

ENKELE PRINCIPES VOOR DE STIMULERING VAN HET
KWEKEN MET SLANGEN VAN NOORDELIJKE EN GEMATIGDE
BREEDTEN ONDER TERRARIUMOMSTANDIGHEDEN.

Door: N.L. Orlov, Zoological Institute, Academy of Sciences, Department of Herpetology, 199164 Leningrad, U.S.S.R.

Wil men met slangen van noordelijke en gematigde breedten kweken, dan is het noodzakelijk rekening te houden met klimatologische factoren. Deze factoren blijken in de natuur een essentiële rol te spelen, zodat ook in het terrarium hiervan moet worden uitgegaan.

De lengte van de dag is in de natuur de meest stabiele ekologische faktor en beïnvloedt vrijwel alle levensprocessen van de dieren, waaronder ook hun voortplantingsactiviteit.

Door duidelijke wisselingen in de klimaatsomstandigheden in de loop van het seizoen is het eenvoudiger slangen van gematigde breedten tot voortplanting te brengen dan tropische dieren. Immers, in de tropen is de seizoenswisseling niet zo uitgesproken duidelijk, zodat het mechanisme dat de tropische slangen tot voortplanting aanzet moeilijker te ontdekken is.

Bij het kweken met vertegenwoordigers van de genera *Elaphe*, *Coluber*, *Eirenis*, *Rhabdophis*, *Echis*, *Vipera* en *Agkistrodon* blijkt, naast de lengte van de dag, ook de temperatuur een essentiële rol te spelen. Het gaat niet om het handhaven van één of andere optimale temperatuur in het terrarium, maar om het scheppen van een correcte dag- en seizoenscyclus van de temperatuur. Een echte winterslaap is hierbij niet noodzakelijk. Kweekresultaten met *Elaphe schrencki*, *Elaphe dione*, *Elaphe quadrivirgata*, *Elaphe climacophora*, *Rhabdophis tigrinus*, *Vipera lebetina obtusa* en *Echis multisquamatus*

(= *Echis carinatus*) hebben dat aangetoond. Het is voldoende de temperatuur enige tijd te laten dalen, want de laatste fasen van de spermatogenese vinden plaats bij een beduidend lagere temperatuur dan de optimale temperatuur in de normale actieve periode.

Bij experimenten met bovengenoemde soorten is als volgt gehandeld:

De lengte van het daglicht werd in de loop van een maand verminderd van 12 tot 6 uur. Daarna werd 2 weken lang de daglengte op 6 uur gehouden. Vervolgens werd dit in de volgende 2 tot 3 weken weer op 16 uur licht per etmaal gebracht.

Tijdens de 2 weken van 6 uur licht per etmaal was de temperatuur verlaagd tot 15 à 16°C. Tijdens het verlengen van de dag, met toepassing van UV-licht, werd ook de temperatuur verhoogd tot omstreeks 30°C overdag en 23°C 's nachts. Tijdens de actieve periode van de slangen was er overdag een temperatuur van 34°C in de warmste en 25°C in de koudste hoek van het terrarium.

Aan de voedseldieren werden vitamines A, D en E toegevoegd. Vooral vitamine E (tocoferol) is belangrijk, daar een gebrek hieraan onder andere verharding van de kleine bloedvaten tot gevolg heeft, waarvan een abortus het bekendste gevolg is.

De relatieve luchtvochtigheid werd van 50-60% opgevoerd tot 80-90% tijdens de lange dagen.

Vóór de aanvang van de stimulatie werden de dieren apart gezet. Bij het verschijnen van de eerste paringssymptomen werden de dieren bij elkaar gezet. In de regel werden 1-2 vrouwtjes bij 2-4 mannetjes geplaatst.

Het lukte om de dieren in de winter- en herfstmaanden tot voortplanting te brengen, hetgeen niet overeen komt met de natuurlijke voortplantingsperiode.

Naast de genoemde optimale voorwaarden is het zeer

belangrijk te zorgen voor stabiele en comfortabele omstandigheden, vooral tijdens de dracht van de vrouwelijke dieren (bijv. kalmtte in en om het terrarium; voeren met "makkelijke" prooien; "hinderlijke" mannetjes tijdig, maar niet vóórtijdig, verwijderen, RED.).

SUMMARY

Some principles of stimulating snakes of northern and temperate regions to breed under terrarium conditions.

For snakes of northern and temperate regions the daylength and the temperature are the most essential factors, which regulate the reproduction cycle. It is sufficient to lower the temperature for some time, a real hibernation is not necessary. This is demonstrated by breeding results with *Elaphe schrencki*, *Elaphe dione*, *Elaphe quadrivirgata*, *Elaphe climacophora*, *Rhabdophis tigrinus*, *Vipera lebetina obtusa* and *Echis multi-squamatus* (= *Echis carinatus*).

During a period of 4 weeks the daylength was decreased from 12 to 6 hours. For 2 weeks the daylength was kept at 6 hours than, and the temperature was lowered to 15-16°C.

The next 2 to 3 weeks the daylength was increased to 16 hours, the daytemperature was raised to about 30°C, and the nighttemperature to 23°C. The snakes were kept separated, until the first mating activities were observed.