EEN SUCCESVOL KWEEKJE MET DE AFRIKAANSE REUZENSLAK ARCHACHATINA (CALACHATINA) VENTRICOSA VENTRICOSA GOULD (GASTROPODA; PULMONATA; ACHATINIDAE: ACHATININAE)

door

Sjef van der Molen

Tot de onderfamilie Achatininae behoren de grootste landslakken, die bekend zijn. De oorspronkelijke verspreiding van deze groep omvat een groot deel van Afrika. Een aantal soorten is door toedoen van de mens geïntroduceerd op omliggende eilanden, zoals Malagasi (Madagascar), Mauritius, Reunion, de Comoren en de Seychellen.

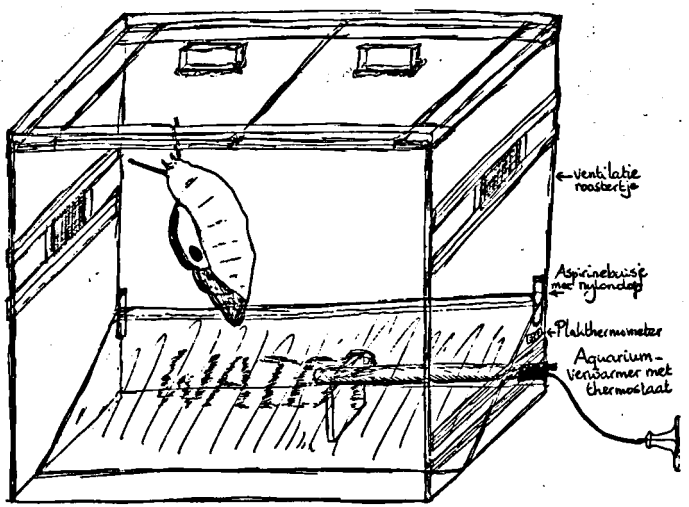
De soort Achatina fulica Bowdiche is op deze manier over vrijwel de gehele tropische en ook subtropische regio verspreid en kan in kultuurgebieden ware plagen veroorzaken. Archachatina ventricosa echter is een kultuurmijder, die zich niet buiten het (oer)woud schijnt te begeven, hoogstens te vinden in aan oerwoud grenzende tuinen. Deze soort is bekend van Zuidoost Sierra-Leone, waar hij één van de algemeenste landslakken is, verder Liberia en het laag gelegen deel van Ivoorkust (Bequaert, 1950). Door de autochtone bevolking wordt hij graag gegeten en op markten voor dit doel verhandeld.

Op 11 dec. 1987 ontving ik van ons medelid A.J. de Winter vier levende en nog niet volgroeide exemplaren, afkomstig uit Ivoorkust, met het voornemen ermee te kweken. De huisjes van deze dieren hadden de lengte van respectievelijk 76, 74, 65 en 64 mm. Van volwas-

sen dieren varieert de lengte van de huisjes van 85 tot 128 mm; de breedte van 57 tot 86 mm (Bequaert, 1950).

Huisvesting

Een volglas aquarium, afm. 50x40x40 cm, waarvan ik de zijruiten vervangen heb door een konstruktie van stukken en strookjes glas en ventilatieroostertjes, die met siliconenkit aan elkaar bevestigd zijn, voldoet uitstekend (zie schets).



Onderin aan één zijkant is een aquariumverwarming met thermostaat gemonteerd, die is afgesteld op 29°C. Dit als variant op hetgeen Frits Seidl Jr. in zijn interessante artikel over de kweek van de nauwverwante Archachatina (Calachatina) degneri Bequaert & Clench, omtrent verwarming vermeldt. Een zgn. plakthermometer aan de buitenzijde registreert de temperatuur. De ventilatieroosters (12x 1½ cm) bestaan uit zeer fijn kopergaas om een eventueel ongewenste nevenkweek van fruitvliegjes (Drosophila spec.) en andere kleine diptere insekten buiten te sluiten.
Ofschoon ik het voedsel (waarover straks meer) meestal tweemaal per week ververste, wilde het wel eens voorkomen, dat overrijp fruit door tijdgebrek mijnerzijds wat langer bleef liggen en in zo'n geval heb je bij een temperatuur van boven 20°C, wanneer de ventilatieroosters uit gewoon horregaas bestaan in zeer korte tijd wolken fruitvliegjes in huis.
Als bodemgrond gebruik ik rulle rivierklei, gemengd met in een oude elektrische koffiemolen vermalen kippeëischalen, waarbij ook nog wat goed verteerde humus gevoegd is. De verhouding hiervan is ongeveer 20:5:1. Dit mengsel wordt in de oven eerst flink verhit om te voorkomen, dat voor slakken schadelijke organismen in de

kweekbak terechtkomen (Seidl, 1981). Een laag van ca. 6 cm is voldoende en wordt eens in het half jaar vernieuwd. Met een plantesproeier bevochtig ik gemiddeld eens per twee weken de grond, zodat de luchtvochtigheid in de kweekbak op 80 à 90 % blijft. De kweekbak is afgedekt met twee zware glasplaten (8 mm dik), want zulke grote slakken kunnen vreemde dingen doen! Op deze afdekplaten zijn met siliconenkit blokjes dik glas gelijmd om ze gemakkelijk te kunnen hanteren. Wie vertrouwd is met het snijden van glas en het omgaan met siliconenkit en bovendien een beetje kreatief is, verzint misschien nog betere konstrukties. De maten van het aquarium c.q. kweekbak kunnen voor elke kweekruimte of huiskamer verschillen naar gelang de grootte van de te besteden ruimte. Er kunnen b.v. kompartimenten in worden aangebracht en meerdere aquariumverwarmers, enz.
Een glasplaat wordt op bodem, achterwand en zijwanden schuin gezet en rondom vastgekit, nadat er twee tegenoverstaande hoekjes op één lange zijde afgesneden zijn, twee kleine aspirinebuisjes, waarvan de bodem verwijderd is, worden in de bovenste hoekjes gelijmd. Deze aspirinebuisjes worden zodanig gemonteerd, dat een klein deel onder de glasplaat uitsteekt.
Terwijl de aquariumverwarmer met het glazen gedeelte onder water komt, steekt het rubberdeel met bedieningsknopje en elektriciteitssnoer door één van de zijwanden naar buiten. Dit alles moet zéér nauwkeurig gebeuren om lekkages, kortsluiting en ander ongerief te voorkomen.
Nadat met behulp van een kleine trechter of een knijpfles, waarop een dun plastic slangetje is bevestigd, het watergedeelte wordt gevuld, sluit men de aspirinebuisjes met het bijbehorende plastic- of nylondopje af. Geen kurk of rubber gebruiken, aangezien dit kan gaan rotten en de slakken er bovendien van kunnen gaan vreten.

Voedsel

Over het voedsel van A. ventricosa in het wild is waarschijnlijk weinig bekend, althans heb ik er in de mij voorhanden zijnde literatuur niets over vermeld gezien. Verreweg de meeste landslakken blijken in gevangenschap geen echte voedselspecialisten te zijn, zo ook gelukkig A. ventricosa, want het zou uiteraard onbegonnen werk zijn allerhande plantaardigheden en ander vers voedsel steeds uit West-Afrika te moeten betrekken.
In mijn kweekbak is een stevige kom van aardewerk geplaatst, die gemakkelijk te reinigen is; hierin wordt het voedsel gedaan.
Kleine voedseldelen worden nogal eens versleept, omdat de slakken, die naar zich toe trekken, doch dat is op zich geen punt. De meeste favoriete lekkernijen voor A. ventricosa blijken zowel plantaardig als dierlijk te zijn, behalve brood, kaas en ei gaf ik ze nooit gebakken, gekookt of anderszins voorbewerkt voedsel.
Plantaardig: sperciebOon, witlof, andijvie (stronk), sla, paprika, tomaat, courgette, banaan, (zoete) appel, peer, pruim, aardbei, peen, geweekt bruinbrood.
Dierlijk: gekookt ei, ongezouten vlees en botten, zoutarme of zoutloze kaas.
Opvallend is, dat komkommer niet gegeten wordt, koolsoorten en paardebloem evenmin. Van inlandse "neutrale" planten, zoals vogelmuur, weegbree en dovenetel wordt wel eens een hapje genomen, maar

niet met graagte, terwijl vele andere landslakken, zowel inheemse als tropische, o.a. Achatina fulica, komkommer en kool bovenaan op hun menulijst hebben staan (in gevangenschap).
Een stuk "zeeschuim", het rugschild van de zeekat; inktvissen van het geslacht Sepia, mag in de kweekbak feitelijk nooit ontbreken, hier wordt veel en graag van gegeten (Seidl, 1981). "Zeeschuim" is bij iedere zaak in vogelvoeders voor een redelijke prijs te koop en degenen, die regelmatig aan zee komen, kunnen het zelf van het strand oprapen. Aan te raden is het "zeeschuim" één of meer dagen in een bakje water te ontzilten.
Vermeldenswaard is voorts, dat de slakken niet altijd evenveel zin hebben in steeds hetzelfde voedsel, nu eens wordt het ene meer gegeten dan het andere. Hebben ze b.v. een tijdlang andijvie gegeten of tomaat, dan wordt dat soms wekenlang versmaad en lusten ze liever peen of brood. Ook wordt soms dagenlang in het geheel geen voedsel opgenomen. Natuurlijk zullen er nog tal van zaken zijn, die voor deze dieren goed eetbaar blijken, maar die ik simpelweg nog niet had uitgeprobeerd.

Gedrag en voortplanting

A. ventricosa is hoofdzakelijk een nachtdier, ofschoon hij na een (lange) droogteperiode ook overdag aktief kan zijn, weliswaar in de schaduw. Samenhangend met de Afrikaanse seizoenswisselingen graven de dieren zich tijdens droge perioden in en kunnen dit maandenlang volhouden. Wordt de grond in de kweekbak weer bevochtigd, dan komen ze vaak al na enkele dagen tot leven.
Tijdens de "droogteslaap" is de opening van het huisje afgesloten met een kalkdekseltje, het epiphragma, waarin een kleine spleet (pneumostoom) te zien is voor gasuitwisseling (Nisbet, 1974). Ook inheemse slakkesoorten vormen voor hun winterslaap een epiphragma, o.a. Helix spp. Vooral kort na een "droogteslaap" wordt veel "zeeschuim" gegeten, misschien om het kalkgehalte weer op niveau te brengen, dat door de aanmaak van het epiphragma flink was gezakt? Deze veronderstelling zou nader onderzocht dienen te worden. Zoals ik in de inleiding al schreef, kreeg ik de dieren op 11 dec. 1987. In de van te voren gereedgebrachte kweekbak waren ze vanaf de volgende dag reeds aktief en op 25-1-1988 bleken ze al meer dan 10 mm gegroeid te zijn. Op 30-1-1988 werden de eerste vijf uitzonderlijk grote (17, 18 mm) eieren gelegd, hoogstwaarschijnlijk door één van de twee grootste slakken. De eieren vond ik in het koelste deel (ca. 20°C) van de kweekbak, enige centimeters onder de grond. Vanaf 3-2-1988 vond een verhoogde aktiviteit plaats van alle vier exemplaren. Ze kropen, welhaast rusteloos rond, dag en nacht, hetgeen op 5 februari escaleerde tot een copulatie van de twee grootsten, terwijl een derde steeds in de nabijheid bleef; dit was vanaf ca. 12 uur 's middags en om 2 uur 's nachts duurde dit nog voort. Op 8-2-1988 paarden de twee kleinsten, waarna op 13 febr. de kleinste vijf eieren legde, waarvan twee helaas beschadigd waren. Deze eieren waren even groot als die van het grote exemplaar; hieruit blijkt, dat deze dieren reeds geslachtsrijp zijn op vrij jeugdigde leeftijd.
In de week van 14 tot 21 februari werden door de andere twee resp. vier en vijf eieren gelegd. Op 23 februari vond weer een copulatie

plaats, maar nu van drie exemplaren! Over de toedracht van een en ander kon ik in de literatuur niets vinden. Uit de aantekeningen die ik maakte verder:

2 maart 1988: de grootste exemplaren copuleerden weer.
11 maart : het eerste ei komt uit, waarna het jong (16 mm) de lege (dikke) eischaal opeet.
13 maart : het tweede en derde ei komen uit.
14 maart : de grootste heeft weer vijf eieren gelegd.
22 maart : een copulatie vindt plaats van het grootste en kleinste exemplaar.
25 maart : het eerste ei van het tweede legsel komt uit.
30 maart : de op één na kleinste heeft ook vier eieren gelegd en komen de andere twee eieren van het tweede legsel uit.

Zo kunnen we natuurlijk nog een poosje doorgaan, maar gelukkig zal ik U het verdere relaas besparen. Al met al resulteerde dit in een kweekbak overvol met slakken.
Medio augustus 1988 waren de maten van de oorspronkelijke dieren respektievelijk 99, 92, 83 en 76 mm (zie inleiding). De jonge exemplaren echter groeiden nog voorspoediger en bereikten op dezelfde datum een lengte van respektievelijk 69,68,68,67 mm! Een à twee dagen nadat ze uit het ei zijn gekomen, beginnen de jongen te vreten met dezelfde voorkeur als de ouders.
Nauwverwante soorten kunnen in gevangenschap een leeftijd van 4½ à 5 jaar bereiken en blijken bijna tot het eind van hun leven produktief te blijven (Nisbet, 1974). Waarschijnlijk geldt dit ook voor A. ventricosa.
In het wild zijn de dieren uiteraard alleen in de natte periode produktief. De vroegst uit het ei gekomen exemplaren zullen mogelijk al flink gegroeid zijn op het moment, dat ze de droge periode ingaan en dus goed kunnen overleven. Hoe dat met de jonge dieren, die aan het eind van de natte periode uitkomen gaat, is voor mij een vraag, aangezien zeer jonge dieren gemakkelijk uitdrogen en sterven.

Nawoord

Als een kweek niet slaagt, is dat in de eerste plaats ellendig voor de dieren, die in dit geval beter in het oerwoud hadden kunnen blijven, in de tweede plaats is het sneu voor degene, die zich tevergeefs zorg en moeite heeft getroost. Slaagt een kweek wèl en in dit geval was dat realiteit, dan kom je mogelijk in nog grotere problemen.
In mijn hoofd borrelden diverse gedachten en vragen op:"Wat doe je nu als deze kweek slaagt en je zit over een jaar of wat met duizenden slakken opgescheept?" Zulke populaire huisdieren als cavia, hamster, goudvis en parkiet zullen ze waarschijnlijk nooit worden, dus aan de meeste kennissen raak je ze niet kwijt. "Misschien willen ze er in dierentuinen wel wat hebben?" (Een paar, maar niet allemaal). "Stuur je ze terug naar Afrika?" Hoe? "Bij vriezend weer in de tuin uitzetten? (Niet leuk!) "Op de barbecue?" (Barbaars) "Aan exclusieve restaurants verkopen of zèlf een bistrootje beginnen?" Nee, dat commerciële gedoe staat me tegen, nooit een goed zakenman geweest. "Geef ze aan een universiteit als practicummate-

riaal, dan kunnen de studenten ze aan stukken snijden, lekker groot, hebben ze geen loupe nodig".
Wat ik ook bedacht en prakkiseerde, ik kwam er niet uit. De slakken teruggeven aan degene, waarvan ik ze gekregen had: "Kijk, mijnheer De Winter, ze hebben een heleboel jonkies gekregen, enig hè? Wat een schatjes, niet? Ze hebben leuk bij ome Sjef gelogeerd, alstublieft hier zijn ze weer en zéér aan elkaar gehecht".
Nee, dat kon ik de beste man niet aandoen. Zonder ook maar met iemand over mijn probleem te hebben gesproken, was de oplossing zeer nabij. Door bemiddeling van onze secretaris A. Hovestadt kreeg ik bericht, dat een Belgische amateur-malacoloog ook dolgraag met Afrikaanse reuzeslakken wilde kweken. In principe vroeg hij slechts om informatie hierover. Na enige uitwisseling van gegevens over verzorging en huisvesting heb ik hem in september 1988 mijn slakken toegezonden, ook omdat ik door tijdgebrek met mezelf in aanvaring was gekomen. Op dat moment had ik niet alleen deze slakken, maar ook nog verschillende soorten kikkers, vissen, slangen, vlinders en muizen te verzorgen. En als je dan voor je dagelijks werk nog tijd over wilt houden, is het verstandig op z'n tijd van het een en ander afstand te kunnen doen, want ik ben van mening, dat, wanneer je dieren in huis haalt, deze er recht op hebben goed verzorgd te worden.
Ik wil besluiten met vermelding van het feit, dat ik met zéér veel genoegen met deze slakken gekweekt heb.
Mijn dank aan A.J. de Winter voor zijn informatie en andere hulp.

Literatuur

BEQUART, J.C., 1950. Studies in the Achatininae, a group of African landsnails. - Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard, 105 (1): 1-216, pls. 1-81.
FROMMING, E., 1949. Beitrage zur Lebensweise von Achatina hamillei Smith (4). - Arch. Moll., 77 (1-6): 73-78.
HODASI, J.K.M., 1982. Some aspects of the biology of Achatina (Achatina) achatina (Linné). - Bull. IFAN. (ser. A) 44 (1-2): 100-114.
LONGSTAFF, J., 1921. The habitats of Cochlitoma zebra in confinement. - Proc. Zool. Soc. Lond.: 370-387, pls. 1-3.
NISBET, R.H., 1974. The life of Achatinidae in London. - Proc. Malac. Soc. Lond., 41: 171-183.
PLUMMER, J.M., 1975. Observations on the reproduction, growth and longevity of a laboratory colony of Archachatina (Calachatina) marginata (Swainson) subspecies ovum. - Proc. Malac. Soc. Lond., 41: 395-413.
REES, W.J., 1951. The giant African snails. - Proc. Zool. Soc. Lond., 120: 577-598, pls. 1-2.
SEIDL, F. jun., 1981. Zur Haltung von Archachatina (Calachatina) degneri Bequaet & Clench im Terrarium (Gastropoda, Achatinidae). - Mitt. Zool. Ges. Braunau, 3 (13-15): 351-360.

RUIL: De heer Joseph Ross Mayhew, 29 Woodcrest Ave., Halifax, Nova Scotia, B3R 1C5, Canada, wil graag ruilen met leden van de N.M.V. Hij bezit veel diepwater materiaal van zijn omgeving.