



Mijn gevecht met Bryopsis

Door Eric-Jan Varkevisser, Aquariumvereniging Cerianthus Utrecht

REEFSECRETS

5

Ik heb in mijn paar jaar dat ik zeewater aquarist ben toch al wel de nodige beginners problemen gehad met waterwaarden op pijl houden en plagen zoals platwormen, cyanobacteriën en dinoflagelaten maar naderhand lach ik overal om, het zijn steeds problemen waar je zeker met een stabiel aquarium vaak zo weer vanaf bent. Bryopsis beschouw ik toch wel als een echte plaag. Dit is er eentje waar je niet zo maar vanaf bent en waarvoor geen kant en klare oplossing is. Het resulteert vaak in opnieuw beginnen of zelfs stoppen met deze mooie hobby.

Er is eigenlijk maar één ding belangrijk: zorgen dat je het in een vroegtijdig stadium herkent en er dan ook gelijk op een goede manier op reageren en dat is verwijderen van de steen waar het op zit en zorgen dat er geen stukjes los komen zodat het weer ergens anders verder groeit.

Herkenning is dus belangrijk: de kleur is van licht groen tot donker groen met een blauwe gloed en de structuur is een stengel waaraan een soort waaertjes zitten. Bij verdenking kan je best foto's zoeken op internet en die gaan vergelijken (er zijn erg veel soorten Bryopsis, van koud water tot tropisch).



Op deze foto is duidelijk de waaertjes-structuur te zien.



Hier is goed te zien dat het erg dicht kan groeien waarbij het de koralen die er naast staan kan verstikken.

Het wordt ook wel de "schoon water plaag genoemd" en dat kan ik beamen omdat ik al heel lang een klein plukje ergens had staan zonder dat ik wist wat het was, maar het werd niet meer dus ik had er geen aandacht voor. Maar toen mijn waterwaarden beter

werden (nutriënten lager) begon het ineens te groeien en stom als ik was plukte ik er gewoon wat vanaf en gooide dit weg. Maar door het plukken gingen er wat stukjes door mijn aquarium heen en dat heb ik geweten. Ineens begon het op meerdere

plaatsten te groeien en het vreemde was dat mijn dokters er niets van wilden weten, net als mijn egels. Een pluk als deze kan gemakkelijk in twee weken groeien.

Dus toen maar eens gaan zoeken en ja, het was dus Bryopsis. En als je weet wat je voor een probleem hebt dan kan je het dus gaan oplossen. Nooit gedacht dat ik hier ruim twee jaar mee bezig zou zijn.

Ik ben uren bezig geweest met lezen en zo dus info verzamelen. Eerst de vraag: hoe kom je er aan?

Besmetting komt meestal mee met een stukje steen waarop je een koraaltje meeneemt of er zit een klein stukje Bryopsis in het water. Dus goed opletten als je een nieuw koraaltje koopt en bij twijfel verwijder het steentje of als dit niet gaat, het steentje behandelen met waterstofhydroxide of gootsteenontstopper (wel goed oppassen voor het koraaltje en je vingers). Later meer over deze methoden.

Verder blijkt dat aquaria met een lage magnesiumwaarde (rond de 1100) en een lage pH (rond de 7,8) eerder besmet raken.

Ik kan dit niet verklaren maar dit blijkt uit veel verhalen van mensen die dit in hun aquarium hebben en er de waterwaarden bij vermelden.

Dieren die het eten: dit rijtje is erg klein en er zijn geen zekere eters bij. Dokters eten het niet, er zijn er een paar die er hooguit eens aan plukken maar dan meer per ongeluk. Hetzelfde geldt voor vossenkoppen en konijnvissen, al zijn hier wel verhalen van bekend dat sommigen het wel eten maar of dit een bepaalde soort Bryopsis is, dat is niet bekend, dus mocht dit gebeuren dan heb je gewoon geluk.

Van de zee-egels is er ook niet één soort die dit eet, maar wel weer verhalen dat het bij sommigen lukt, net als de zeehaas, waarbij de verhalen vaak zijn dat als deze ze wel eet, de zeehaas ook vaak dood gaat. De beste resultaten worden gehaald met de gevleugelde zeehaas maar deze zie je niet vaak in de handel. Dan zijn er natuurlijk nog de slakken. Ik heb de gewone turbo en de Mexicaanse turbo geprobeerd, maar ook bij mij weer zonder resultaat. Maar ook hierover wordt gesproken dat ze het af en toe eten. De slak, dat is een groene naaktslak, die eet het wel, maar daarvan heb je er heel veel nodig (10 stuks op 100 liter) en deze slakken hebben moeite met de stroming in het aquarium, waardoor ze vaak het leven laten doordat ze door de stromingspomp gaan. En erg effectief zijn ze ook niet omdat ze de bladgroenkorrels uit de Bryopsis halen en daardoor de Bryopsis verzwakken, maar niet echt doden. Beter resultaat had ik met Alikruiken, een koudwaterslak, die ik gewoon bij de Macro gehaald had in een zak van een kilo. Deze eten het wel, maar omdat het een koudwaterslak is, worden ze nogal traag en eten ze niet meer zo veel en ze leven niet heel lang in een tropisch aquarium.

Dan de waterwaarden: en dan in het bijzonder magnesium. Bij mij was de magnesium al jaren laag en de beste resultaten werden gehaald door het gehalte te verhogen. Sommigen doen het door magnesiumchloride en anderen door Kent Tech magnesium.

Ik heb voor het eerste gekozen omdat ik een redelijk groot aquarium heb en de prijs voor magnesiumchloride niet zo hoog is dus 5 kilo magnesiumchloride gekocht en mijn waarde van 1100mg/l langzaam verhoogd naar 1900mg/l maar dit mocht bij mij weer geen resultaat hebben. Ook niet na maanden op deze hoogte (overige bewoners in het aquarium hadden hier geen last van).

Verder onderzoek bracht mij bij een verhaal op een Amerikaans forum waarbij door Triton metingen was gebleken dat Kent Tech niet alleen het magnesium maar ook het lithiumgehalte verhoogde. Nu had ik dus een uitdaging: hoe kom je aan lithium? Uiteindelijk iemand gevonden die het mij kon leveren als test, ik kon het ook via Triton kopen maar de hoeveelheid aan flesjes met de daarbij behorende verhoging zou op ongeveer 500 euro uit komen. Via de waarde die ik op dat forum zag waarbij een lithium waarde van rond de 2500 ppb (parts per billion) werd gemeten door Triton en de kennis dat lithium verbruikt wordt in een aquarium, waardoor ik door het niet wisselen van water er van uit kon gaan dat ik het waarschijnlijk niet meer in mijn water zou hebben zitten, een oplossing gekregen die deze waarde zou toevoegen in mijn aquarium.

Bij het toevoegen van deze fles zag ik de Bryopsis verkleuren en er gingen zelfs stukjes dood, alleen bleek dit meer te komen door de alcohol die ook in de fles zat om de lithium in

oplossing te houden en omdat ik zonder afschuimer werk kreeg ik hierdoor ook bacteriebloei en de bak was zo arm in nutriënten geworden door de koolstofbron dat ik ineens behoorlijk wat bleking kreeg van de koralen, maar de Bryopsis had hier erg weinig last van, want die stond er binnen een paar dagen weer mooi bij. Maar de koralen hebben een serieuze klap gekregen en ik ben er hierdoor ook best veel verloren. Dus uithongeren door gebruik koolstofbron kunnen we ook wegstrepen.

Ondertussen heb ik mijn oude aquarium gewisseld voor een andere en bij het overgaan maar vier stenen meegenomen omdat die vol stonden met koraal. De rest is eruit gegaan en ik heb vulsteen gebruikt voor de nieuwe bak maar dat was genoeg om de plaag gewoon mee te nemen. Om het onder controle te houden gebruikte ik een slang als hevel in een hele fijne gafzak en zo plukte ik de Bryopsis zodat het gelijk afgezogen werd en dus in de gafzak kwam. Ik oogstte op deze manier wisselend van een hand vol tot twee handen vol per twee weken.

Omdat ik er dus nog steeds niet van af kwam ben ik maar wat andere dingen gaan proberen. Ik heb een paar Black mollies gehaald. Dit zijn brakwater vissen die normaal alleen in zoetwater gedaan worden, maar dus ook goed in zout water kunnen leven. Het zijn tandkarpers en het zijn goede algen eters.

Tijdens het over wennen heb ik een plukje Bryopsis in de emmer gedaan en ze begonnen het gelijk op te eten dus eindelijk een goede eter gevonden. Naar een paar uur over wennen dus in het aquarium gedaan en daar zag ik gelijk het probleem. Deze visjes zijn de stroming niet gewend en werden ook nog eens bij het rif weggestuurd door de dokters en dwergkeizer, dus ze kwamen boven in de hoek bij de stromingspompen uit en dat hebben ze niet overleefd. Voor kleine aquaria met niet te sterke pompen is dit wel de oplossing dus. In navolging op deze test heb ik ook nog een paar Argus vissen geprobeerd, echte alleseters en ook een brak water vis.



Kort na het bleken staat de Bryopsis al weer mooi en het koraal staat er nog erg bleek bij. Een groot probleem is dat de Bryopsis tussen de vertakte koralen groeit waar het niet te plukken is en door de groeisnelheid de rest van het koraal verstikt.

Deze hebben het beter overleefd maar ik heb ze maar een paar keer een plukje zien pakken. (en ze zijn niet volledig reef safe).

Nu had ik ook nog ergens gelezen dat Bryopsis werd bestreden met waterstofhydroxide (H₂O₂) dus dat verhaal ook maar eens bestudeerd. Waterstofhydroxide is niet schadelijk in ons aquarium omdat het gewoon afbreekt in water en zuurstof maar zo toevoegen in het aquarium heeft weinig zin tegen de Bryopsis dus je moet het boven water behandelen. Door waterstofhydroxide op de Bryopsis te druppelen gaat de Bryopsis dood en bijkomend voordeel is dat het er helemaal in trekt, dus ook de "wortels" gaan dood. Als je dit gebruikt moet je het een minuut of twee laten intrekken en daarna kan je de steen dus weer in het water doen. Als je dit doet zie je er dus lucht-bellen vanaf komen. Dat is dus de reactie dat het afbreekt naar water en zuurstof en dit is zo gebeurd, dan zie je binnen een paar uur dat de behandelde Bryopsis wit wordt en dan ook opgegeten word door de dokters. Al met al dus een goede methode, alleen het betekent wel dat je al het steen dus boven water moet halen dus erg omslachtig. En je hebt goed kans dat er wat sporen over blijven waardoor je de stukken opnieuw moet behandelen.

In het aquarium kan je ook gootsteenontstopper (NaOH) gebruiken, maar

dit is een stuk gevaarlijker, ook voor de koralen die om de te behandelen plek groeien, omdat dit echt alles doodt, terwijl ik bij gebruik van waterstofhydroxide gewoon de vlokreeftjes nog zag leven tussen de Bryopsis die ik behandelde.

Ander nadeel van gebruik van gootsteenontstopper is dat door de hoge pH je magnesium zal neerslaan, waardoor je een wit dekontje krijgt op de plek waar je het gebruikt en als je dan de stroming weer aan zet krijg je vlokken. Deze vlokken zijn erg bijtend als de op koralen komen.

Mijn oplossing: Uiteindelijk heb ik een gedeelte van mijn sump ingericht als wierenfilter. Ik ben begonnen met een handje cheato wier en ik heb een 55 watt pl lamp naast mijn sump gelegd.

De chaeto begon erg snel te groeien en dit had een positieve uitwerking op mijn koralen. ik had een grote Montipora confusa, die helemaal bruin was, terwijl hij recht onder een HQI lamp stond en ik bijna onmeetbare nutriënten in mijn aquarium had, maar door de cheato groei werd deze langzaam weer groen.

Ik haalde om de twee weken een grote bos cheato uit mijn sump. Echt bizar gewoon en ik zag dat de groei van de Bryopsis minder snel ging, maar dood ging het nog niet. Maar met bijna niet meetbare nutriënten toch zo veel wieren oogsten

kan eigenlijk niet, dus mijn gedachte ging naar de metalen die in het water zouden kunnen zitten. Met deze gedachte Detox van Triton toegevoegd. Dit bindt metalen en zorgt ervoor dat je ze kan verwijderen door gebruik van actief kool.

Twee weken na het toevoegen van de Detox zag ik bij thuiskomst na een weekje weg ineens dat ik bijna alle Bryopsis kwijt was en nog een week later was het echt weg en nu ben ik er al een maand of 4 echt helemaal vanaf en de chaeto wieren groeien ook niet meer zo hard. Eindelijk de strijd van ruim 2 jaar gewonnen.

Toen Ehsan van Triton laatst bij ons was op de ledenavond heb ik hem dit verhaal ook verteld. Hij vertelde mij dat het lithium verhaal alleen werkt bij de Caribische Bryopsis varianten en dat bij te hoog lithium de buttons dicht blijven en verpieteren.

Glenn Fong heeft ook nog wat Bryopsis bij mij opgehaald voor zijn test. Hij had met mijn variant ook wel wat meer moeite, maar hem lukte het om het te bestrijden door het fosfaat omhoog te brengen en het nitraat laag te houden en dan met koolstofbron er voor te zorgen dat er een hoge concentratie bacteriën in het aquarium was, waardoor de Bryopsis verstikte. Dit heb ik ook geprobeerd maar omdat ik dus zonder afschuimer bezig ben, lukte dit niet bij mij om de bacteriën onder controle te houden.



Deze hoeveelheid cheatowieren oogste ik elke 2 weken uit een filterruimte van 80 cm lang en 20 cm breed waar maar 25 cm water in staat, terwijl NO₃ bijna 0 was en PO₄ ook bijna 0.