

CROTALUS VEGRANDIS (KLAUBER) DE URACOA RATELSLANG

Door: Pete Strimple, 5310 Sultana Drive, Cincinnati, Ohio 45238, U.S.A.

Inhoud: Geschiedenis - Taxonomische status - Beschrijving - Beschubbing - Lengte - Verspreiding - Biotoop - Voedsel - Gedrag - Voortplanting.

* * *

GESCHIEDENIS

De Uracoa ratelslang werd voor het eerst door Klauber in 1941 beschreven als *Crotalus vegrandis*. Het beschreven dier werd in 1939 gevangen door Harry A. Beatty. Volgens Klauber (1941) is het dier gevangen in de Maturin-savanne, vlakbij Uracoa, in het Sotillo-district in de staat Monagas in Venezuela. Haar naam dankt de slang aan de bovengenoemde stad. De wetenschappelijke naam *vegrandis* is afgeleid van het Latijn en betekent 'niet klein,' en refereert aan de lengte die deze soort in het wild bereikt (Brown, 1978).

TAXONOMISCHE STATUS

Tot op de dag van vandaag is niet duidelijk of deze ratelslang een aparte soort is of als een ondersoort van *Crotalus durissus* dient te worden beschouwd. In dit artikel heb ik ervoor gekozen om de slang als een aparte soort te behandelen, en wel in eerste instantie, omdat ook in de herpetologische wereld deze visie waarschijnlijk de meeste aanhang geniet. Na de oorspronkelijke beschrijving van deze slang als *Crotalus vegrandis*, wijzigde Klauber (1956) de taxonomische status in *Crotalus durissus vegrandis*. Later, in 1972, gaf hij de slang weer haar specifieke status terug: *Crotalus vegrandis*.

Sinds de eerste beschrijving heeft een groot aantal auteurs deze slang als een aparte soort beschouwd. Onder hen: Caras (1974), Freiberg (1982), Harding & Welch (1980), Harris & Simmons (1978), Hoge (1966, 1981), McCranie (1984), Peters & Orejas-Miranda (1970, 1986), Phelps (1984) en Russell (1983). Andere auteurs echter, onder wie Kilmon & Shelton (1981) en Brown (1973), geven er de voorkeur aan om deze ratelslang als een ondersoort te behandelen: *Crotalus durissus vegrandis*. Het is duidelijk, dat de taxonomie van deze ratelslang grondig moet worden herzien (wat geldt voor de meeste slangen uit de '*durissus*'-groep) om de meest voor de hand liggende taxonomische status van deze ratelslang ten opzicht van de andere leden van de '*durissus*'-groep vast te stellen. Hopelijk werpt een publicatie van Campbell & Lamar een nieuw licht op de Uracoa ratelslang.

BESCHRIJVING

De basiskleur is grijsachtig, geelbruin, roodbruin of olijfgroen. Veel van de dorsale schubben hebben witte toppen en geven zo de slang een gespikkeld uiterlijk. Bij veel individuen zijn de omtrekken van kruisbanden of dorsale ruiten te zien, maar dit lijkt vooral bij jonge dieren te

overheersen. Dit dorsale patroon is echter bij lange na niet zo duidelijk als bij naaste ondersoorten uit de *durissus*-groep.

De kop is meestal bruinachtig en getooid met veel witte puntjes of strepen. De paravertebrale strepen die zo typerend zijn voor *Crotalus durissus* zijn bij deze soort gereduceerd. Deze strepen beginnen normaal ongeveer een koplengte afstand achter de kop en lopen dan door tot vlakbij de ogen. De ventralen zijn meestal crème-kleurig met relatief weinig tot veel grijze tot bruine vlekjes. De staart is voor het grootste deel grijs of bruinachtig, hoewel de dorsale schubben aan de basis van de staart witte toppen kunnen hebben. Eén van de meest opvallende morfologische kenmerken van deze ratelslang is de scherpe vertebrale kam, vergelijkbaar met die van *Crotalus durissus*.

BESCHUBBING

Crotalus vegrandis heeft 27 rijen schubben over het midden van het lichaam, met een variatie tussen de 25 en 29. Het aantal subcaudalen schommelt tussen 25-31 (gemiddeld 27,0) bij mannetjes en 18-25 (gemiddeld 21,0) bij vrouwtjes. Het aantal ventrale schilden varieert tussen 163 en 178 (gemiddeld 165,0) bij mannetjes en tussen 163 en 178 (gemiddeld 169,0) bij vrouwtjes. Meer gedetailleerde gegevens zijn te vinden bij Klauber (1956, 1972) en McCranie (1984).

LENGTE

Over de precieze maximale lengte van *Crotalus vegrandis* bestaat nog geen duidelijkheid. McCranie (1984) meldt dat volwassen dieren ongeveer 1100 mm lang worden. De maximale lengte ligt echter waarschijnlijker dichter bij 1220 mm. (Peterson, pers. mededeling; Porras, pers. mededeling; Strimple, pers. waarneming), met gemiddelde lengtes voor volwassen slangen van 76 tot 107 cm.

Interessant is het feit, dat dieren in gevangenschap veel groter zijn dan in de vrije natuur aangetroffen dieren. Logan heeft dieren in de vrije natuur gevangen en de eerste dieren naar de Verenigde Staten geëxporteerd. Hij heeft mij enige informatie verschaft over zijn veldwaarnemingen. Van de 50 tot 60 *Crotalus vegrandis* die hij in het wild observeerde, was er niet één langer dan 61 cm. Tijdens één van zijn tochten ving hij drie geslachtsrijpe mannetjes en 9 vrouwtjes, waarvan er enkele drachtig waren. Al deze dieren waren tussen de 46 en 61 cm en konden worden beschouwd als dieren van gemiddelde grootte. Klaarblijkelijk groeien *Crotalus vegrandis* in het wild niet zo ver uit als in gevangenschap. Dit kan te maken hebben met het menu: dieren in gevangenschap krijgen hoofdzakelijk, zo niet enkel en alleen, muizen en ratten, terwijl slangen in het wild voornamelijk hagedissen eten en slechts onregelmatig kleine zoogdieren verschalken.

De relatief geringe lengte van *Crotalus vegrandis* in de vrije natuur is ook door andere herpetologen opgemerkt, onder wie Klauber (1972), die meldde, dat het grootste door hem onderzochte exemplaar 25 inches (636 mm) mat en dat de meest betrouwbare gemelde maximale lengte 27 inches (684 mm) is.

VERSPREIDING

Uracoa ratelslangen worden gevonden in het noordoosten van Venezuela, in de staten Anzoategui en Monagas. Veel exemplaren in de Verenigde Staten zijn afkomstig uit de Maturin savanna in oostelijk Monagas. McCranie (1984) geeft een kaartje van het verspreidingsgebied. Verdere

informatie, inclusief kaartjes, zijn te vinden bij Harris & Simmons (1978), Hoge (1966, 1981), Klauber (1956, 1972) en Lancini (1967).

BIOTOOP

In hun beperkte verspreidingsgebied komen deze slangen slechts voor in de savannes en alluviale vlaktes van de Venezolaanse Llanos. Dit reusachtige gebied strekt zich uit van het westen van de Amacuro-delta dwars door Venezuela tot in het noordwesten van Columbia. De streek kenmerkt zich door een duidelijk afgescheiden nat en droog seizoen (Staton & Dixon, 1977).

Rivero-Blanco & Dixon (1979) melden, dat deze ratelslangen kunnen worden aangetroffen in zanderige savannes die begroeid zijn met diverse soorten *Trachipogon*-gras. De auteurs melden bovendien drie andere savanne-types; Bancos, Bajios en Esteris. Deze savannes onderscheiden zich door de hoogte en de hoeveelheid neerslag tijdens de regentijd.

De door de ratelslangen bewoonde savannes onderscheiden zich ook in de begroeiing met bomen: van gebieden zonder bomen tot droge bossen. In dit biotoop leeft *Crotalus vegrans* in verlaten holen van gordeldieren. Logan (pers. mededeling) vond tijdens het heetste deel van de dag de slangen op een diepte van ongeveer 90 cm, maar als de temperatuur daalt, begeven de dieren zich dichterbij de uitgang om zo hun lichaamstemperatuur effectiever te regelen.

VOEDSEL

In de vrije natuur eten volwassen *Crotalus vegrans* meestal hagedissen van het geslacht *Cnemidophorus*, die in overvloed voorkomen in de savannes. Knaagdieren en andere kleine zoogdieren komen in deze streken niet zo veel voor, maar worden waarschijnlijk wel gegeten. In gevangenschap eten jonge *Crotalus vegrans* gemakkelijk pasgeboren muizen. Halfvolwassen en volwassen dieren eten muizen en kleine tot halfgrote ratten.

GEDRAG

In gevangenschap is *Crotalus vegrans* gedwee tot vechtlustig. Als de dieren worden gestoord, nemen ze snel een verdedigingshouding aan, waarbij ze de voor *Crotalus durissus* zo kenmerkende S-vorm aannemen.

Onlangs zijn bij dieren in gevangenschap gedetailleerde studies verricht naar het zogenaamde 'strike-induced chemosensory searching' (SICS). Chizar et al. (1985) en O'Connell et al. (1982) beschrijven hun waarnemingen betreffende het chemo-sensitieve zoeken naar prooidieren. Chizar et al. (1984) vullen deze informatie nog aan met het effect van het mannelijke paargedrag op de SICS bij vrouwtjes.

VOORTPLANTING

Over de voortplanting van *Crotalus vegrans* in de vrije natuur is niet veel informatie beschikbaar. Ogenschijnlijk paren ze in het voorjaar en worden de jongen in juli en augustus geboren. Logan (pers. mededeling) heeft worpen van 2 tot 4 jongen gevonden. Murphy et al. (1979) bericht over vier zwangere vrouwtjes die in gevangenschap tussen 21 juni en 9 juli 1974 bevielen. Het aantal jongen varieerde tussen 3 en 6, met een worp doodgeboren jongen. Peterson (1982) meldt een worp van 3 jongen van een in het wild geboren vrouwtje. Deze geboorte was op 9 juli 1970.

Crotalus vegrandis is de laatste tien jaar regelmatig in gevangenschap nagekweekt, zowel in dierentuinen als bij particulieren. Volgens de kweekverslagen vindt het baltsgedrag gedurende het hele jaar plaats, met in de maanden juni, juli en augustus de hoogste frequentie (Peterson, 1982). Paringen werden in september, oktober en november waargenomen, waarna de geboorte gewoonlijk in april en juni plaatsvond, hoewel ook geboortes in maart hebben plaatsgevonden (Peterson, pers. mededeling). Het aantal jongen schommelt in gevangenschap tussen 2 en 10, maar er zijn worpen van tot 15 jongen bekend (Jardine, pers. mededeling; Peterson, pers. mededeling).

DANKWOORD

Hierbij wil ik Tom Logan danken voor het beschikbaar stellen van zijn veldwaarnemingen en zijn toestemming die in dit artikel te gebruiken. Eveneens ben ik dank verschuldigd aan Bill Lamar voor zijn informatie over de taxonomie van deze ratelslang. Bovendien gaf hij me informatie over het boek dat hij aan het schrijven is over giftige reptielen in Latijns-Amerika. De meeste dank ben ik verschuldigd aan Dave Jardine, Karl Peterson en Louis Porras voor hun gegevens over deze slang in gevangenschap.

LITERATUUR

- Brown, J.H., 1973. Toxicology and pharmacology of venom from poisonous snakes. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, Illinois, xvi + 184 pp.
- Brown, R.W., 1978. Composition of scientific words. Reprint Ed. Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 882 pp.
- Carl, G., Peterson, K.H. & R.M. Hubbard, 1982. Reproduction in captive Uracoan rattlesnakes, *Crotalus vegrandis*. Herp. Rev., 13 (2): 42-43.
- Chiszar, D., Chiszar, J., Walsh, T., Demeter, B., & H.M. Smith, 1984. Effect of male courtship on strike-induced chemosensory searching in a female Uracoan Rattlesnake (*Crotalus vegrandis*) at National Zoo. Bull. Maryland Herp. Soc., 20 (4): 14.
- Chiszar, D., O'Connell, B., Greenlee, R., Demeter, B., Walsh, T., Chiszar, J., Moran, K., & H.M. Smith, 1985. Duration of strike-induced chemosensory searching in long-term captive rattlesnake at National Zoo, Audubon Zoo and San Diego Zoo. Zoo Biol., 4: 291-194.
- Freiberg, M., 1982. Snakes of South America. T.F.H. Publications, Inc., Neptune City, New Jersey, 189 pp.
- Harding K.A. & K.R.G. Welch, 1980. Venomous snakes of the world, a checklist. Permagon Press, Oxford, England, x + 188 pp.
- Harris, H.S. & R.S. Simmons, 1978. A preliminary account of the rattlesnakes with the descriptions of four new subspecies. Bull. Maryland Herp. Soc., 14 (3): 105-211.
- Hoge, A.R., 1966. Preliminary account on neotropical *Crotalinae* (*Serpentes*, *Viperidae*). Mem. Inst. Butantan, 32 109-184 (19650).
- Hoge, A.R. & W.L. Romano-Hoge, 1981. Poisonous snakes of the world. Part 1. Checklist of the pit vipers (*Viperoidae*, *Viperidae*, *Crotalinae*). Mem. Inst. Butantan, 42-43: 179-309.

- Kilmon, J. & H. Shelton, 1981. Rattlesnakes in America and a history of the Sweetwater Jaycees rattlesnake roundup. Shelton Press, Sweetwater, vi + 234 pp.
- Klauber, L.M., 1941. A new species of rattlesnake from Venezuela. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.*, 9 (30): 333-336.
- , 1956. Rattlesnakes: their habits, life histories, and influence on mankind. Univ. Calif. Press, Berkeley and Los Angeles, Vol. 1. xxix + 708 pp.
- , 1972. Rattlesnakes: their habits, life histories, and influence on mankind. Second edition. Univ. Calif. Press, Berkeley and Los Angeles, Vol. 1. xx + 740 pp.
- Lancini, V.A.R., 1967. *Crotalus vegrandis* Klauber, redescrpcion y distribucion. *Mem. Inst. Butantan*, 33 (3): 725-734 (1966).
- McCranie, J.R., 1984. *Crotalus vegrandis* Klauber, Uracoan rattlesnake, pp. 350. 1-350.2. In William J. Reimer (ed.), *Catalogue of American amphibians and reptiles*. Amer. Soc. Ichth. and Herp.
- Murphy, J.B., Mitchell, L.A. & J.A. Campbell, 1979. Miscellaneous notes on the reproductive biology of reptiles. III. The Uracoan rattlesnake, *Crotalus vegrandis* Klauber (*Serpentes, Viperidae*). *Jour. Herp.*, 13 (3): 373-374.
- O'Connell, B., Greenlee, R., Bacon, J. & D. Chiszar, 1982. Strike-induced chemosensory searching in old world vipers and new world pit vipers at San Diego Zoo. *Zoo Biol.*, 1: 287-294.
- Peters, J.A. & B. Orejas-Miranda, 1970. *Catalogue of the neotropical squamata: Part I. Snakes*. United States Natl. Mus. Bull., 197: 1-347.
- , 1986. *Catalogue of the neotropical squamata: Part I. Snakes*. Revised ed. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. 293 pp.
- Rivero-Blanco, C. & J.R. Dixon, 1979. Origin and distribution of the herpetofauna of the dry lowland regions of northern South America, pp. 281-298. In William E. Duellman (ed.), *The South American herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal*. Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Monogr., (7): 1-485.
- Russell, F.E., 1983. *Snake venom poisoning*. Scholium International, New York, xiv + 562 pp.
- N.B.: Dit artikel verscheen eerder in *The Forked Tongue*, 1987.