

Verzorgen van dieren zonder zoöxanthellen

Eens in de zoveel tijd is iemand bereid iets te ondernemen waarvan gezegd wordt dat het vrijwel onmogelijk is. Het type dat niet snel tevreden is, graag grenzen verlegt en niet bang is om zijn nek uit te steken. Of het nu lukt of niet. Danny Dame uit Gorinchem (NL) is een dergelijk type.

Nadat hij geruime tijd een aquarium bezat met prachtige steenkoralen, is hij gestart met een experiment dat hopelijk leidt tot een aquarium met een inhoud waarvan hij al droomde toen hij begon aan de fascinerende zeewaterhobby! Een aquarium gevuld met een bonte verzameling Dendronephthya, Gorgonen e.d.

In dit artikel zullen we een soort wat nader beschrijven en een impressie geven van de vorderingen.

Familie Nephtheidae

De familie Nephtheidae bestaat uit de volgende soorten:

Nephthea,
Capnella,
Coronephthya,
Daniela,
Drifa,
Duva,
Gersemia,
Lemnalia,
Lithophyton,
Dendronephthya,
Neospongodes,
Paralemnalia,
Pseudodrifa,
Scleronephthya,
Umbelluifera.



In de aquaristiek zijn de Lemnalia, Dendronephthya en Lithophyton de bekendste.

De soorten staan bekend als zeer moeilijk houdbaar.

Er zijn geen grote successen bekend en de titel onhoudbaar is veel toegepast op deze dieren. Vrijwel geen aquariaan is het gelukt om omstandigheden in een aquarium te creëren waardoor deze dieren langer dan een jaar leefden.



Ook Charles Delbeek, verbonden aan het op Hawaï heeft experimenten gedaan die beperkt lukten en zijn conclusie is dat ze nog niet langdurig in leven zijn te houden. De titel onhoudbaar is dan ook begrijpelijk.

Omstandigheden

Onder welke omstandigheden leven deze dieren en waar moeten we rekening mee houden?

Ten eerste is het goed om te weten dat deze dieren geen zoöxanthellen bevatten en fotosynthese vindt dus niet plaats. Licht is een hoofdvoedingsbron voor steenkoralen, zo niet bij deze soorten.

Het is van het grootste belang dat een aquarium, net als in de tropen, een periode kent van licht en van duisternis. Het is zo overdag met behulp van licht fotosynthese plaats vindt, echter zijn er ook een aantal belangrijke chemische reacties die uitsluitend plaatsvinden in duisternis. Elk aquarium zou moeten beschikken over een aantal timers om de periode van licht en duisternis constant te laten zijn. Zeer kleine organismen en plankton die als voeding dienen komen vanuit de bodembedekking e.d. naar het wateroppervlakte gedurende de nacht, waardoor de planktonbehoeftige dieren aan hun trekken kunnen komen.

Dendronephthya,s (afbeelding) houd je in het algemeen het best onder lichtarme omstandigheden. Gezegd moet



worden dat deze soort ook wel eens aangetroffen wordt tussen de steenkoralen op het rifdak. Uitzonderingen bevestigen de regel zeggen we dan maar. Minder bekend is het feit dat deze dieren ook gifstoffen verspreiden. Zij gebruiken dit om niet aangevallen te worden en als wapen in het gevecht om de beschikbare ruimte. Je zult zelden een aangevreten soort aantreffen op het rif. Het gif heeft ook effect op steenkoralen, waarbij de groei van zoöxanthellen verminderd wordt of dat zij zelfs afsterven. Het is de verklaring dat beide typen dieren zeer moeilijk bij elkaar te houden zijn. De dieren zullen vrijwel constant de beschikking moeten hebben over voer en de stroming dient wisselend te zijn. De beschikbare pompen met elektronische regelaars maken een creatie van wisselende stroming wel mogelijk. Lastiger is het constante aanbod van voer. Al snel zal het aanbod van voer de opnamecapaciteit overschrijden en een sterke verhoging van fosfaat en nitraat lijkt onvermijdelijk.

Laten we kijken hoe Danny omgaat met de omstandigheden!

Op een symposium in Sindelfingen, (Duitsland) werd een lezing verzorgd door Jens Kallmeyer. Deze handelde over het houden van non fotosynthetische koralen en ook een complete voedingslijn voor deze dieren was te koop op deze beurs. Danny besloot op basis van de beschikbare informatie en de gemelde resultaten de stap te nemen en kocht de voedingslijn.

Twee boxen dieren werden besteld en na binnenkomst met het nodige kunst en vliegwerk geplakt in het aquarium. Om te zorgen dat de voeding het aquarium regelmatig zou bereiken bedacht Danny een oude kalkwaterreactor te gebruiken om te voeren. De reactor wordt gevoed door een bypass die druppelsgewijs de reactor "ververst". Zo komt er geleidelijk voer in de bak.

In deze reactor gooit Danny twee maal daags de zelf gemaakte diepvries voeding. De voeding is na een uur of 4 uit de reactor verdwenen zoals hij nu is afgesteld. Op dit moment heeft Danny 2 x 58 watt Osram O3 aan (van 9.00 tot 24.00 uur) en één 400 watt HQI aan voor drie uur per

dag. Danny gaat één TL vervangen voor daglicht en de HQI ook uitzetten. Op deze manier kunnen de kalkalgjes wel doorgroeien.

Het recept

Ultra pac met water mixen. Dit is de Gel, eigenlijk een drager substantie voor de andere componenten. Danny gebruikt twee doppen (van de verpakking) voor 1 liter water. Hier bij 20 ML ULTRA MIN S.

Misschien dat dit nog verhoogt wordt want de dosering zou maximaal 5 ml op 1000 liter per dag zijn. Uit de mix van 1 liter maakt Danny voor 1 maand voer. Dit mengsel wordt in een blender gestopt en het blijft dan een dag staan. Vervolgens neemt Danny ongeveer 20 ml ULTRA CLAM daarbij ongeveer 20 ml ULTRA MIN F en ongeveer 20 ml ULTRA LIFE. Dit is ook een drager substantie voor onder andere amino's. Daarna flink wat vlokken Cyclop-eeze Hier wordt 3 ml ULTRA BOOSTER toegevoegd en weer een passende hoeveelheid ULTRA MIN S wat gemengd wordt tot een pasta en ook dit blijft een dag staan.

De volgende dag wordt de pasta en het mengsel met de ultra pac bij elkaar gedaan en doe dat weer in de blender. Weer laat hij het mengsel daarna nog een dag staan. Dit allemaal bij kamer temperatuur.

Uiteindelijk wordt het in diepvries blokjes houders gedaan en wordt het ingevroren. Op de 1000 liter water wordt ongeveer 40 ml per dag gevoerd. Aan de binnenkant van de reactor vormt zich een bacterielaag binnen een aantal dagen. Dit haal ik met een borstel los en is ook prima voer voor de Dendronephthya's.

Tot nog toe is er geen echt dag en nacht ritme ontdekt en staan de dieren onafhankelijk van elkaar 20 uur per dag vol uit. Vooral bij de Gorgonen is het goed te zien als de reactor gevuld wordt. De temperatuur van het aquariumwater is naar 22,5 graden gebracht in plaats van de 25 graden die normaal is. Dit is gedaan omdat Danny van mening is dat de temperatuur in dieper water wat lager is. Duikers bevestigen wel een temperatuur die op 15 meter diepte wat lager is. Echter heeft de aanwezige



stroming daar een grote invloed op. Waargenomen in het aquarium is dat een Dendronephthya die zonder substraat kwam een soort van wortels liet groeien aan de basis om zich vast te zetten. Zeker is dat die er nog niet waren bij het plaatsen in de bak.

Het experiment duurt nu een tweetal maanden en uiteraard is er nog niets te zeggen over de resultaten op langere termijn. Ik adviseer dan ook zeker niet dat iemand onbezonnen gaat starten met een gelijksoortig experiment.

Nota v/d HE-Redactie:

Hierna lees je het vervolg van het experiment dat Danny Dame startte. De tekst is van Danny zelf, waardoor het verslag niet dichter van de bron zelf vandaan kon komen.

Het experiment loopt nu ongeveer 4 maanden. De eerste twee maanden waren eigenlijk probleemloos. Half maart ben ik echter een week op wintersport geweest en de bak is toen niet gevoerd wat voor een zakenreis in begin april nog eens gebeurde.

Als ik terug kwam van een dergelijke reis stond de bak er niet al te florissant bij. Maar na 1 dag voeren stond de bak weer als vanouds op één soort na waar ik drie stuks van had en waarvan ik er twee kwijt ben. Ze lieten het substraat los en zijn achter de stenen verdwenen. Eén heb ik er nog maar deze staat al 2 weken flink geknepen.

Twee weken terug heb ik mijn waterwaarden gemeten wat kwam op Ca 370, Mg 1150, KH 4, Po4 0,11 (photometer), No3 niet meetbaar. Dit was schrikken geblazen en daarom heb ik de waarden in een week tijd aangepast naar normale waarden.

Om het fosfaat te bestijden heb ik Rowaphos ingezet en Zeostart van de Korallenzuchtlijn.



Op het moment van schrijven zijn de waarden, Ca 430, Mg 1300, Kh 9, en Po4 0,9. De reactor die ik gebruik blijkt in de praktijk prima te werken. Ik gooi er zelfs diepvries artemia in wat tot "stof" vermaalt word. Wel kwam ik er achter dat hij steeds minder pompte. Na een onderzoek bleken de leidingen van en naar de pomp flink verstopt te zitten met vastgekoekt voer. Dit heb ik grondig moeten reinigen maar aan de aard van de vervuiling te zien moet dit karwei minstens ééns per maand gebeuren.

De verlichting is inmiddels aangepast naar 1 maal osram blauw 54 watt (67) en 1 maal daglicht 54 watt. De HQI is uit en de verlichting brand van 10.00 tot 24.00 uur.

Wat zijn de resultaten!

Daar gaat het uiteindelijk om.

Helaas heb ik maar een beperkt aantal dieren, dus heb ik geen goed beeld van wat wel en niet goed houdbaar is. De

tijdelijk slechte waterwaarden kunnen een oorzaak zijn van het slecht staan van een aantal soorten. Ook is er weinig vergelijkbaar materiaal ter beschikking en is het aquarium van Jens Kallmeyer het enige vergelijk wat ik heb. Jens doet dit nu ruim 2 jaar met redelijk succes.



Gorgonen (Menella sp.) zien er goed gezond uit en reageren extreem heftig op het voer. Dat doen ze binnen 10 minuten na toedienen voer. Ze staan nog steeds vrijwel 20 uur per dag open.

Scleronephthya: vertoont Xenia-achtig gedrag wat groei betreft en groeit goed. Deze staat ongeveer 15 uur per dag open. Dit gebeurt zeker binnen een half uur na het toedienen van voer.

Een soort (?) die waarschijnlijk sterk verwant is aan Scleronephthya maar iets meer op een leder lijkt, is al een keer verveld zoals een leder dat doet bij groei. Neospongodes sp. Lemnalia en Stereonephthya vertonen geen (voor mij te constateren) groei maar worden ook niet kleiner.

Dendronephthya: Is kleiner geworden maar alle kolonies niet in gelijke verhoudingen. Het verschilt van standplaats en dus stroming heeft effect op dit koraal. Ook heeft dit koraal poliepen afgestoten wat normaal is voor dit koraal om zich voort te planten. Helaas zijn er geen "baby's" te zien op dit moment, of ze zijn te klein of ze slaan niet aan. Ze staan echter 20 uur per dag vol opgeblazen en reageren binnen 45 min op het voer. Helaas heb ik maar één soort, en die ik heb heeft stekels aan de poliepen.

Naar aanleiding van de resultaten tot zover heb ik behoorlijk vertrouwen in het houden van veel soorten zeker de Gorgonen en Scleronephthya. Wat de andere soorten betreft moet ik het recept misschien wat aanpassen. Het volgende is veranderd in het recept: ik heb het water in de

UltraPac mix vervangen voor Ultra Min S. Dus 1 liter voor 1 maand voer. Dit is een drastische verhoging, maar de koralen kunnen geen voer genoeg krijgen mijns inziens. Als ik de waterwaarden onder controle kan krijgen, zou ik de hoeveelheid voer nog op willen schroeven. Wat de reactor betreft; deze is vrij onderhouds gevoelig en moet naar mijn idee nog verder verbeterd worden. Er zitten nu 90 graden bochten in, deze zouden beter wat flauwer kunnen zodat de stroming minder geremd word.

Eventueel zou het PVC door transparante siliconen slang vervangen kunnen worden zodat met een aantal keer flink knijpen de slang schoon wordt. Ook heb ik op het Internet

een diepvriesvoeder automaat gezien waar ik te zijner tijd wel mee wil experimenteren. Dit zal handig zijn tijdens perioden van afwezigheid en het voer kan nog beter over de dag verspreid worden.

Graag zou ik met meerdere dieren experimenteren maar daar de verhuizing dichterbij komt wacht ik daarmee tot de nieuwe bak staat. Eén ding staat al wel vast. De afschuimer produceert nagenoeg niks, ongeveer 200 ml per week. Dit komt door het hoge vetgehalte in het voer. De afschuimer produceert slechts enkele uren per dag. Dus er zal iets van biologische filtratie nodig zijn. Op dit moment neig ik naar een refugium (algenfilter).
