

Spirulina, ook het ei van Columbus in het rifaquarium?

door Luc Claeys

“Algen in je zeeaquarium moet je beslist bestrijden. Sommige lagere dieren zijn immers gewoon onhoudbaar in je bak als je teveel algen hebt want ze worden gewoon door de algen overgroeid.” Met die goede raad indachtig van de ervaren liefhebber, Guido De Neve uit onze club, startte ik zo'n zes maanden geleden mijn opbouw van visbestand en lagere dieren. Alvorens de opbouw van mijn aquarium zelf te beginnen was ik reeds bij menig ervaren liefhebber te rade gegaan en had ik zoveel mogelijk literatuur ingekeken. Alles was tot dan toe naar wens verlopen en ik had mij voorgenomen de algen in mijn aquarium van bij het begin de oorlog te verklaren.

Toen mijn bak uiteindelijk klaar stond om met de eerste dieren te bevolken, begon het spelletje. Ik had mijn bak met enkel levend steen erin rustig laten rijpen tijdens mijn jaarlijks verlof eind mei - begin juni. Toen ik thuis kwam van reis, kon ik mijn ogen niet geloven. De bovenste lagen van mijn levend steen zaten werkelijk onder de lange groene

algen. Teveel licht kon zeker de oorzaak niet zijn van de explosie want de verlichting was gedurende drie weken uitgebleven.

Bij analyse en navraag kwam ik tot de vaststelling dat mogelijk het filtermateriaal de oorzaak kon zijn. Ik had namelijk om het eerste grof vuil op te vangen, in mijn voorfilter dampkap-substraat gebruikt.

Dit is weliswaar een probaat middel om het water van grof vuil te ontdoen doch het bevat heel wat fosfaat dat aan het water afgegeven wordt.

Fosfaten zijn nu eenmaal de voedingsbodem bij uitstek van de algen. Onmiddellijk bande ik het dampkapsubstraat uit mijn filter, maar het kwaad was geschied. Ik verwijderde handmatig zoveel mogelijk

de algen maar ze bleken al even snel terug te groeien. Toen ik uit mijn aquarium systematisch van de ene zijde naar de andere de algen plukte, stonden ze weer even welig te wapperen aan het begin nog voor ik aan het einde was gekomen. In mijn gedachten ging de droom van een prachtig lagere dieren aquarium reeds voorbij. Ik had uit Griekenland enkele Anemones viriles (sulcata's) en paardenanemonen meegebracht doch die schenen niet zo erg te lijden onder de algexplosie.



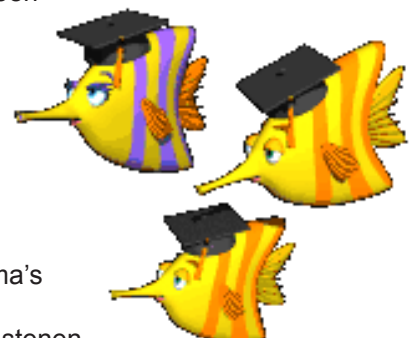
Bij de aanschaf van mijn visbestand ging mijn aandacht dan ook in de eerste plaats uit naar vissen, die algen als voornaamste voedsel op hun menu hebben. De grazers bij uitstek zijn de doktersvissen en de vissen behorende tot de familie Siganidae (konijnenvissen).

Met dit doel kocht ik een *Zebrasoma flavescens* (de bekende gele dokter) foto 1, een *Zebrasoma veliferium* foto 2, een *Zebrasoma xanthurum* (blauwe dokter) foto 3 en een *Siganus unimaculatus* (koekopvis) foto 4.

In de bestrijding van de algen hielp ik de vissen de eerste twee weken letterlijk een handje.

Na drie weken waren de resultaten reeds merkbaar: de alggroei stagneerde om zelfs langzaam progressief te verdwijnen. Het viel mij op dat de *Zebrasoma*'s constant de zelfs (voor onze ogen) onbealgde stenen afgraasden. Ze hadden het dus duidelijk gemunt op de jonge algen.

De *Siganus* was minder kieskeurig. Aan de uitwerpselen die in een sliert achter hem aanhingen kon je duidelijk



afleiden dat hij ook de volgroeide algen niet versmaadde. In een tijdspanne van pakweg twee maanden was het levend steen bevrijd uit de algengreep en kon ik denken aan de aanschaf van meer delicate lagere dieren.

Ik vermoed nu al wat je aan het denken bent: wat heeft dit artikel te maken met SPIRULINA, een vlokkenvoer waarvan het hoofdbestanddeel juist algen zijn.

Spirulina is de botanische naam van een minuscuul algenplantje van nog geen 0,2 mm lengte. De naam Spirulina betekent letterlijk kleine spiraal

Wel... mijn grazers waren zo grondig te werk gegaan dat er hongersnood dreigde. Immers, ondermeer doktersvissen zijn op langere termijn slechts houdbaar wanneer zij een regelmatig aanbod van algen hebben. Bij de aanschaf van deze vissen had men mij reeds op het hart gedrukt dat ik ze zou moeten leren vlokkenvoer te aanvaarden. Tot dan toe hadden mijn vissen (ook de andere) hun neus opgetrokken voor vlokkenvoer. Ik zat met de handen in de mij nog enkele resterende haren. In gedachten zag ik mij reeds enkele stukken levend steen afzonderen in een bakje met sterke belichting om na alggroei terug te plaatsen in mijn aquarium. Ik stond juist op het punt mijn eega zachtjes te benaderen om een plaatsje vrij te krijgen voor dit initiatief,

toen ik op een zondagvoormiddag, het probleem in de club aankaartte. Men maakte er mij op attent dat bij de afdeling cicliden het product spirulina met succes wordt gebruikt om Tanganjika- en Malawicicliden te voederen. Hij raadde mij aan dit voedsel uit te proberen bij mijn zeevissen. Je weet maar nooit.

Meer uit diplomatische overwegingen voor mijn gezinstoestand, dan uit overtuiging dat dit zou lukken, schafte ik mij een zak spirulina aan. Vlokkenvoer is in het zeeaquarium nu niet het ideale voer omdat het normaal aan de oppervlakte blijft drijven en door de stroming, veroorzaakt door de krachtige pompen, meestal vlug in de filter belandt. Bovendien zijn zeevissen a priori geen dieren die voedsel aan de oppervlakte nemen. Om dit euvel te omzeilen legde ik de circulatiepompen stil en kneep een hoeveelheid spirulina tussen duim- en wijsvinger. Ik bracht het zo vooreerst enkele minuten onder het wateroppervlak om het daarna naar de bodem te laten zakken. De eerste malen dat ik de spirulina gaf gebeurde er niets speciaals. Zoals altijd kwamen de vissen nieuwsgierig naar het voedsel toe en haptten er enkele malen in zodat het opwarrelde en zich over de bodem verspreidde. De poetsgarnalen deden als opruimers hun werk en ik was al gelukkig dat het niet onaangeroerd bleef liggen. Ik bleef echter de spirulina als enig vlokkenvoer aanbieden en na enkele dagen stelde ik vast dat alle vissen, en niet alleen de doktersvissen en de Siganus, steeds vlugger aan de spirulina kwamen eten zodat zelfs de tragere poetsgarnalen uiteindelijk op hun honger bleven zitten en met de vroegere bijkomend gevoerde Tetratabs hun honger moesten stillen.

Na drie weken was het hek helemaal van de dam. Van zodra ik de circulatiepompen stil legde, verzamelden alle vissen zich naar de voederplaats en wachtten ongeduldig op het voedsel. Zij komen nu de spirulina van tussen van vingers plukken en tot om het kleinste vlokje wordt zelfs gevochten.



Toen ik dit demonstreerde aan collega's zeeaquarium-liefhebbers konden deze hun ogen niet geloven. Ze pasten hetzelfde toe bij hun vissen en er werd mij reeds gemeld dat spirulina zelfs gretig wordt opgenomen door het groene juffertje, een anders wel moeilijk te voeden visje.

In ieder geval ben ik er zeker van dat mijn grazers, die mij zo efficiënt bij mijn algenplaag geholpen hebben, niet meer van honger zullen omkomen.