

Algen

Door: Ronny

A) Wat zijn nu algen :

Algen is een verzamelnaam voor een groot aantal soorten microscopisch kleine plantjes. Er bestaan zo een 15.000 soorten, die in alle uiteenlopende vormen en milieus optreden. Voor een tropisch zoetwateraquarium kunnen we de volgende groepen onderscheiden :

B) Indeling algen

Er zijn drie groepen van algen:

- 1) Groene algen
- 2) Rode algen
- 3) Bruine algen

OPGEPAST : Blauwe alg is geen alg maar een bacterie ook wel de cyanobacterie genoemd

C) Bespreking soorten algen : 1) GROEN ALG



Kenbaarheid : Vele vormen gaande van ruitplukjes tot lange groene slierten

Oorzaak : te hoog nitraat en/of te laag fosfaat gehalte

Bestrijding : Groene alg is relatief makkelijk op te lossen door vaak genoeg water te wisselen en terug een evenwicht te scheppen in licht, co2, aangepaste plantvoeding, nitraat verlagen – algetende vissen of slakken inzetten

Verlagen nitraatgehalte kan door:

- Filteren over turf om zuurtegraad te laten zakken naar ph 6.5 -6.8
- Meer snelgroeïende planten en meer verlichting
- Verminderen snelheid filtering
- Minder voeding – voeding met minder stikstof gebruiken

- Fijner filtersubstraat (bv keramische pijpjes)
- Bodem aanpassen eventueel met zand zodanig dat de puntslakken de bodem beter kunnen omwoelen

Vormen van groenalg : Groene algen bestaan in vele vormen, het groen wijst op de aanwezigheid van chlorofyl dat betekent dat ze gebruik kunnen maken van fotosynthese.

- a) Puntwier: Kleine lichtgroene schijfjes, sterk vastgehecht op oude bladeren of op de aquariumruit. Dit kan men gemakkelijk afschrappen dmv een scheermesje.
- b) Bundelwier: Lichtgroene draden van enkele centimeters die opstijgen vanaf dood plantmateriaal. Deze zijn makkelijk op te hevelen.
- c) Draadwier: Lichtgroene drijvende draden. Ze slingeren zich rond planten en zijn een indicatie van een goede waterkwaliteit. Gemakkelijk te verwijderen met een tandenborstel. Draadwier in het aquarium is ook een teken van goede waterkwaliteit
- d) Groen zweefwier: Groen troebel water, deze wordt veroorzaakt door grote aanwezigheid van deze wieren. Groen zweefwier kan men verwijderen door het inschakelen van watervlooien

2) RODE ALG



Kenbaarheid : Rode alg ziet er bruin uit, maar je kan pas het onderscheid maken met bruine alg als je hem in spiritus legt. Dan slaat die rood uit.

Oorzaak : Deze algsoort komt voor in de tropen in niet in ons leidingwater... Wat wil zeggen dat als je die alg hebt, je deze hebt meegekregen via planten of vissen. Tevens uitwerpselen kunnen sporen bevatten die deze rode alg meedragen

Bestrijding : Rode algen zijn zéér moeilijk te verdelgen. Zuur water met weinig fosfaat en nitraat en veel licht zou het moeten doen. Stroming van het water dient beperkt te worden, rode algen houden van een zuurstofrijk snel stromend water met een hoge nitraten erin. Rode alg (baard en penseelalg) is zeer besmettelijk
Bestrijden met thee is ook een mogelijkheid : wekelijks een kopje gewoon thee zonder suiker of melk op 100 liter water geeft soms na 5 a 6 weken ook goed resultaat.

Vormen van roodalg :

a) Baard en penseelalgen :Penseelalgen zijn echte pioniers en behoeven niet veel voedsel of licht. Ze groeien dus ook bij minder licht.

Deze alg is zeer hardnekkig en gaan bij voor hun 'ongunstige' omstandigheden in rust. Ze sterven dan niet af maar wachten op het juiste moment.

Moeilijk te bestijden en door meer CO₂ en licht kan je al wat oplossen. De plantengroei moet bevorderd worden om enige concurrentie te gaan vormen met de penseelalgen, dus snelgroeïende planten inschakelen. Daarna kan het nog wel een 1/2 jaar of meer duren voordat je ze allemaal kwijt bent.

De naam roodwieren omvat een groep van verschillende wieren die... niet rood zijn. Ze worden rood wanneer ze in spiritus gelegd worden.

b) Zwart puntwier : Kleine zwartgroene puntjes die stevig vastzitten op lederachtige bladeren van traaggroeïende planten. Ze kunnen uitgroeien tot dikke kolonies.

c)Penseelwier: Zwart gekleurde draden die groeien vanop dode materialen en bladranden, ze worden tot 2 cm lang.

d) Baardwier: Nauwelijks vertakte draden die tot 15 cm lang kunnen worden en een grijsbruine kleur hebben. Ze groeien stevig vast op bladranden.

Roodwieren zijn afhankelijk van de pH en hardheid GH van het water; baardwieren groeien in alkalisch en hard water terwijl penseelwieren ook in zacht en zuur water groeien. Hoe hoger de voedingswaarde van het water hoe meer kans op woekering van roodwieren. Een sterke stroming heeft ook een grote invloed op de vorming van roodwieren. Dit moet zeker in rekening gebracht worden bij de bestrijding van roodwieren. In de natuur komen roodwieren voor in heldere, voeding -en zuurstofrijke stromende waters.

Bij de bestrijding van deze roodwieren kan men gebruik maken van slakken, de *Tropheus duboisi* en vooral de *Crossocheilus siamensis*

Verhoging van het CO₂ -gehalte en verlaging van de stroming kunnen eveneens helpen.

Aangetaste bladeren moeten verwijderd worden. Roodwieren zijn de moeilijkste van alle algen om te bestrijden, daarom geldt ook hier het principe dat voorkomen beter is dan genezen.

3) BRUIN ALG



Kenbaarheid : Bruine slijmachtige laag die op alle voorwerpen in het aquarium kunnen voorkomen. Ook verschijnbaar op traag groeiende planten

Oorzaak : Bruine alg wijst op een te laag verlichtingsniveau of op de aanwezigheid van teveel kiezelzuur en deze komt vaak voor bij juist opgestarte aquariums
De meest voorkomende oorzaken zijn een te hoge PH en te weinig verlichting bij oudere aquariums

Bestrijding : Wanneer het aquarium een biologisch evenwicht bereikt heeft en de planten het goed doen, zullen de bruine algen vanzelf verdwijnen Ook een goed zuurstofgehalte (dat meestal te danken is aan een gezond plantenbestand) helpt de algenplaag op te lossen.
Sommige passen met succes spa blauw toe

Vormen van bruinalg :

Kiezelwieren (diatomeeën), hun skelet is opgebouwd uit silicaat. Silicaten vindt men terug in kraanwater. Het kraanwater bevat dus al een grondstof voor de kiezelwieren