Inhoud: Eerste kweek - Tweede kweek - Literatuur.

EERSTE KWEEK

Sinds het najaar van 1983 verzorg ik deze forse, mooie slang. In eerdere kweekverslagen van mijzelf en anderen (d'Hondt & Cherlet, 1984; Steehouder, 1985), zijn de kenmerken van deze soort uitgebreid beschreven.

In 1984 kweekte ik voor de eerste maal met mijn koppel volwassen dieren van rond de 1,30 m. Alle twaalf gelegde eieren kwamen toen uit. In 1985 mislukte de kweek, doordat alle vijftien eieren na enkele weken bedierven, hoewel ze voordien goed waren gegroeid en ook alle bevrucht bleken. De meest waarschijnlijke oorzaak acht ik een te grote vochtigheid van het broedsubstraat (grof zand), gekombineerd met te weinig ventilatie.

Gedurende de winter heb ik de slangen niet gescheiden enige weken koeler gehouden: zonder (warmte)-lamp bij een omgevingstemperatuur van 16-17°C overdag, 's nachts wat koeler. Op 23 januari, nadat de lamp enkele uren dagelijks weer aan was geweest gedurende een week, begonnen de dieren onverwacht te paren, laat op de avond. Die dag waren de lichten extra lang aan geweest: ongeveer twaalf uren. Het lijkt mij dat dit een belangrijke rol heeft gespeeld als paringsstimulans.

Vanaf die dag waren er regelmatig paringen, de eerste week zelfs elke avond. Het vrouwtje at gewoon door, het mannetje weigerde alle aangeboden

voedsel. Op 12 maart vervelde het vrouwtje, waarna ze op 16 en 17 maart nog muizen aksepteerde. Ik had verwacht dat ze een tiental dagen na de vervelling zou gaan leggen. Dat gebeurde echter niet. Ze bleef onrustig, en vanaf 27 maart was er een duidelijke spanning te zien in de lengtespieren van de nek. De eieren kwamen ook niet, zoals anders, vlak voor de cloaca te liggen. Ik kreeg de indruk dat ze haar eieren opzettelijk inhield omdat zij de legplaats die ik voor haar in orde had gemaakt (een hondedrinkbak met vochtige turfmolm) niet geschikt vond. Andere keren had ze een gesloten saladebak met vochtig zaagsel gehad, met een gat in het deksel geknipt.

Op 29 maart legde ze toch onverwacht zestien gave eieren met een diameter van 45x25 mm. Opvallend was, dat ze al vrij ver ontwikkeld waren: tegen het licht gehouden, vertoonden ze heel duidelijk bloedvatvorming in de wand, alsmede een donkerrood embryonaal begin.

Omdat ik de eieren telkens weg haalde, kon ik ze grotendeels los leggen in vochtig grof zand, in twee bakken, waarvan de eerste een broedtemperatuur had van ongeveer 29°C, de tweede van ongeveer 28°C, met een afwijking van ongeveer een graad naar boven en naar beneden. Met het oog op de mislukking van het vorige jaar, zorgde ik ervoor dat het zand niet te nat was, en dat er voortdurende ventilatie was. Eén ei, dat vastgeplakt was aan een ander ei en daardoor diep in het zand terecht was gekomen, bedierf later toch nog: een bevestiging van mijn vermoeden dat een te grote vochtigheid vorig jaar voor een mislukking had gezorgd. Alle eieren die goed contact met de lucht hadden gehad, zijn prima uitgekomen.

Na 51 dagen, op 19 mei, staken de eerste jongen hun kopjes uit het ei, dat ze de volgende dag verlieten. Uit bak 1 verlieten de laatste jongen op 22 mei hun eischaal. De jongen uit bak 2 waren wat

later: de eerste kwamen op 23 mei uit, de laatste zelfs pas op 25 mei. Dit laatste jong was overigens mooi zwaar en sterk.

De getalsverhouding tussen mannetjes en vrouwtjes was als volgt: in bak 1 (bij 29°C) een verhouding van 3:2 in het voordeel van de mannen; in bak 2 (bij 28°C) een verhouding van 3:2 in het voordeel van de vrouwen. Dit kan een toevallige verhouding zijn, samenhangend met het verschil in broedtemperatuur.

Bij het sexen van de jonge dieren bleek een duidelijk verschil in staartlengte tussen mannen en vrouwen: bij een totale lengte van ongeveer 35 cm bleken de vrouwtjes een staartlengte te hebben van ongeveer 4 cm, de mannen van ongeveer 5 cm. Het sexen gebeurde door middel van 'poppen', waarbij de hemipenes door lichte druk op de staartbasis worden geërecteerd.

TWEEDE KWEEK

Enkele dagen na het leggen van de eerste serie eieren, begonnen de dieren opnieuw te paren, gedurende een drietal weken. Op 26 mei vervelde het vrouwtje opnieuw, en veertien dagen daarna, op 9 juni, legde ze vijftien eieren. Toen ik ze vond, ditmaal wel in een vertrouwde saladebak, waren ze allemaal in een cluster samengeplakt. Ik heb de hele cluster zo luchtig mogelijk in grof zand ingegraven, bij een gedurende de eerste helft van de broedperiode lagere temperatuur dan de vorige keer, namelijk ongeveer 27°C. Doordat er later andere eieren bijkwamen, is de temperatuur in de tweede helft van de broedperiode iets hoger geweest (29°C). Toen de eieren uitkwamen, bleek ditmaal de verhouding tussen mannen en vrouwen in het voordeel van de vrouwen te zijn, namelijk 9 tegen 6. Het is niet onmogelijk dat de lagere broedtemperatuur in de eerste helft van de broedperiode van

invloed is geweest op deze verhouding. Dat kan alleen, als in dat stadium het geslachtschromosoom (nog) niet herkenbaar is. Petzold (1984) wijst erop, dat van een groot aantal reptielensoorten bekend is, dat de geslachtsbepaling afhankelijk is dan wel beïnvloed wordt door de inkubatietemperatuur van de eieren. Franse embryologen hebben dit aangetoond voor verscheidene schildpad- en hagedissen. Uit legfels van *Testudo graeca* en *Emys orbicularis* ontwikkelden zich bij hogere temperaturen (30°C) significant meer vrouwelijke nakomelingen dan bij lagere (26°C). Bij *Agama agama* is het omgekeerde het geval. Het temperatuur-effekt kan zo sterk zijn dat bij bepaalde waarden zich uitsluitend mannetjes, bij andere uitsluitend vrouwtjes ontwikkelen.

Ik heb geen gegevens kunnen vinden over het voorkomen van dit verschijnsel bij slangen. Het zou interessant zijn voor enige soorten wat systematischer proefnemingen te doen. Mijn eigen waarne- mingen zijn in dit verband te onsystematisch ge- weest.

Opvallend is, dat de broedduur in het tweede geval korter is geweest (namelijk 48 dagen) dan in het eerste geval (namelijk 51 dagen), ondanks de wat lagere broedtemperatuur. Mogelijk speelt de clus- tertevorming hierbij een rol.

De jongen uit het tweede legsel waren minder uni- form van lengte en gewicht dan die uit het eerste legsel. Door elkaar genomen waren de meeste wat lichter.

LITERATUUR

d'Hondt, K. & P. Cherlet, 1984. *Lampropeltis getu- lus floridana*, de Florida kettingslang in het terrarium. Lacerta, Vol. 42 (8): 146-149.

Petzold, H.G., 1984. Aufgaben und Probleme bei der

Erforschung der Lebensäusserungen der Niederen Amnioten (Reptilien). Berliner Tierpark Buch Nr. 38. BINA Verlag, West Berlin. Pp. 485-786.

Steehouder, A.M., 1985. Voorspoedige kweek met *Lampropeltis getulus floridana* (de florida ketting- of koningsslang). Litt. Serp., Vol. 5 (3): 82-85 / Eng. Ed.: 110-113.