

## Kweken, hoe doe je dat ?



*Het "Kweken" is een natuurlijk proces, ik mag veronderstellen dat iedereen het daar over eens is! Dat men daarvoor meestal twee levende wezens moet hebben, en 't liefst dan nog één van beide sexen, weten we toch ook allemaal zo ongeveer...maar dat daar in het aquaristiekgebeuren nogal wat komt bij kijken is een ander verhaal, een verhaal apart waarvan hier mijn bijdrage.*

### Het kweekstel

Laat me toe daar eerst mee van start te gaan. Het vormen van een goed kweekstel is een zeer belangrijke voorwaarde om te slagen.

Hoe te werk gaan:

ofwel schaffen we ons een volwassen paar aan.

ofwel schaffen we ons een aantal jonge dieren aan en kweken deze zelf op, waarbij we achteraf een stelletje kiezen welke duidelijk belangstelling tonen voor elkaar.

Hoe beide sexen trachten te herkennen?

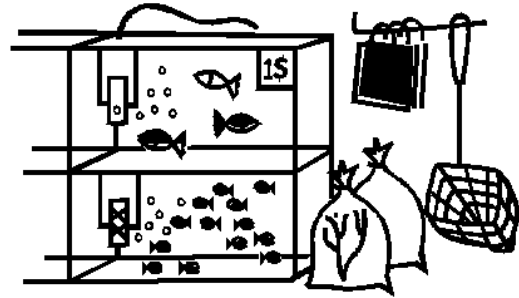
Ervaring en langdurige waarnemingen kunnen u hierbij zeker helpen. Ik denk hier aan o.a. aan kleurverschillen, de grootte, het vinnenstelsel...bij kuitrijpe vrouwtjes zal de buikpartij veel ronder en gevulder zijn dan bij de mannetjes. Al zijn bij sommige vissen de onderlinge verschillen bijna niet waar te nemen. In deze gevallen moet men zich laten leiden door het gedrag en op 't goed geluk af.

Afhankelijk van de soort waarmee we willen kweken - leven in schoolverband of meerdere wijfjes voor een enkel mannetje enz.. - is alles echter bepalend bij het paarlustig zijn van beide partners, daarbij spelen de kieskeurigheid het baltsritueel een geheel. Ik geloof persoonlijk niet in: "Plaats 2 vissen (M & V) bij elkaar en wacht maar af, 't zal wel lukken!". Hier komt wel heel wat meer bij kijken.

Het kan eveneens raadzaam zijn om, vooraleer je het kweekstel te samen plaatst, deze een tijdje gescheiden te houden in een afzonderlijke bak waar zij in optimale conditie kunnen gebracht worden door ze o.a. krachtig en afwisselend te voeren.

### De watersamenstelling

Een niet te onderschatten element, want de gehele levenscyclus van een vis gebeurt in het water, waar anders... Hierbij speelt de kwaliteit van dit element een belangrijke rol, zeker in het voortplantingsproces. Factoren zoals hardheid (DH), zuurgraad (pH), geleidbaarheid ( $\mu$ s) temperatuur ( $C^\circ$ ) en zuurstof ( $O_2$ ) kunnen stimulerend optreden bij de voortplantingsdrang. Doe hier maar eens de proef, vervang 1/3 oud water in het aquarium door



vers, observeer daarbij het gedrag van uw vissen, zij die niets waarnemen raad ik dringend aan om hun oogarts te raadplegen.

#### -Kraantjeswater

is meestal ongeschikt voor rechtstreeks gebruik in het aquarium! Een te hoog chloor- en koolzuurgehalte kan het goed fout doen lopen. Een voorbehandeling hoe miniem ook is hier zeker gewenst, hierbij moeten we letten dat deze twee producten op een vrij snelle manier kunnen ontsnappen (bv. door inbrengen van zuurstof)

#### - Regenwater:

opletten in gebieden met zware industrie waar luchtvervuiling niet weg te denken is. Het opvangen daarvan op daken met een zinken- of asfaltachtige bekleding is sterk af te raden. Maar ook bij andere daken; denken we maar aan de laatste droge zomers, stof, vogelpoep... beter is tussen twee drooglijnen een schuinaflopend stuk plastic te spannen met daaronder een kuip(je) en zo zuiver regenwater op te slaan, het is betrekkelijk zacht en heeft een neutrale pH.

#### - Putwater:

hierbij is het wenselijk het beschikbaar grondwater door een gespecialiseerd labo te laten onderzoeken, zodat men voor geen verrassingen komt te staan i.v.m. nitraat- en nitrietgehalte.

#### - Kunstmatig:

\* We kunnen via deze weg water bijvoorbeeld ontharden. Daarbij onttrekken we de zouten uit het water dat door twee gevulde buizen met kunstharsen wordt gefilterd, de zogenaamde kation- anionenfilter. Nadien moet dit bekomen "produkt" krachtig doorlucht worden, aanwezige koolzuurgassen kunnen eventueel bij nalatigheid een verkeerde pH-indicatie geven.

\* We kunnen ook het water hard maken, door het te laten filteren over o.a. schelpengruis. bij deze beide "kunstmatige"



schuimnestbouwers, substraatleggers, holenbroeders, muilbroeders enz...ik zal er enkele vergeten hebben (specialisten hierin) toch, het gaat hem hier voornamelijk om de substraten, die ook als schuiloord kunnen dienst doen.

Een grondige poetsbeurt van alles wat maar ook gebruikt wordt in de kweekbak kan zeker geen kwaad! Het materiaal zelf kan bestaan uit:

**STENEN:** soorten genoeg, maar let wel op met kalkhoudend gesteente (=aantasting waterkwaliteit). We kunnen ze tevens op allerlei manieren schikken: vlak, rechtopstaand, in formatie...

**KIENHOUT:** aandacht voor hout van mindere kwaliteit, het kan wegrotten, en de oorzaak zijn van beschimmelde eieren.

**PLANTEN:** rand- of achtergrondbeplanting met ovale- of lancetvormige bladeren doen niet voor het eerst dienst als afzetplaats bij *P. scalare*.

**KUNSTSTOF:** voorwerpen uit de ene of andere stof zoals klosjes nylonwol... doen dikwijls dienst als eierverzamelaar voor o.a. *Aphyosemion*soorten. Plastieken holle buisjes voorzien bepaalde *Gobius*soorten niet alleen van een schuilmogelijkheid, maar doen ook dienst als afzetplaats.

**TURF, schelpen van KOKOSNOTEN, BLOEMPOTJES...** allemaal middelen die in het verleden reeds hun werking hebben bewezen, waarom zouden we het ook niet eens uitproberen?



*Bij cichliden hebben we tal van substraatbroeders.*

### De paring zelf

Wees overtuigd dat het een tijdje kan duren vooraleer de toekomstige partners elkaar zullen accepteren, een relatie kan zelfs verstoord geraken bij het overzetten naar de kweekinrichting!

Specifieke gedragingen bij het baltsen zoekt u best op in gedetailleerde lectuur, anders kom ik terug ruimte te kort en moet ik nogmaals "schooien" bij onze hoofdredacteur om 'wa ploatse'... toch nog even dit:

het paringsinitiatief kan zowel van het vrouwtje komen als dat het van de man komt.

schijnparingen, kunnen lange of korte baltsperioden vooraf gaan, vooraleer overgegaan wordt tot de werkelijke paring. Zij kunnen enkele uren tot zelfs dagen in beslag nemen. mannetjes kunnen met verschillende vrouwtjes paren, maar het kan ook andersom, denken we hierbij aan de *Corydoras* soorten. Paringen in schoolverband zijn zeker geen uitzondering op de regel.

ingrepen is het evident dat we ook onze ph nauwlettend in 't oog houden, want ook deze gaat zich aanpassen. Ik ben me hierbij sterk bewust, beste lezers, dat water een complexe materie is waar we een geheel tijdschrift kunnen mee vullen, maar het moet begrijpbaar blijven, ook voor ondergetekende leek!

### De kweekbak

We trachten hier "iets" op te bouwen dat so-wie-so kunstmatig is aangelegd, we moeten een evenwicht trachten te bereiken waarbij de natuurlijke situatie zo dicht mogelijk is benadert!

Hierbij kan de aquariumliefhebber door de informatie dewelke hij heeft over zijn vissen een voorname rol spelen waaruit nog eens te meer blijkt dat goede gelezen lectuur adviserend kan zijn. Begrippen als "vrijleggers" mogen hem niet vreemd zijn, het minste wat van hem/haar gevraagd worden is degelijk op de hoogte te zijn van het broedgedrag van zijn/haar dieren, zodat de kweekinrichting aan de eisen (lees gedragingen) kan voldoen van die soort vis.

Een wat donkere bodem zal voor de bewoners rustgevend zijn, een randbeplanting werkt beschermend. Schuimnestbouwende labyrinten moeten voldoende wateroppervlak krijgen zodat ze hun couveuses kunnen versterken tussen drijfplanten. Dat bepaalde soorten (Regenbogen) eieren afzetten in de vroege morgen bij de eerste zonnestralen...

### Het afzetsubstraat

Ik ga er vanuit dat de kweker moet weten met wat voor vissen hij bezig is, we kunnen ze dan, afhankelijk van de soort eventjes vlug onderverdelen in: vrijleggers,



En wat met de eieren?

Laten we daarbij een onderscheid maken in:

### A) Vrijleggers of niet broedverzorgende vissen

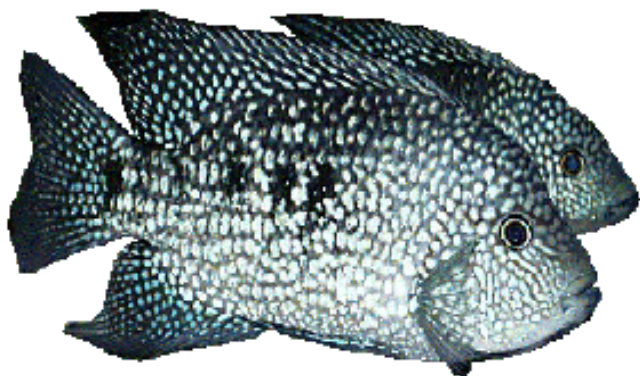
We verwijderen voorzichtig voor de goeie gang van zaken het koppelke uit de kweekbak om eierroof te voorkomen. Soms ververs ik, onmiddellijk na het verwijderen van het paar, langzaam 1/4 water.

soms ververs ik totaal niet en wacht 3 dagen lang, hierbij de pH en de temp. nauwlettend in 't oog houdend, om dan pas zeer traag de 1/4 waterverversing toe te passen en dit dan om de 2 à 3 dagen te herhalen; naar gelang de soort vis, de ervaring of de inspiratie van de liefhebber.

Pas hierbij ook goed op met zeer lichtgevoelige eieren, wat schemering kan nooit kwaad, ook niet voor pas uitgekomen larfjes. Voer de lichtsterkte langzaam op.

Indien men onbevuchte eitjes kan waarnemen, is het aan te raden deze te verwijderen, schimmel treed snel op en de rest van het legsel kan daarbij aangetast worden. Bij cichliden wordt dit veelal gedaan door het koppel zelf !

### B) Broedverzorgende vissen



Bij goeie kweekstellen zullen volgens mijn persoonlijk ervaringen geen noemenswaardige problemen optreden. Het stel zal met veel zorg en toewijding hun kroost beschermen. U kunt dan met de nodige aandacht als begeleider optreden. Toch kunnen er ook complicaties optreden waarbij een van beide partners het zodanig op

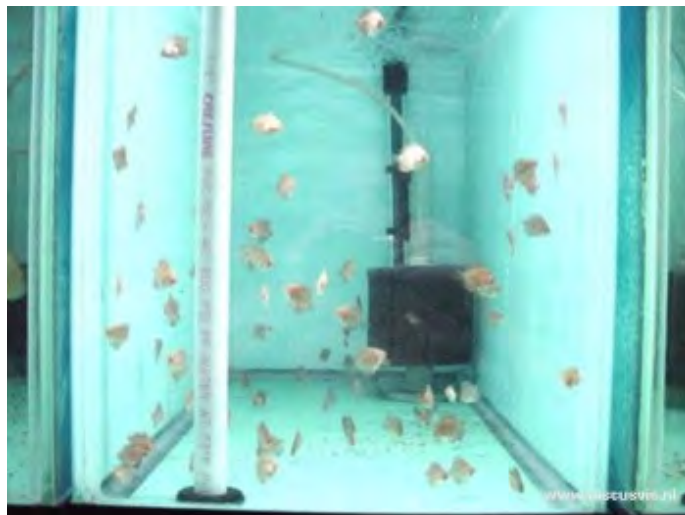
de heupen krijgt dat hij/zij snel uit de bak moet verwijderd worden, zodat de overblijvende partij in alle rust de jongen kan groot brengen.

Een andere complicatie is: jonge koppels kunnen zich soms vergrijpen aan de eieren die ze zelf hebben geproduceerd, dit beeld kan een paar keren na elkaar plaats vinden. Wees op dit moment attent en laat ze die leer-school doorlopen, het lukt hen wel...

### De opfok

Ik heb hier al eens het woord "begeleiden" gebruikt, het zal ons nu heel goed van pas komen. We mogen gerust aannemen dat het jongbroed al vanaf het uitkomen zorgvuldig in het oog moet worden gehouden. Zij teren in het beginstadium veelal op hun dooierzak welke als een reserve aan voedsel mag beschouwd worden, de grootte kan van soort tot soort terug sterk verschillen!

Het kan ook geheel ontbreken zoals bij de jongen van de eier-levendbarenden, het is dan ook zo dat we deze visjes zeer snel na hun geboorte moeten gevoed worden met aangepast eten zoals pas uitgekomen Artemia salina bijvoorbeeld.



Een kale uitzwemmer voor opgroeiende discusjongen.

Die bewuste larfjes met de dooierzak, "teren" zoals daar even gezegd, een aantal tijd op die voorraad en het is dan zeker af te raden ze voedsel voor te schotelen.

Nauwlettend toeziende, zal u na enige tijd waarnemen dat de larfjes trachten te gaan "zwemmen". Dit zwemmen, is meer een krampachtige bewegingen die ze maken om los te komen van de bodem. Ik geef ze pas voedsel (Infusie) wanneer ze zelfstandig enige tijd vrij los zwemmen van alles.

Bij het (opfok-)voer dat in het aquarium ontbreekt als natuurlijke bron zullen wij genoodzaakt zijn een hand toe te steken.

De liefhebber moet vooraleer te beginnen zich vergewissen het geschikte opfokvoer te kunnen verzekeren. Achteraf moet hij attent blijven volgen en moet duidelijk bekeken worden of zij dit aangeboden voedsel wel in die mate accepteren dat ze er volle buikjes van krijgen. De beginperiode is volgens mij de kritiekste en is bepalend voor de verdere cyclus van larf tot vis.

## Voer voor kleintjes

De gekende uitspraak: "Ze moeten in het voer staan..." neem ik met een korreltje zout, het is zeker goed bedoeld, toch de kans is zeer groot dat men snel te kampen krijgt met waterbederf, en dat is voor de larfjes veel slechter. Beter ze regelmatig te voorzien van een hoeveelheid ofwel infusie, cyclops- en artemianaupliën, micro-aaltjes enz.



JBL NovoTom Artemia  
Poedervoer met artemia (pekelkreeftjes) voor jongbroed

Zeer fijn voedsel dat ideaal is voor jongbroed van levendbarende vissen en voor alle jonge vissen van ongeveer 5 tot 10 mm. Evenwichtig voer voor een gezonde groei. Speciaal geselecteerde, fijngemalen ingrediënten. Nieuw: nu met artemia-kreeftjes voor een betere groei en mooiere kleuren. Met natuurlijke vitamine E als antioxidans

Indien nu de moeilijke beginperiode voorbij is, kunnen we voer aanbieden dat bepaald wordt door de afmeting van het oog (diameter) van het visje te bekijken, en dit als uitgangsbasis te beschouwen voor de grootte van het voer.

## Het opfok-aquarium:

We mogen de jongen niet langer dan nodig in een beperkte ruimte houden.

de uitzwemmer kan volgens mij niet groot genoeg zijn !!! 'k weet het, de opfokperiode is kort maar bondig en het heeft zeker zijn nut. maar we beschikken niet altijd over die ruimte, laat dan steeds de lengte primeren op de rest, ze moeten kunnen uitzwemmen.

in de beginfase mag de waterkwaliteit niet te sterk afwijken van het kweekwater. de druppelmethode toepassen bij het overnemen naar de uitzwemmer is een must.

filteren is geen luxe, en waterverversen is sterk aan te bevelen.

Voedselresten en de daarbij horende uitscheidingsprodukten moeten dagelijks zo goed mogelijk afgeheveld worden.

Zuurstofrijk water mag niet over het hoofd worden gezien. Selektieren

Laatste punt! Indien we gezonde en prima in conditie verkerende vissen willen overhouden uit onze kweekpartij, dan zullen we terug moeten ingrijpen en ...selectief selecteren.

In de natuur gebeurt zo iets vanzelf, ieder dier heeft wel hier of daar een vijand (predator) op de loer liggen! Hij treedt

op; eerst vallen de minst slimme, dan de traagsten enz... een natuurlijke selectie is aan de gang.

Dit moeten wij doen in onze kweekbakken, de niet zo populaire kant van onze liefhebberij, willen we niet binnenkort te maken hebben met afkooksels van de in de natuur vrij levende dieren (straks verboden te vangen doordat ze voorkomen op een positieve of negatieve lijst). We zullen er werkelijk iets moeten aan gaan doen!!!

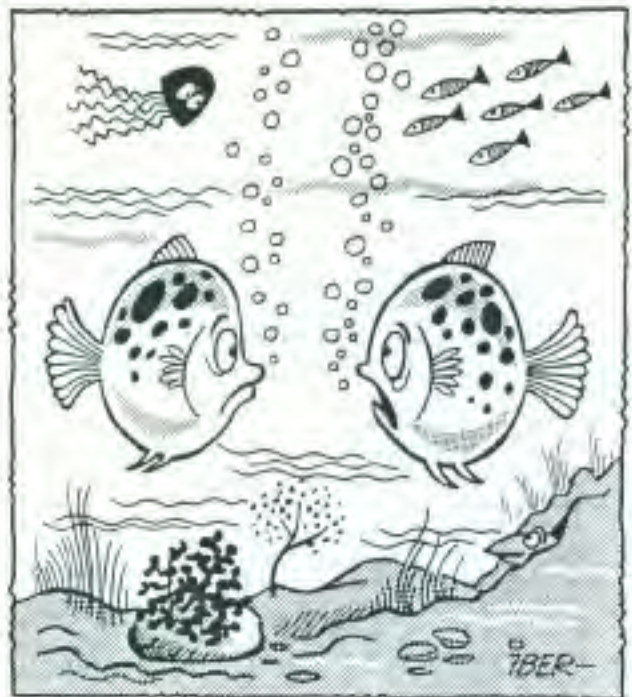
De schoonste qua kleur, de meest uitgegroeide exemplaren, de actiefsten...deze moeten we overhouden, we moeten eerlijk blijven tegenover onszelf en niet trachten alles op de markt te gooien uit winstbejag...en dit kan maar verwezelijkt worden na veel zorg en observatie door...ons.

## Besluit

Jos Tielens van Zilverhaai Beringen maakte ooit de 10 geboden van de kweker en ik wil het zeker niet nalaten ze te verwerken in mijn tekst:

1. *Zorg voor gezonde vissen.*
2. *Verzekeer u van een goed kweekstel.*
3. *Zorg dat u vissen in conditie zitten.*
4. *Zorg voor voldoende ruimte.*
5. *Zorg voor de gepaste temperatuur.*
6. *Zorg voor een juiste watersamenstelling.*
7. *Bepaal de juiste verlichting.*
8. *Zorg voor een zuiver aquarium.*
9. *Verwaarloos de beplanting niet.*
10. *Zorg voor voldoende schuilmogelijkheden.*

Wanneer een geselecteerd koppel tot eiafzetting komt, wordt de startprocedure ingezet tot nieuw leven en dit is voor mij nog steeds een uitdaging en een enorme belevenis. Reden te over om door te gaan met een van de facinerenste hobby's ter wereld...



...en toen stapte hij het af en liet me zitten met 260.000 kinderen