

HELP IK HEB DISCUSVISSEN 3.0

Het is een fascinerende hobby, maar het liefst zonder valkuilen

- ✓ Discusvissen (*Symphysodon aequifasciatus* & *Symphysodon discus*)
- ✓ Het acclimatiseren van vissen naar je eigen aquarium
- ✓ Waaraan herken je een gezonde discusvis
- ✓ Top 5 fouten bij het houden discusvissen!
- ✓ Wat kost het houden van discusvissen
- ✓ Het voeren van discusvissen
- ✓ Groepsgedrag discusvissen
- ✓ Discusvissen kweken



UITGAVEN

1^e uitgaven november 2014

2^e uitgaven juni 2018

3^e uitgaven februari 2025

TITEL

Discuszolder E-book – ‘Help ik heb discussvissen 3.0’

Bestandsnaam

DZ250213_E-book_Help_ik heb_discusvissen.docx

DISCLAIMER

Ondanks de grote zorgvuldigheid waarmee wij te werk gaan kan er geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard voor schade welke is opgelopen als gevolg van het opvolgen van adviezen of druk- en type fouten. Geadviseerd wordt altijd een ander werk te raadplegen voor een second opinion. Niets uit deze uitgave mag zonder toestemming van de redactie én auteur worden overgenomen en/of vermenigvuldigd.

Voorwoord

Beste medehobbyisten,

Dit e-book bevat informatie over het houden en kweken van discusvissen en aquaria. Deze informatie kunt u ook op de website www.discuszolder.nl vinden.

Omdat mijn website meer mogelijkheden biedt, worden deze artikelen op de website aangevuld met achtergrondinformatie en illustraties. Natuurlijk is dit E-book niet compleet want op de website staan meer dan tweeëndertig artikelen over het houden en kweken van discusvissen.

Lees onder andere meer over:

- [Bijvissen voor het discusaquarium](#)
- [Discuspest blijft een mysterie \(kruisbesmetting\)](#)
- [Gebreksverschijnselen bij discusvissen](#)
- [Kieuwwormen bij discusvissen](#)
- [Kweekverslag – rood turquoise discusvissen](#)
- [Wat kan ik mijn discusvissen te eten geven en hoe vaak moet ik voeren?](#)

Voor de doe-het-zelver biedt de website ook de nodige uitdagingen die het onderhouden van een aquarium een stuk plezieriger maken. Alle artikelen zijn vanuit persoonlijke ervaring geschreven en hebben hun buikbaarheid in de loop der tijd goed doorstaan.

Ik wens u veel leesplezier.

Ernö Dobronyi



Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Wat kost het houden van discusvissen	6
Discusvissen	10
Wildvang discusvissen	10
Kweek discusvissen	11
Waarom herken je een gezonde discusvis	16
Het voeren van discusvissen	20
Droogvoer	20
Diepvriesvoer	22
Welke verpakking	23
Ontdooien of niet ontdooien	24
Levend voer.....	25
Het acclimatiseren van vissen naar je eigen aquarium	36
Discusvissen kweken	42
De selectie van de ouders.....	48
Het koppel wil een legsel maken	52
Waar zitten de eerste problemen	53
Van ei tot volwassen vis	54
Top 5 fouten bij het houden discusvissen!	58
1. Te jonge discusvissen aanschaffen	58
2. De groepsgrootte van de discusvissen is te klein.....	60
4. Te weinig of verkeerd voeren	64
5. Te weinig onderhoud plegen	65
Groepsgedrag discusvissen	68
Groepsgedrag bij zieke vissen	73
Groepsgedrag bij jonge visjes	73
Groepsgrootte en verhouding	74
Groepsgedrag beïnvloeden	75



Wat kost het houden van discusvissen

Men zegt niet voor niets dat een hobby geld mag kosten. Nu kun je het zo duur maken als jezelf wilt, maar eigenlijk kan je je beter afvragen: Wat is je budget en hoeveel tijd wil je aan deze hobby besteden?

Dieren hebben nu eenmaal hun dagelijks verzorging nodig en ze kennen het begrip vakantie niet. Een hond of een kat kun je nog op vakantie meenemen of naar een kennel brengen. Ga je met het vliegtuig op vakantie, dan kun je je goudvis wellicht nog naar je buurvrouw brengen. Heb je een groter aquarium, dan zal je andere maatregelen moeten treffen. Maar er is altijd wel iemand te vinden die dagelijks de vissen kan verzorgen. Lukt dat echt niet, dan kun je altijd bij de betere aquariumspecialzaak terecht.



Dagelijks onderhoud

Het dagelijks onderhouden van een aquarium bestaat hoofdzakelijk uit het voeren van de vissen. Even de watertemperatuur nakijken en het observeren van de vissen. Zwemt alles lekker rond, dan kun je er van uitgaan dat het wel goed zit. Deze werkzaamheden zullen hooguit drie maal vijf minuten per dag kosten.

Opmerkingen

Het aanschaffen van te jonge discusvissen geeft zelden het gewenste resultaat in een 'standaard' aquarium. Als je wilt beginnen met discusvissen, dan kan je het beste beginnen met discusvissen van 10-12 cm. Kleinere discusvissen hebben veel verzorging nodig! Dagelijks water verversen en meerdere keren per dag voeren is geen overbodige luxe. Wanneer je deze discipline niet kan handhaven, dan is dit een slechte optie waarvan je de gevolgen niet kunt terugdraaien.

Wekelijks onderhoud

Met alleen voeren van de vissen kom je er niet. Gedeeltelijk water verversen zal tot de standaard werkzaamheden behoren omdat zowel de vissen alsook de planten de nodige troep achterlaten in het aquarium. Het filtersysteem kan dit niet altijd opruimen, dus er zit niets anders op dan het vuil van de bodem af te hevelen. Planten snoeien en (ver)plaatsen behoort ook tot de standaard werkzaamheden. En als je het goed wilt doen moet je de planten ook van de nodige voedingsstoffen voorzien omdat planten niet alleen van water leven. Deze werkzaamheden zullen ongeveer één uur per week kosten maar dit is erg afhankelijk van de grootte en bezetting van het aquarium.

Maandelijks onderhoud

Hoe beter het ecosysteem van het aquarium des te minder werk heb je bij de maandelijkse onderhoudsbeurt. De waterwaarden meten en het filtersysteem schoonmaken kost aanzienlijk meer tijd dan het wekelijks onderhoud. Je zult ook voer, plantenvoeding, filtermaterialen, plantjes en soms medicatie moeten kopen. Juist al deze zaken maken de hobby alleen maar leuker.

Hard en software

Hardware kun je het beste samenvatten als alle materialen die nodig zijn om een aquarium draaiend te houden (aquarium, filtersysteem, verlichting, verwarming, en decoratiematerialen). Vissen, planten, voedingsstoffen en medicatie moet je zien als verbruiksartikelen. Dit klinkt een beetje oneerbiedig, maar het zijn wel de zaken die het houden van een aquarium zo boeiend maken. Met de juiste verzorging kan je lang plezier van je spulletjes hebben, maar helaas heeft niet alles het eeuwige leven.

De werkelijke kosten

Dit is eigenlijk moeilijk te bepalen omdat een klein visje een euro kan kosten maar een volwassen discusvis daarentegen kan meer dan tweehonderd euro kosten. Ook de grootte van het aquarium heeft invloed op de totale kosten. Iedereen zal wel begrijpen dat hoe groter het aquarium hoe hoger de totale exploitatiekosten zullen zijn. Voer, water en elektriciteit kunnen de kosten behoorlijk op laten lopen en deze kosten blijven maandelijks terug komen. Hoeveel elektriciteit een gemiddeld tropisch aquarium thuis vraagt, hangt erg af van de inhoud van de bak, de watertemperatuur, het soort verlichting en de vraag of het aquarium is afgedekt. Een flink tropisch aquarium met pomp kan 900 kWh per jaar verbruiken (190 euro; prijspeil 2018).



Een discusaquarium van 450 liter met panoramaglas.

TIPS:

- Voordat je een discusaquarium gaat aanschaffen moet je je eerst in de materie verdiepen.
- Koop je hardware bij een goede aquariumspecialzaak. Het liefst een zaak die echt gespecialiseerd is in discusvissen. Een discusaquarium vergt toch net iets meer voorkennis dan een standaard aquarium (niet moeilijker, maar anders!).
- Koop goed doorvoede discusvissen. Vissen onder de 10 cm hebben intensieve verzorging nodig. Zonder specialistische kennis is de kans erg groot dat ze niet echt oud of groot worden.
- Start minimaal met 5 discusvissen, want discusvissen zijn groepsdieren!
- Geniet van je aquarium, je hebt het niet alleen voor het onderhoud!



Discusvissen

Symphysodon aequifasciatus en Symphysodon discus

Discusvissen zijn prachtige tropische vissen die inmiddels in vele kleuren en patronen te koop zijn. De oorspronkelijke discus leeft in de landen van herkomst (Brazilië, Colombia en Peru) in zacht, lichtzuur tot neutraal, fosfaat- en nitraatvrij water. Zij voelen zich het beste thuis in grote groepen alwaar ze met z'n allen een bont en sierlijk schouwspel opleveren. Discusvissen stellen hoge eisen aan hun zwemwater en vormt dus een echte uitdaging voor wie geïnteresseerd is in aquariumtechniek.

Wildvang discusvissen

De moeilijkste opdracht voor een aquariaan was dat de eerste discusvissen, die men in een aquarium kon houden, gewoon uit de natuur kwamen, vandaar de naam wildvang. Wij kunnen de wildvang discusvissen in de volgende twee hoofdcategorieën verdelen:

- de Heckel Discus. Deze heeft een zwarte streep in het midden van het lichaam.
- de bruine, blauwe of groene Discus. Deze drie varianten vallen in de tweede categorie.



De discusvissen verschuilen zich graag tussen boomwortels.

De vraag naar wildvang discusvissen is niet heel erg groot omdat ze lastiger te houden zijn en omdat de kleurschakeringen te beperkt zijn. Daarnaast is het best moeilijk om aan goede wildvang exemplaren te komen. Tel alle nadelen bij elkaar op en dan kom je snel tot de conclusie dat dit alleen voor de echte experts en wildvang discusliefhebbers is weggelegd. Nu is het houden van deze wildvang exemplaren al een zeer specialistische aangelegenheid, maar het kweken met deze vissen is nog lastiger.

Kweek discusvissen

Omdat het houden van wildvang discusvissen voor de meeste aquarianen te lastig was, en nakomelingen niet meer als wildvang gekwalificeerd mochten worden, ontstonden steeds meer verschillende variaties. Voor de aquariumliefhebber werd het houden van discusvissen steeds makkelijker. Ook kon men over een veel groter aanbod beschikken. De meeste nakweek variaties hebben de typische wildvang kenmerken inmiddels wel verloren, maar dit gaf voor de consument over het algemeen alleen maar voordelen.



Een jonge Duitse discusvis.

In het begin waren vooral de Duitsers actief in het nakweken. Zij zijn dan ook de pioniers in het ontwikkelen van nieuwe variaties. Maar ondertussen kwamen ook de Aziaten met nog veel meer variaties. Op dit moment zijn er zoveel variaties te koop dat elke gerenommeerde kweker zijn eigen variaties promoot onder de meest exotische namen.

Maar welke soort discusvissen moet je nu kopen

Dat is eigenlijk een kwestie van smaak. Wil je terug naar de bron dan zijn de wildvang discussen de beste keuze omdat deze vissen het meest natuurlijke gedrag hebben. Maar voor een beginner is het eigenlijk niet de ideale vis om mee te starten.

De Duitse kweekvormen kun je zien als de eerste nakweekvissen met een relatief beperkte keuze. Nu is een keuze van 22 variaties niet echt heel beperkt te noemen, maar de Aziaten kunnen een veelvoud aan variaties leveren. Het is wel zo dat deze Duitse vissen een langere kweekgeschiedenis hebben waarbij de meest nare eigenschappen hier wel zijn uit gekweekt. Eigenlijk kun je best zeggen dat de Duitse discusvissen Duitse kwaliteitsnormen hebben.

De Aziaten zijn meesters in het verzinnen van nieuwe kweekvormen en hebben het kweken tot een ware kunst verheven. Dat geeft over het algemeen ook wel kans op andere problemen omdat nog niet alle 'slechte' kenmerken bij deze nieuwe variaties eruit gekweekt zijn. Een stabiele kweekvorm neerzetten kost al gauw 10 jaar en de meeste variaties zijn nog niet zo oud. Ook hier geldt dat de beste vissen van de beste kwekers komen. De strijd tussen de kwekers is beslist nog lang niet afgelopen.

Algemene verschillen

Een echte wildvang uit de Amazone heeft geen felle kleurtjes en ook niet de perfecte vorm, maar het zijn wel de enige 'echte' discusvissen. Wildvang vissen zijn over het algemeen iets kleiner dan de leeftijdgenootjes uit de nakweek.



Deze wildvang discusvissen moeten nog wennen aan de nieuwe omgeving

Ook de vormen zijn minder vloeiend. Dat kan ook niet anders, de wildvangvissen hebben moeten vechten om te kunnen overleven. Al deze tegenslagen kan je terugvinden in dat visje. Hun ouders hebben honderden eitjes gelegd, maar een beperkt aantal jongen zal voor het nageslacht kunnen zorgen. Dat zegt al genoeg over hun leefomstandigheden in de Amazone.

In Duitse kweekvormen kun je nog steeds de oervorm herkennen. Hun lichamen hebben nog een beetje de visvorm terwijl de omtrek bijna rond is gekweekt. Ook het oerinstinct is er ook nog niet helemaal uit gekweekt. De vissen zullen in het begin alle energie gebruiken om te overleven (groeien) en pas in een later stadium, na ongeveer 1 jaar, gaan ze aan hun kleurenpracht denken. Als discusliefhebber blijft het een verassing hoe het visje er later uit gaat zien. Dit maakt het wel zo spannend voor het baasje.

Verskillende kleurschakeringen die je in de natuur niet tegen komt

De Aziaten hebben vooral de nadruk gelegd op de vorm en de kleur van de visjes. Hun lichamen zijn veel ronder en zelfs de jongen kleuren al na een paar maanden. Eigenlijk kun je beter zeggen dat de Aziaten naar zo perfect mogelijke discusvisjes streven en men heeft ook andere ideeën over visvormen en kleuren. Zo kom je vreemde discusvormen tegen die wij als Europeanen als gedrochten zouden bestempelen. Er is dus duidelijk een verschil in interpretatie van wat mooi is. Deze exoten worden in de wandelgangen ook wel eens toverballen genoemd.



Verskillende kleurschakeringen die je in de natuur niet tegen komt.

TIPS:

- Koop wat je zelf mooi vindt.
- Varieer niet te veel in variaties en kleuren omdat dit in je aquarium een onrustig beeld geeft.
- Maar houd je aan regel één.
- Koop visjes van ongeveer dezelfde grootte.
- In verband met kruisbesmetting moet je zo min mogelijk vissen mengen van verschillende kwekers of winkels.
- Vraag hoe de jonge visjes eruit gaan zien op latere leeftijd.
- Vraag om de waterwaarden, zodat je later niet voor verassingen kan komen te staan.
- Wildvang en nakweek vissen kunnen zelden in hetzelfde aquarium omdat de waterwaarden te verschillend zijn.
- Omdat elke kweker zijn eigen voorkeur heeft moet je je goed laten voorlichten wat de vissen eten.
- Neem wat voer mee, zodat je de vissen kunt wennen aan jouw voer.



Deze misvormde discusvis voldoet niet aan de wedstrijd criteria!

Waarom herken je een gezonde discusvis

Het antwoord op die vraag is 'de eerste indruk die je hebt', waarbij de 'WOUW' factor al een aardige indicatie is. Gezonde discusvissen stralen aan alle kanten uit 'kijk mij eens zwemmen' en het zielige stompertje in de hoek moet je niet hebben.

Gezonde discusvissen zijn echte groepsdieren en kunnen meer dan 10 jaar oud worden. Vissen die zich niet lekker voelen willen zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Zij zullen zich afzonderen van de groep en hebben geen enkele interesse om te eten. Duurt dit wat langer dan worden de reserves van de vis aangebroken en bij een nog langere periode zal het visje uiteindelijk langzaam wegwijnen en sterven. Hoe beter je het gedrag van de vissen kent des te sneller kan je reageren op mogelijke problemen. Discusvissen geven al lang van te voren aan dat er iets niet in orde is. Gezonde vissen kunnen best wel een 'griepje' hebben en zullen zich snel herstellen.

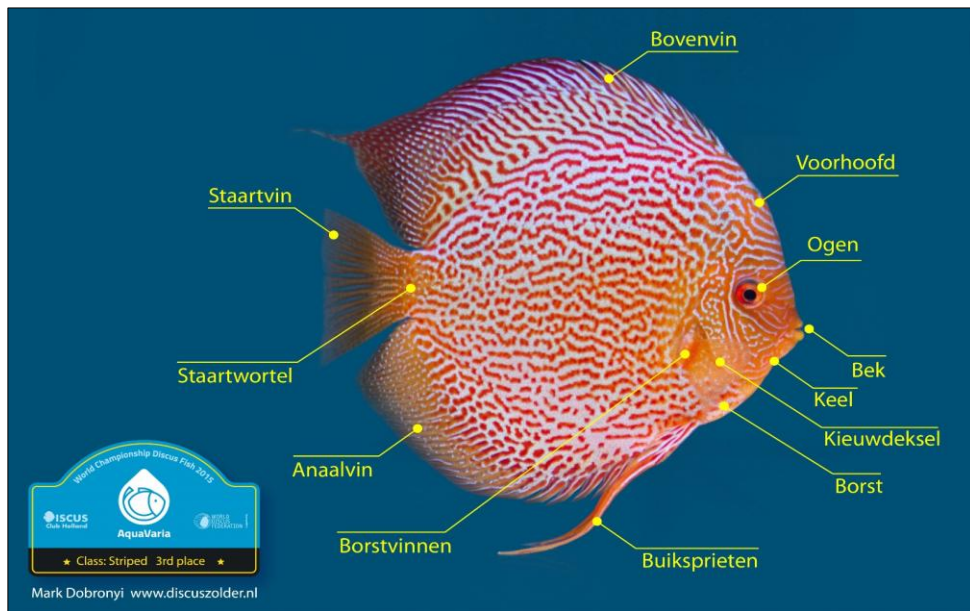
Zijn de problemen echter groter dan kan alleen het baasje de juiste maatregelen treffen. Voor ons discusliefhebbers zijn er voldoende gediplomeerde specialisten te vinden. Zij kunnen je snel helpen met de juiste diagnose en medicatie en de kosten zijn echt veel lager dan je denkt. Het proefondervindelijk uitproberen van verschillende medicaties is niet alleen duurder, maar zal uiteindelijk het herstel alleen maar tegenwerken.

Als liefhebber van discusvissen wil je ook wel iets meer weten hoe een mooie en gezonde vis er uit ziet. Ook tijdens een kampioenschap zoals de het 'Open Nederlandse Kampioenschap Discusvissen' worden de mooiste discusvissen ter wereld tentoongesteld. De inzendingen komen zowel uit Europa en Azië. Een lijstje met de keuringscriteria kan je aardig op weg helpen bij het vinden van de perfecte discusvis maar dit geeft nog geen garantie op een lang leven maar is wel een mooie indicatie.

Tijdens de Wereldkampioenschappen discusvissen 2015 heeft Mark Dobronyi van Discuszolder.nl de 3^e plaats behaald in de categorie 'Striped.'



Tijdens het 'Open Nederlandse Kampioenschap Discusvissen' worden de discusvissen op de volgende criteria gekeurd:



Criteria	Omschrijving
De bek	Lippen moeten vol en dik zijn en de bek moet goed sluiten.
Ogen	Deze dienen helder te zijn zonder bijvoorbeeld wormstaar of andere ingroeisels. Rode ogen scoren hoger dan gele. Ze mogen niet te bol zijn (<i>waterzucht</i>). Ze moeten levendig bewegen.
Het voorhoofd	Moet goed dik zijn als je er van boven op kijkt. Bij de mannen is het meestal wat dikker dan bij de vrouwen. Mag niet dun toelopen (<i>mesrug</i> en er mogen geen gaatjes in zitten (<i>gatenziekte</i>)).
Bovenvin (dorsaal)	De eerste vinstralen mogen, afhankelijk van de soort, los staan. Bij wildvang is dit prominenter dan bij sommige nakweek soorten. De vin moet gelijkmatig oplopen en een ronde vorm hebben. Er mogen geen happen uit zijn of insluitingen in zitten (<i>witte belletjes e.d.</i>). Vinnen moeten helder transparant zijn. Lichte vorm van vinrot is toegestaan. Komt door overzetten en transport. De vinnen moeten op de juiste plek beginnen. Niet teveel naar achteren. Vlaggetjes zijn toegestaan.
Staartvin (caudaal)	Vorm en model moeten goed zijn. Zie ook bovenvin.
Staartwortel	Over het algemeen geldt: hoe dikker de staartwortel hoe sneller een vis zwemt. Een krachtige staartwortel krijgt pluspunten.

Criteria	Omschrijving
Anaalvin	Hiervoor geldt hetzelfde als bij de bovenvin. Vaak begint deze te laat. In combinatie met een verkeerde bovenvin krijgt de vis dan een langwerpige uiterlijk.
Borstvinnen	Zie staartvin.
Buikspriet	Die dienen voldoende lang te zijn en moeten even lang zijn. Krullen of knikken geven minpunten.
De maag	Deze moet niet ingevallen zijn maar ook niet extreem opgezet (<i>buikwaterzucht, lintwormen, verstopping</i>). Niet te verwarren met een vis die net lekker heeft gegeten.
Kieuwdeksel	Moet goede vorm hebben en helemaal aansluiten. Vis moet ca. 60 keer per minuut ademen of minder (niet na het eten). De kieuwen moeten van binnen mooi rood zijn.
De keel	Moet een harmonieuze vorm hebben en mag niet teveel uitsteken (<i>krop</i>).
De vorm	De vis moet rond zijn (<i>geen highfin</i>), goed in zijn vlees zitten en een goede verhouding vlees/vin hebben.
De afmeting	Afhankelijk van de soort zijn normale maten tussen de 15 en 18 cm.
De streeptekening	Het mooiste is wanneer de strepen gelijkmatig verdeeld zijn en geen fouten bevatten zoals X en Y, hoewel dit ook in de natuur voorkomt. Het dienen er 9 te zijn met uitzondering van de Snakeskin. Sommige kweekvormen hebben geen strepen.
De huid	Deze dient er gaaf en gelijkmatig uit te zien met voldoende slijm maar niet overmatig. Parasieten en ingroeisels geven minpunten. Lichte beschadigingen door het transport worden niet negatief beoordeeld.
De kleur	Van de keurmeester wordt geen persoonlijke voorkeur verwacht en er moet dan ook puur op helderheid en tekening worden beoordeeld. Of men meer van rood houdt dan van blauw is geen maatstaf. De strepen mogen niet te geprononceerd zijn (<i>stress, ziekte etc.</i>).
De houding en het postuur	Het dier dient in het water de juiste houding te hebben en dient zich levendig te bewegen. Het moet een voorname indruk uitstralen en is uitstekend als het dier nieuwsgierig de omgeving gadeslaat.
Ontlasting	Indien zichtbaar dient deze uiteraard in orde te zijn.
Vergroeiing	Bij wildvangvissen wordt dit minder ernstig beoordeeld dan bij nakweek. Immers als de vis gebeten is door een andere vis dan is dit noch de schuld van de kweker noch die van de vis.



De artemia zwemmen letterlijk op hapafstand.

Het voeren van discusvissen

Het is echt een feest om de discusvissen te mogen voeren. Als je goed op let kom je snel tot de conclusie dat er een pikorde is bij deze vissen. De dominantste vissen zijn uiteraard de eerste die het voer opeisen. Voor het overige voer moet uiteraard nog gestreden worden, maar als je goed voert is er is genoeg voor iedereen.

Gezonde discusvissen zijn dol op eten en zijn zelfs bereid om uit de hand van het baasje te eten. Natuurlijk heeft elke vis zijn voorkeur, maar door afwisselend te voeren komt iedereen aan zijn trekken. Of je nu granulaat, diepvries- of levend voer gebruikt, dat maakt eigenlijk niet zoveel uit, mits het maar van goede kwaliteit is en je voldoende varieert.

Droogvoer

Deze kun je onderscheiden in drie typen: vlokken, korrels en tabletten. Het vlokkenvoer blijft een tijdje aan de oppervlakte drijven maar uiteindelijk zakt het restant als fijn voer langzaam naar de aquariumbodem. Dit is gunstig voor de kleinere (bij)vissen die aan de oppervlakte of in het midden van het aquarium leven. Ook



Vlokkenvoer

de bodembewoners kunnen profiteren van dit voer. Toch zijn voertabletten een betere keuze omdat je veel gericht op de doelgroep kan voeren. Vlokkenvoer wordt soms als hoofdvoer gebruikt bij discusvissen.

Opmerkingen

- *Wij voeren vlokkenvoer alleen in onze discuskweekbakken omdat wij het overtollige voer gemakkelijk kunnen verwijderen van de glazen aquariumbodem. In ons sterk beplant discusaquarium gaf dit vlokkenvoer teveel problemen. De achttien volwassen discusvissen aten alleen de grotere vlokken en de fijnere vlokken werden genegeerd. Het gevolg van het uiteenvallende vlokkenvoer was dat het op de beplanting bleef hangen. De overige aquariumbewoners aten niet al het overtollige voer op met als gevolg verslechterende waterwaarden en algen in mijn aquarium.*
- *Het grootste nadeel van vlokken is misschien wel de slechte doseringsmogelijkheden in tegenstelling tot granulaat dat zich heel makkelijk laat doseren met een theelepeltje. Tabletten kan je op aantal selecteren. Als je maar een paar visjes hebt kunnen een paar*

vlokken al te veel zijn. De werkelijke benodigde hoeveelheid vlokkenvoer is lastig in te schatten. Nu kan je vlokkenvoer in verschillende vlogkrootte kopen, maar overdoseren blijft een bekend probleem.

- *Het vlokkenvoer laat zich ook slecht doseren in een aquarium voederautomaat omdat grotere vlokken de uitgang van de voederautomaat kunnen blokkeren waardoor de vissen te weinig voer krijgen. Maak je de opening van de voederautomaat groter, dan kan je meestal een stortvloed van vlokken verwachten en dat is weer slecht voor de waterkwaliteit. Tot overmaat van ramp is de minste en geringste condensvorming in je voederautomaat al genoeg om het voer te laten klonteren. Het resultaat is dat er dan helemaal geen voer meer uit de voederautomaat komt. Conclusie: vlokkenvoer in combinatie met een aquarium voederautomaat is de meest slecht denkbare combinatie.*

Korrels

Wordt ook wel granulaat genoemd. Het heeft het voordeel dat het minder snel uit elkaar valt waardoor het de hele bodem kan bereiken. Het voer wat op de bodem valt is nog niet verloren omdat de discusvissen nog een tijdje de bodem afstruinen zodat ook de laatste gaatjes in hun buik gevuld worden. Het voer dat de discusvissen niet meer opeten zal weer door de overige bodembewoners worden verorberd. Het is nu juist de kunst om net genoeg te voeren zodat iedereen voldoende heeft gegeten tot de volgende maaltijd.



Een ander voordeel van granulaat is dat je het in verschillende korrelgroottes kan krijgen. De grootte kan variëren van fijn stof tot enkele millimeters. Voor elke leeftijdsgroep is er wel een geschikte korrelgrootte te vinden die op zijn beurt weer aangepast is aan de speciale wensen van de vissen. Een ander voordeel van granulaat is dat het beter geschikt is voor voederautomaten. Vooral voor tussen de middag en de vakantieperioden kan dit een uitkomst bieden. Bedenk wel dat een voederautomaat een mechanisch apparaat is en dat alleen werkt met droogvoer. Het allerfijnste voer is slecht te doseren omdat de voerhoeveelheden zo klein zijn dat een mespuntje al teveel is voor de allerjongste vissen.

Tabletten

Deze worden meestal gebruikt voor de bodembewoners. Het voer is zo geperst dat het als een baksteen naar de bodem zakt. Tabletten kunnen lang blijven liggen zonder dat ze uiteen vallen. De grondbewoners zullen deze tabletten langzaam afschrapen waardoor het uiteindelijk toch nog uit elkaar valt. Discusvissen laten deze tabletten met rust omdat het niet hun smaak is. Er zijn maar weinig aquarium voederautomaten



te vinden die geschikt zijn voor tabletten. Maar dit hoofdstuk gaat niet over voederautomaten maar over het voeren van discusvissen.

Diepvriesvoer

Voor de gemiddelde aquariaan met een Hollandse bak wordt het diepvriesvoer voor de vissen als een toetje beschouwd. Er zijn vissoorten die het liefst levend voer eten, maar diepvriesvoer is voor het baasje een stuk makkelijker te verkrijgen.

Discusvissen zijn echte scharrelaars. Ze zoeken in alle hoeken en gaten van het aquarium naar voer. Ze eten liever dierlijk diepvriesvoer dan droogvoer. Er is niet voor niets een grote verscheidenheid aan diepvriesproducten te vinden bij de aquariumspeciaalzaken. Elke gerenommeerde kweker heeft wel een eigen diepvriesvoerlijn ontwikkeld die volgens hem beter is dan die van de concurrent. Welk type diepvriesvoer je ook gebruikt, variëren is ook hier het devies. Je kunt het diepvriesvoer ook combineren met droogvoer. In de ochtend en de middag droogvoer uit je voederautomaat (lekker makkelijk voor het baasje als je er niet bent) en in de avonduren het diepvriesvoer uit het handje. Ook voor het diepvriesvoer geldt dat het moet geschikt moet zijn voor de leeftijd van de vissen. Discusvisjes van één cm hebben niets aan een hele mossel, zelfs als wij het fijn zouden malen zal de spijsvertering van het visje het nog niet kunnen verwerken.

Discusmixen kun je verdelen in drie hoofdgroepen:

- schelpdieren en vis;
- runderhart;
- kalkoehart.

Welke mix je ook gebruikt, het hoofdbestanddeel bestaat uit één van deze ingrediënten aangevuld met groenten, knoflook, paprikapoeder, vitaminen en overige bestanddelen die de vissen lekker vinden. Het is in ieder geval minder eenzijdig dan de soorten die uit één ingrediënt bestaan.

Welke verpakking

Diepvriesvoer kun je krijgen als platen, blisters, sticks en worsten. Welke van de verpakking je ook kiest, het heeft meer te maken met vraag en aanbod. Veel winkels verkopen alleen maar blisters omdat er meer variaties zijn en omdat de oploopsnelheid van platenvoer te beperkt is.

Platen voer heeft ongeveer de grootte van een A4tje en weegt meestal 500 gram. Door elke keer een stukje van het voer af te breken kun je zelf de grootte van de brokstukken bepalen. Maar het is alleen interessant als je een grootgebruiker bent.



Blisters zijn veel gemakkelijker te doseren. Even het juiste aantal blokjes uit de verpakking drukken en voeren maar. Blisters hebben een nadeel dat het aanzienlijk duurder is dan platen voer en er meer water in het voer verwerkt zit. Liefst zou de fabrikant dezelfde samenstelling gebruiken als bij platenvoer, maar helaas is dat niet mogelijk door het verpakkingsproces. Een aantal voersoorten zijn alleen in blisters te koop. Dit is bewust door de fabrikant gekozen om te voorkomen dat je met grote hoeveelheden voer blijft zitten die je maar voor een zeer beperkte tijd gebruikt.



Foodsticks zijn langwerpige kunststof zakjes met diepvries visvoer die per portie verpakt zijn. Het voordeel van dit type verpakking is dat het tijdens het gebruik hygiënisch verpakt blijft. Je kan het visvoer uit de verpakking drukken zonder in aanraking te komen met het voer. Een bijkomend voordeel is dat je het zonder opvangbakje het kan ontdooiden!



Ontdooien of niet ontdooien

Discusvissen leven in een omgeving waar ze geen eisen kennen. Dat wil nog niet zeggen dat ze diepvriesvoer koud moeten eten. Er zijn twee kampen te vinden qua gebruik van diepvriesvoer en dat zijn de ontdooiers en de niet-ontdooiers.

De ontdooiers ontdooien het voer voordat ze het in het aquarium doen. Natuurlijk is dit beter voor de darmflora van de vissen. Het nadeel van het ontdooien is dat het fijn gemalen voer als een wolk in het aquarium zweeft wat weer tot gevolg heeft dat niet alle voer in de maag van de vissen verdwijnt. Het lang van te voren ontdooien voor de dagelijkse behoefte is weer slecht voor de kwaliteit van het voer. Vooral de toegevoegde vitaminen hebben hieronder te leiden. Het ontdooide voer wordt vaak gespoeld met leidingwater. Het nadeel hiervan is dat bij het spoelen een deel van het voer wegspoelt en de toegevoegde vitaminen. Persoonlijk ben ik van mening dat het kleine beetje extra water dat in de blister verpakking zit te verwaarlozen is op de hoeveelheid water in het aquarium.



Het bevroren diepvriesvoer even in een plastic bakje laten drijven en daarna het ontdooide voer in het water gieten.

De niet-ontdooiers geven de vissen het bevroren diepvriesvoer. Op zich is dat ook niet slecht voor het voer omdat door het warme water het voer vijf keer sneller ontdooit dan in de buitenlucht. Wat je niet moet doen is het voer zo in het aquarium gooien. Door het voer even onder water vast te houden zal de buitenkant van het voer het snelst ontdooien. De buitenkant van het voer zal zich snel verspreiden in je aquarium en is dan tevens een mooi triggermoment voor de vissen. Als de vissen nog niet gewaarschuwd zijn dan zal de geur van het voer het wel doen. Je mag pas het voer loslaten als alle vissen in de buurt zitten. Als het goed is zal het gedeeltelijk ontdooide voer ook geheel ontdooit de bodem bereiken waar de resten door de vissen verder worden verorberd.



Even het voer onder water houden, even wachten en dan het voer loslaten.

Als je het wilt kun je je vissen ook laten wennen om uit je hand te eten. Dit is tevens een mooi moment om je vissen goed te observeren. Goed getrainde discusvissen worden door deze voermethode zo tam dat je ze met je handen uit het aquarium kan tillen.

Levend voer

Discusvissen eten het liefst levend dierlijk voer, hoewel ik dit eigenlijk sterk zou afraden. Vooral de (rode) muggenlarven kunnen veel ziekteverwekkers bevatten. Door het levend voer eerst in te vriezen worden de meeste ziekteverwekkers gedood, maar dan zijn wij weer bij het diepvriesvoer beland. De allerjongste discusvissen komen al snel voor levend voer in aanmerking. Hun eerste eten van het baasje is meestal zelfgekweekte artemia en de kans op besmetting is zeer gering. Bovendien kun je de artemia eitjes het beste in de diepvries bewaren waardoor de kwaliteit van de eitjes het best gewaarborgd wordt. Heb

je geen zin om zelf artemia te kweken, dan zou je artemia vervangers kunnen gebruiken, maar die vind je weer bij het droogvoer.



Deze jonge discusvisjes hoeven niet veel te zwemmen. De artemia zwemmen letterlijk op hapafstand. Want in het begin eten ze alleen maar de artemia die zwemmen. Later als ze wat meer durven, eten ze ook het voedsel van de bodem.

Voedingswaarde diepvriesvoer

Eigenlijk is dit niet zo belangrijk zolang je maar zo gevarieerd mogelijk voert. De voedingswaarde per soort kan aardig variëren. Zo bestaan witte muggenlarven 89% uit water, maar het bevat het wel vitamine D. Artemia bevat maar 21% water, 63% proteïnen en 7% vet. Het is daarom niet verwonderlijk dat zeer jonge discusvisjes behoorlijk groeien van artemia.

Voer (diepvries)	Water (%)	Proteïnen (%)	Vet (%)	Vitaminen (%)
Artemia	21	63	7	A-C
Bosmiden	95	2,5	<1	A-B2
Cyclops	83	9	3	A-B2
Daphnia (watervlooien)	95	2,5	<1	A-B2
Krill	79	16	2,2	A-C
Mosselen		14,5	2,2	B12
Mysis	80	13	1	B1
Rode muggenlarven	87	6,7	1,5	A
Runderhart/kalkoehart	11	70	20	B-P
Spirulina	5	60	11	C-B3-H
Tubifex	84	8,4	2,5	–
Vlokkreetjes		7	1	A
Witte muggenlarven	89	4	<1	A-D
Zwarte muggenlarven	82	10	4	A-D

Hoe vaak voeren

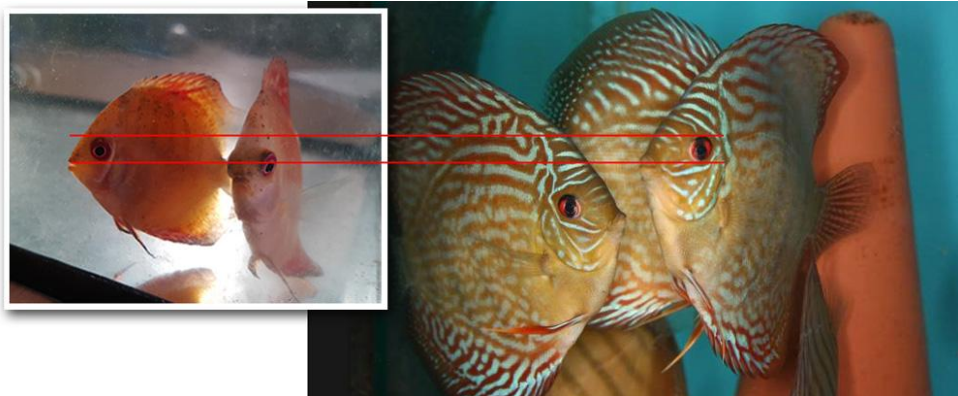
Eigenlijk is dat een lastige vraag omdat we dat niet aan de vissen kunnen vragen. Maar wat wij wel weten is dat jonge vissen de hele dag door naar voer zoeken. En dat hebben ze ook hard nodig om te kunnen groeien. Discusvissen eten niet in het donker. Het voeren vlak voordat het aquariumlicht uitgaat is dus verspilling van het voer. Omdat er eigenlijk altijd voer voor ze aanwezig moet zijn kan je het beste bij jonge vissen een zo hoog mogelijke voerfrequentie aanhouden. In de eerste maand is zes tot tien keer per dag voeren geen overbodige luxe, maar daar moet je uiteraard wel de tijd voor hebben! Door regelmatig en gedoseerd te voeren zal de vervuiling in het aquarium tot een minimum worden beperkt. Visjes rond de 5 cm krijgen acht keer per dag voer.

Let op!

Dit zijn richtlijnen die wij gebruiken voor het kweken en grootrekken van discusvissen. De hoge voerfrequentie is alleen mogelijk als er dagelijks water wordt verversd. In onze kweek- en opgroei bakken wordt dagelijks 80% tot 100% water verversd! Dit soort onderhoudswerkzaamheden zijn niet wenselijk bij een gemiddeld huiskameraquarium. Als beginnende discusliefhebber kan je beter discusvissen kopen van 10 á 12 cm omdat deze genoeg nemen met drie maaltijden per dag!

Een dagje niet voeren kan ook geen kwaad voor de oudere discusvissen, zelfs een week zonder eten kunnen ze goed doorstaan. Je moet dan wel weer met licht verteerbaar voedsel beginnen. Uiteraard heeft dit niet onze voorkeur, maar het is voor de vissen minder erg dan teveel voeren door de buurman die tijdens je vakantie jou een handje wil helpen. Door de dagelijkse hoeveelheid voer klaar te maken kun je het overvoeren voorkomen.

Nu is een voerschema lastig op te stellen omdat alles afhankelijk is van de leefomstandigheden, de grootte van de vissen en de mogelijkheden van de aquariumhouder, aquariumspecialzaak of discuskweker.



De linker twee discusvisjes zijn even oud als de rechterdiscusvisjes, alleen hebben zij een groeiachterstand opgelopen. De rechter discusvissen zijn onder ideale kweekomstandigheden opgegroeid en stralen van gezondheid. Als je de oog grootte als referentiepunt gebruikt dan kan je de groeiachterstand aardig inschatten.

Intermezzo

*Voor de **professionele discuskweker** is optimale groei één van de belangrijkste factoren om tot succes te komen. Om een economisch verantwoord kwaliteitsproduct te kunnen leveren mogen er geen bottlenecks ontstaan. Optimale waterwaarden, voerfrequentie en voerkeuze behoren allemaal tot de standaard parameters. Het gevolg is een kwaliteitsproduct voor een redelijke prijs.*

*Voor een **aquariumspecialzaak** is het belangrijk om de exploitatiekosten zo laag mogelijk te houden. Om het oneerbiedig te zeggen is het pappen en nathouden. Omdat er relatief veel kleine en goedkope vissen worden verkocht, wordt er ook relatief veel (transport) water uit deze aquaria gehaald. Door de aquaria automatisch bij te vullen met kraanwater worden de waterwaarden in toom gehouden. Dit systeem werkt goed voor de meeste aquaria met kleine visjes, maar voor discusvissen is dit een ander verhaal. Ik heb gemerkt dat de meeste aquariumspecialzaken 1 tot 3 keer per dag voeren, maar om eerlijk te zijn is het meestal maar één keer per dag. Dit gebeurt meestal na sluitingstijd zodat de klant geen voorresten ziet in het aquarium. 's Nachts kunnen de visjes het eten verteren waardoor de visjes het transportzakje overdag niet vervuilen met hun ontlasting.*

Om stress te voorkomen moeten discusvissen in grote groepen worden gehouden. Bovendien moet er voldoende zwemruimte aanwezig zijn. Omdat discusvissen een relatief hoge prijs hebben, is de omloopsnelheid ook een stuk langer. Om de aanschafkosten te

drukken worden volgens mij veel te jonge discusvisjes aangeboden. Ik kom regelmatig bij de aquariumspecialisten discusvisjes van 5 cm tegen. Deze visjes zijn ongeveer een maand oud en moeten geregeld gevoerd worden om gezond te blijven. Daar komt nog bij dat er veel water verversd moet worden. Wij voeren deze visjes minimaal acht keer per dag en verversen 80-100% van het water om aan het gewenste groeipatroon te komen. Je raadt het al, de jonge discusvisjes ondervinden veel stress door te weinig voer en de 'slechtere' waterkwaliteit. Het gevolg is dat de gezonde jonge discusvisjes binnen enkele dagen al een groeiachterstand oplopen. Ondertussen gaat hun immuunsysteem langzaam achteruit en worden de visjes vatbaarder voor ongewenste gastheren of bacteriële infecties. Wanneer ze langer onder deze omstandigheden leven, zullen ze een groeiachterstand nooit meer goedmaken. Mijn advies is om jonge discusvisjes te kopen wanneer zij aangeleverd worden en de aquariumspecialist weet exact wanneer de nieuwe visjes binnenkomen!

Nu worden er ook grotere discusvissen verkocht vanaf 10 à 12 cm die genoeg nemen met drie maaltijden per dag! Bedenk wel dat dit groepsdieren zijn en er dus voldoende zwemruimte aanwezig moet zijn. Een dagelijkse waterverversing zou wenselijk zijn omdat discusvissen met hun ontlasting behoorlijk het water vervuilen. Gebeurt dit niet dan ondervinden deze vissen veel stress met als gevolg dat hun immuunsysteem achteruitgaat. Kruisbesmettingen door andere vissen liggen al op de loer. En dat komt omdat de verkopers van vissen met hun handen van aquarium tot aquarium gaan waardoor ze voor de discusvissen problemen veroorzaken.



Er is voldoende zwemruimte aanwezig in onze uitzwemaquaria en er zwemmen verschillende leeftijden bij elkaar!

Een goede aquariumspeciaalzaak heeft aparte schepnetjes voor de discusvissen en ontsmetten het netje en hun handen met een desinfecteringsmiddel. Ja, dat doen zij bij elke handeling in het aquarium omdat voorkomen beter is dan genezen!

Nu bestaan er ook oudere discusvissen en discuskoppels. Zij moeten dezelfde behandeling krijgen als de overige discusvissen. Dat betekent dat ze minimaal in een grote groep leven, drie keer per dag gevoerd worden en vers water hebben. Een discuskoppel dat te lang in een te klein aquarium (minimaal 50x50x50 cm) zwemt ondervindt hierdoor veel stress waardoor ze ziek worden. Het zijn en blijven groepsdieren en hebben dan ook voldoende zwemruimte nodig. Onze discuskoppels vertoeven hooguit een maand in een kweekbak en daarna verhuizen ze naar een groter aquarium waar meer discusvissen in zwemmen.

Ook oudere discusvissen, ouder dan een jaar, kunnen eveneens door stress behoorlijk van slag raken. Het gevolg is dat zij slecht eten of een tijdje niet eten. Voor deze oudere discusvissen kan het transport van een aquariumspeciaalzaak naar een ander aquarium zoveel stress veroorzaken dat zij soms een maand niet eten. Het is dus erg belangrijk dat alle discusvissen in topconditie blijven zodat zij bij hun nieuwe baasje een goede start krijgen.

Begrijp mij niet verkeerd, ik wil u niet bang maken, maar een gewaarschuwd mens telt voor twee. Gelukkig hoeven wij niet alle aquariumspeciaalzaken over een kam te scheren. Maar (te kleine) discusvissen verkopen is volgens mij alleen verantwoord als er goed voor wordt gezorgd!

Opmerking:

Discusvissen waar goed voor wordt gezorgd kunnen 15 jaar oud en 20 cm groot worden! Dit is natuurlijk afhankelijk hoe er gemeten wordt!

Zoals ik in de vorige alinea aangaf is de voerfrequentie afhankelijk van de grootte en leeftijd van de vissen. Als consument wil je gezonde visjes kopen opdat er een goede start gemaakt kan worden. Eigenlijk wilde ik het intermezzo over de detailhandel niet plaatsen maar deze informatie geeft wel de mogelijke problemen weer. Ik krijg geregeld de vraag waarom de discusvissen slecht groeien terwijl het baasje aan alle voorwaarden voldeed. In de meeste gevallen werden de problemen veroorzaakt door een hobbykweker of de detailhandel die niet zo serieus met de leefomstandigheden om ging.

Het onderstaande voerschema is op persoonlijke kweekervaring gebaseerd en zoals gewoonlijk leiden er meer wegen naar Rome! Omdat wij het droogvoer als bijvoer beschouwen is het niet in het schema opgenomen. Wij geven onze vissen ook droogvoer omdat dit voor veel mensen de gemakkelijkste voermethode is. Als klant heb je het voordeel dat de vissen gewend zijn aan droogvoer. Wij adviseren om hetzelfde voer te



Het hoofdvoedsel is de eerste dagen alleen het huidsecret van de ouders!

gebruiken als de kweker. Wanneer je een ander merk of type voer wilt gebruiken dan moet je dit geleidelijk introduceren!

Volgorde van voerkeuze	Soort	vanaf dag	Na 1 maand	Na 2 maanden	Na 3 maanden
Artemia (pekelkreeftjes)	Levend	3-4	-	-	-
Cyclops	Diepvries	14	-	-	-
Bosmiden	Diepvries	14	-	-	-
Daphnia (watervlooien)	Diepvries	21	-	-	-
Artemia	Diepvries	-	Gerasp	x	x
Mysis	Diepvries	-	Gerasp	x	x
Rode muggenlarven	Diepvries	-	Gerasp	x	x
Witte muggenlarven	Diepvries	-	Gerasp	x	x
Zwarte muggenlarven	Diepvries	-	Gerasp	x	x
Mosselen fijn	Diepvries	-	-	x	x
Krill	Diepvries	-	-	x	x
Runderhart/kalkoehart	Diepvries	-	-	x	x

Vanaf dag 1

De jongen hebben de broedplaats verlaten en leven de eerste dagen alleen van de huidsecret van de ouders.

Vanaf dag 3 t/m 21

Als de jonge discusvisjes 3 à 4 dagen oud zijn beginnen wij met het voeren van levende artemia. Je zal merken dat het een aantal dagen kan duren voordat alle visjes de levende artemia accepteren. Maar voor jonge discusvisjes blijft het huidsecret voorlopig het hoofdvoedsel. Het vervelende is dat de jongen nog niet actief achter het voer aangaan. Zij blijven zo dicht mogelijk op de huid van de ouders hangen. Dit doen zij omdat zij zich daar het veiligst voelen en omdat er voldoende voedsel (huidsecret) aanwezig is.

Omdat levende artemia in het zoete water maar een beperkte levensduur heeft, zakken zij uiteindelijk naar de aquariumbodem. Na ongeveer twee uur begin je weer met een nieuwe voerbeurt. Op deze wijze zorg je ervoor dat de jonge visjes voldoende eten krijgen.

Let op!

Niet alle discuspaartjes produceren voldoende huidsecret voor de jongen. Het is dus erg belangrijk om de jongen zo snel mogelijk op ander voer te krijgen. Voor jonge discusvisjes is huidsecret niet alleen een belangrijke voedingsbron maar het versterkt ook het immuunsysteem van de jonge discusvisjes.



Ondertussen groeien de jonge discusvisjes gestadig en na ongeveer 14 dagen ga je een deel van de artemia vervangen door cyclops of bosmiden. Omdat niet alle visjes gewend zijn aan het nieuwe voer moet dit geleidelijk gebeuren! Ondertussen gaan de jonge discusvisjes actief achter het voer aan en beginnen zij ook van de aquariumbodem te eten.

Uiteindelijk bestaat het complete voerpalet uit levende artemia, cyclops, bosmiden en daphnia.

Na 1 maand

Het is nu de kunst om de discusvisjes te laten wennen aan diepvries artemia, mysis, rode-/witte- en zwarte muggenlarven. Omdat de discusvisjes te klein zijn om deze producten te eten, moet je bevroren het voer in kleine stukje raspen. De hoeveelheid cyclops, bosmiden en daphnia moet je deze periode langzaam afbouwen. De gemakkelijkste methode is bijvoorbeeld:

- levende artemia afbouwen en geleidelijk vervangen door diepvries artemia
- cyclops afbouwen en geleidelijk vervangen door mysis
- bosmiden afbouwen en geleidelijk vervangen door rode muggenlarven
- daphnia afbouwen en geleidelijk vervangen door witte of zwarte muggenlarven

Na 2 maanden

Ondertussen zijn de discusvissen aanzienlijk gegroeid en zijn ze in staat om het niet geraspte voer te eten. Ook hier geldt dat je dit langzaam moet introduceren zodat alle vissen de gelegenheid krijgen aan het grotere voer te wennen. De mosselen bestaan uit kleine stukjes mosselvlees, de krill en runder- en kalkoenhart die je ook geleidelijk moet introduceren.

Na 3 maanden

De discusvissen zijn gewend aan alle visvoer en krijgen een gebalanceerde menukeuze. In de derde maand mag je ook een voersoort per voerbeurt geven. Je zal merken dat elke vis zijn persoonlijke voorkeur heeft en het blijft opletten dat alle vissen goed eten.



Deze 120 discusvissen hebben de reis uit Duitsland goed doorstaan.

Het acclimatiseren van vissen naar je eigen aquarium

Over dit onderwerp is veel informatie op het internet te vinden, zoveel dat je door de bomen soms het bos niet meer ziet. Dit lijkt begrijpelijk omdat iedereen geneigd is zijn eigen theorie c.q. methode aan te houden. De vraag is of het überhaupt nut heeft en zo ja wat is dan de beste methode.

Als vis kun je het soms knap lastig hebben. Soms word je zomaar van je vriendjes en vriendinnetjes gescheiden en als je een beetje pech hebt word je daarna in een veel te klein zakje met te veel water en te weinig zuurstof gepropt. Als het meezit word je lekker warm ingepakt, maar vaak wordt dit niet goed geregeld, zodat je het langzaam maar zeker erg benauwd en koud gaat krijgen.



Deze discusvis komt rechtstreeks van een Duitse kweker en heeft de reis door een goede verpakking goed doorstaan.

Net voordat je van de schrik kan bijkomen word je een goede reis gewenst, maar of dit ook daadwerkelijk een goede reis wordt valt te bezien omdat de meeste reizen immers vallen onder de categorie rollercoastertitjes in het donker. Je zult wel begrijpen dat zo'n reisje naar het onbekende de nodige stress zal opleveren. Om de vissen te laten

acclimatiseren aan het nieuwe aquarium is een goede voorbereiding nodig en dat is geen overbodige luxe.

Opmerking

Acclimatiseren van vissen wordt in de volksmond ook wel overwennen genoemd!

Vissen die een lange reis moeten maken, moeten al lang van tevoren in een goede conditie zijn gebracht. De laatste dagen voor hun vertrek worden ze niet meer gevoerd zodat er tijdens het vervoer geen afvalstoffen in het water komen. Natuurlijk zal de waterkwaliteit in het zakje achteruit gaan, maar gezonde vissen zullen zich snel herstellen van de reis. Onze eigen ervaring is, dat als je het doet, sommige discuskoppels al binnen twee dagen op de kegel zaten. Ik kan niet bepalen of dit nu door de goede verzorging kwam of omdat het overlevingsinstinct werd aangesproken. Maar niets is leuker dan een groot nest met jongen.

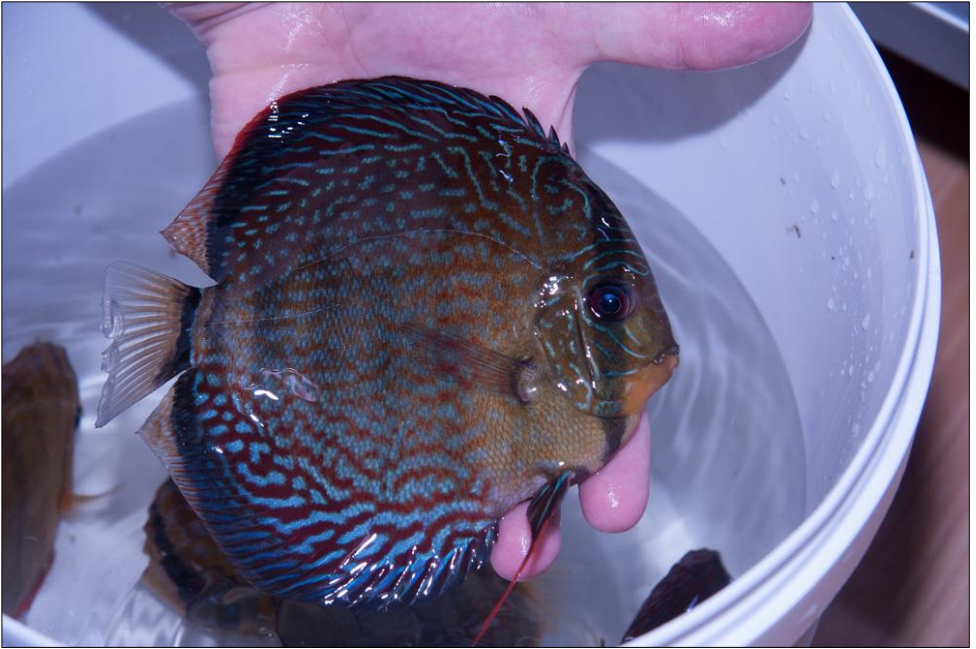
Ook als aquariaan moet je het nodige voorbereiden. Je moet je eerst goed verdiepen in wat de vissen wensen als leefomgeving. Wildvang vissen zijn erg gevoelig voor veranderingen in hun leefomgeving. Bij deze vissen is het erg belangrijk dat de waterwaarden zo exact mogelijk worden nagebootst. Een quarantaine aquarium is dan eigenlijk geen overbodige luxe! Sterker nog..... het is een must.

Gekweekte discusvissen zijn over het algemeen iets minder gevoelig qua waterwaarden. Dat wil niet zeggen dat ze geen last hebben van een slechte waterkwaliteit, maar ze zijn vaak gewend aan kraanwater. Voor ons aquarianen is dit een stuk makkelijker omdat de aquariumwinkel om de hoek waarschijnlijk dezelfde waterwaarden heeft als in jouw aquarium. Dit even navragen (meten) kan ieder geval geen kwaad!

Langzaam maar drijvend

Om de vissen te laten acclimatiseren aan het water in hun nieuwe onderkomen, kun je de zak waarin ze vervoerd zijn het beste ongeveer 20 tot 30 minuten in de bak laten drijven. Dit mag alleen als de transportzak is voorzien van extra zuurstof! Daarna voeg je elke 5 minuten een kopje aquariumwater toe in de transportzak. Uiteindelijk zal de transportzak vol raken. Waar je rekening mee moet houden is dat na het openen van de transportzak het zuurstofpercentage snel zal zakken en dat kan al na 15 minuten een zuurstoftekort voor de vissen opleveren.

Nadat de vissen gewend zijn kan je de transportzak langzaam kantelen zodat de vissen zelf uit het de transportzak zwemmen. Het overige water giet je gewoon weg in de gootsteen. Eigenlijk wil je geen vervuild water uit de transportzak in je aquarium hebben, maar deze methode geeft weinig stress bij de vissen. Trouwens, als je denkt dat het water van de aquariumwinkel vol zit met chemicaliën, ongewenste bacteriën en/of antibiotica dan kun je je beter afvragen waarom je hier de vissen heb gekocht. Deze methode wordt veel toegepast bij kleine (bij)vissen en is voor discusvissen absoluut niet geschikt in verband met ongewenste kruisbesmettingen.



Handtamme vissen laten zich makkelijk overzetten naar een nieuw aquarium.

De langzame- of druppel methode

Dit is een methode die vooral bij gevoelige vissoorten gebruikt wordt en is de methode die de minste stress bij de vissen oplevert. Je giet het transportwater en de vissen voorzichtig uit de transsportzak in een emmer of een grote plastic bak. Het beste kun je een nieuwe emmer gebruiken die alleen voor dit doel gebruikt wordt. Deze emmer moet een gladde binnenwand hebben en er mogen geen gietstuk uitsteeksels in de emmer aanwezig zijn. Bovendien mag de emmer absoluut geen sporen van schoonmaakmiddelen, chemicaliën of medicatie bevatten! Met een (lucht)slangetje laat je **langzaam** water uit jouw aquarium in de emmer lopen (druppelen). Eventueel kun je het slangetje voorzien van een (lucht)kraantje zodat je de doorvoersnelheid van het water beter kan regelen. Afhankelijk van de grootte van de bak en de gevoeligheid van de vissen kan het acclimatiseren een tijd duren.

Waar je rekening mee moet houden is dat de watertemperatuur niet te laag mag worden. Deze moet uiteindelijk dezelfde temperatuur krijgen als het (quarantaine) aquarium. Eventueel kan de emmer voorzien worden van een luchtsteentje om zuurstoftekort te voorkomen. Na het acclimatiseren moet je de vissen voorzichtig overzetten met een netje en het transportwater gewoon wegspoelen in de gootsteen. Nu zal niet iedereen te maken krijgen met het overzetten van (discus)vissen die een lange reis hebben gehad. Maar zelfs bij een kort verblijf in een slecht geïsoleerde transportzak kan de watertemperatuur behoorlijk zakken. Als je vissen ook nog zonder extra zuurstof worden verpakt, dan is een

Discusvissen na het transport erin zetten

Categorie: Discusvissen

Datum website publicatie: 14-12-2014

Datum laatste update: 13-2-2025



DiscusZolder.nl

Maak het overnemen (acclimatiseren) van uw vissen makkelijker door voortijdig de volgende maatregelen te treffen:

- Verlaag op de dag van het overzetten de temperatuur van het aquariumwater naar 27°C; na het acclimatiseren mag u de watertemperatuur weer geleidelijk verhogen tot 28-30°C;
- De aquariumverlichting tijdens het acclimatiseren uitschakelen en pas de volgende dag aanzetten;
- De vissen mogen pas de volgende dag gevoerd worden.

1. De temperatuur van het transportwater meten

Bepaal het temperatuurverschil tussen het transport- en aquariumwater. Is het temperatuurverschil tussen het transport- en aquariumwater:

- meer dan 4°C, ga dan naar stap 2;
- minder dan 4°C, ga dan naar stap 3.

Bij een gesloten transportzak kunt u de thermometer ook tegen de transportzak houden!



2. Temperatuuraanpassing bij een gesloten transportzak

- De gesloten transportzak in de transportbox of emmer plaatsen;
- Aquariumwater in de transportbox of emmer gieten; *Dezelfde hoeveelheid als wat in de transportzak zit.*
- Deze stap elk uur herhalen tot het temperatuurverschil minder dan 4°C bedraagt.

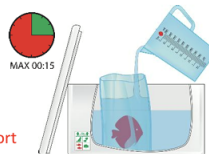
Let op! De transportzak niet voor de temperatuuraanpassing in het aquarium leggen! Langzame temperatuuraanpassing is alleen mogelijk bij zuurstof verrijkte transportzakken!



3. Wateraanpassing bij geopende transportzak

- De transportzak openen en exact dezelfde hoeveelheid aquariumwater in de transportzak gieten;
- Ongeveer 5 minuten wachten.

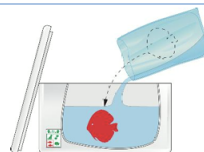
Let op! Na het openen van de zak moeten de vissen binnen 15 minuten in het aquarium geplaatst worden omdat er anders een zuurstoftekort dreigt te ontstaan!



4. De discusvis uit de transportzak nemen

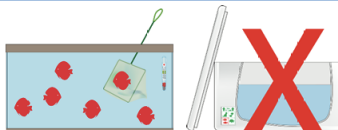
De vis en het transportwater voorzichtig in de transportbox of emmer gieten waarin al een deel van uw aquariumwater zit.

Let op! Gebruik geen hergebruikte emmer voor dit doel. De emmer moet ABSOLUUT schoon zijn en er mogen geen sporen van schoonmaakmiddelen bevatten!



5. De vissen voorzichtig met een visnetje in het aquarium zetten.

Let op! Het water van de transportbox of emmer niet hergebruiken voor uw aquarium!



goede voorbereiding een must. Speciaal voor de discusliefhebber kan je hiernaast een stappenplan downloaden. De beste optie is dat je de discusvissen eerst naar een quarantaine aquarium verhuist. Maar niet iedereen heeft deze mogelijkheid.

Opmerking:

Bij kleine discusvisjes kun je een visnetje gebruiken voor het overzetten naar je aquarium maar bij grotere discusvissen is het beter om ze met de hand over te zetten. Maar als je dat niet durft kan het ook met een visnetje.

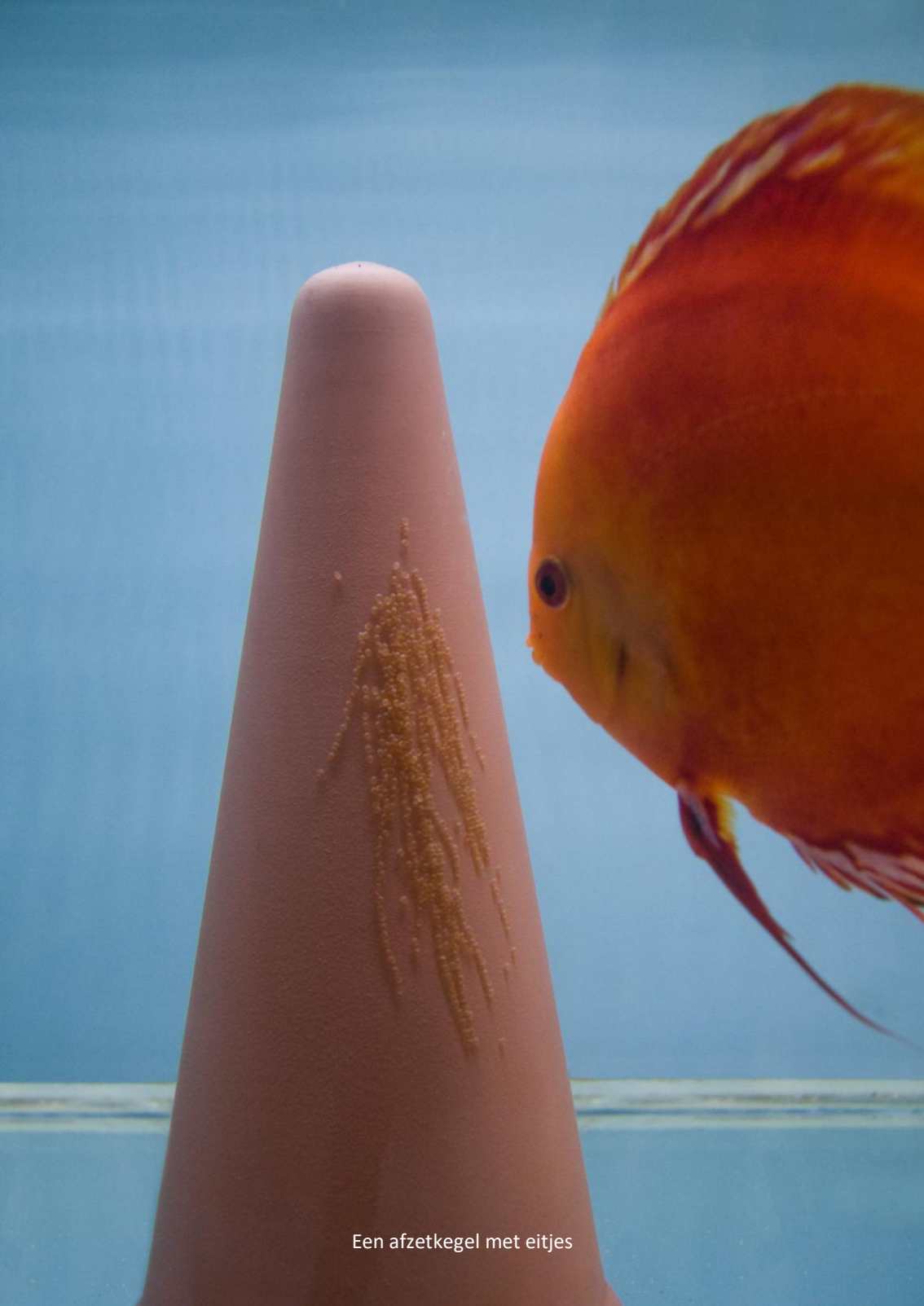
Als acclimatiseren te lang gaat duren

Soms heb je geen keus, het acclimatiseren van de vissen is dan erger dan de kwaal. Bij een zeer slechte waterkwaliteit in het zakje kan je beter de vissen gelijk overzetten in goed aquariumwater. Het acclimatiseren zal meer stress opleveren met het gevolg dat de vissen het niet halen. Temperatuurschommelingen komen ook in de natuur voor en waterwaarden zullen ook niet altijd hetzelfde zijn. Natuurlijk heeft dit niet onze voorkeur, maar soms kan het door de omstandigheden niet anders. Zelfs bij de beste voorbereidingen kun je dit soort zaken niet altijd voorkomen!

TIPS:

- Vissen 's nachts of met uitgeschakelde verlichting overzetten naar je aquarium voorkomt stress. De vissen kunnen zich rustig aanpassen aan hun nieuwe leefomgeving zonder dat ze lastig worden gevallen door de overige bewoners. Een nachtlampje is wel gewenst bij deze methode, want vissen houden eenmaal van een beetje zicht in het donker.
- De druppelmethode is ook geschikt om nieuwe waterplanten aan je water te laten acclimatiseren.
- Een paar plantjes of drijfplantjes in de emmer kunnen bij vissen stress verminderen.
- Laat vooral huisdieren niet in de emmer kijken; vooral katten hebben deze nare gewoonte.
- Een deksel op de emmer kan voorkomen dat de vissen uit de emmer kunnen springen.

PS. Bij deze methode gaan wij er vanuit dat de juiste waterwaarden op het niveau zijn gebracht die passen bij de vissen en dat u geen quarantaine aquarium heeft.



Een afzetkegel met eitjes

Discusvissen kweken

HET IS VOORAL DE EVARING DIE TELT

Laten wij maar gelijk een illusie de wereld uithelpen: van het kweken van discusvissen zal je niet snel rijk worden. Natuurlijk kan je er geld mee verdienen maar dan zal je wel een aantal jaren flink moeten investeren en er een fulltime baan van moeten maken. Voor wie hobbymatig wil kweken kan het een leuke bezigheid zijn! Maar ook hier geldt 'bezint eer gij begint!'

Het aquarium

Voor de meeste mensen is een aquarium met discusvissen een uitdaging en de ultieme uitdaging is het grootbrengen van een legsel jonge discusvissen. De omstandigheden in een aquarium zijn van verre optimaal voor het grootbrengen van dergelijke legfels. Door slechtere waterwaarden, beplanting en de overige (bij)vissen wordt de ultieme uitdaging wel erg op de proef gesteld. In het gunstigste geval komt het tot wat larfjes op de ouders omdat de overige bewoners al weer klaar staan! Dit keer geen kaviaar maar hapklare discusvisjes als lekkere snack. Wil je de kans vergroten om de jongen groot te trekken, dan zal je andere maatregelen moeten treffen. Een aparte kweekbak is één van de betere opties.



Twee koppels in een kweekbak, waarvan één koppel proefdraait.

De praktijk

Wat heb je nodig

Laten wij met het moeilijkste beginnen en dat is ‘de ervaring van de kweker.’ Hoe goed je je ook verdiept in de materie, ervaring kan je alleen opbouwen in de praktijk. Ook al begin je met de beste koppels, van je fouten moet je leren. Elk koppel reageert anders op de omstandigheden en elk koppel heeft zijn eigen gewoontes en eisen. Pas na een paar legsels leer je deze eisen een beetje kennen. Hoe beter je het koppel kent des te groter is de kans op een geslaagd legsel. Het grootbrengen van de jongen zal je ook moeten leren en hier ligt ook de grootste uitdaging!

De ‘hardware’

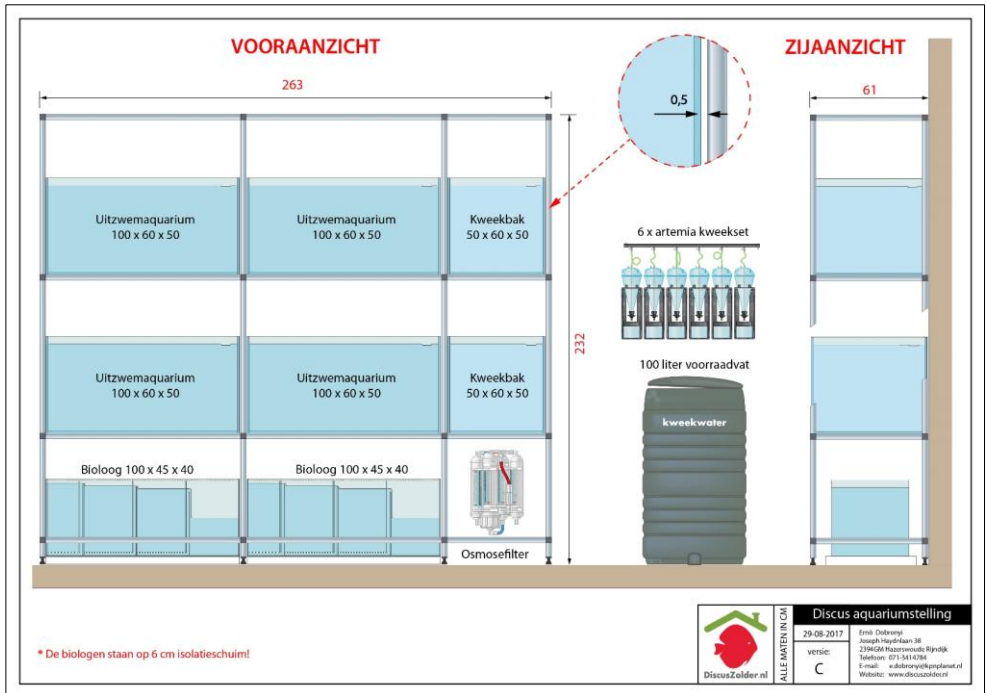
Met alleen een aquarium en een kweekbakje kom je er niet. Je zult de jongen ook groot moeten trekken in optimale omstandigheden. Laten wij ervan uitgaan dat je voor de hobby één nestje wil groottrekken zodat je met de mooiste vissen verder kunt kweken. Je hebt dan minimaal één kweekbak en twee uitzwemaquaria nodig. Bedenk wel dat een goede voorbereiding echt nodig is, want een goed koppel kan een paar honderd jongen afleveren! De eerste weken heb je meer dan genoeg aan één kweekbak, maar na die tijd zal je de jongen moeten verdelen over meerdere uitzwemaquaria. Natuurlijk kan je het teveel aan vissen verkopen, maar het doel was de mooiste vissen te selecteren voor de verdere kweek. Dit betekent dat je ze minimaal één jaar moet verzorgen.

Om het hardwarelijstje compleet te maken volgt hieronder een overzicht van minimale benodigdheden die je naar eigen behoefte kan aanpassen:

- **Kweekbak** van 50x50x50 cm inclusief verwarming, intern filtersysteem, luchtpomp met bruissteen, afzetkegel, verlichting en nachtverlichting.
- **Uitzwemaquaria** van 100x50x50cm inclusief verwarming, filtersysteem (bioloog), luchtpomp met bruissteen, twee afzetkegels als schuilplaats, verlichting en nachtverlichting.
- **Voorraadvat kweekwater** van 100 liter inclusief osmose apparatuur, verwarming en luchtpomp met bruissteen.
- **Meetapparatuur voor waterwaarden** met digitale thermometer, geleidbaarheid (micro siemens), digitale pH meter en een test set voor aquariumwater waterwaarden.
- **Artemia kweekset** die geschikt is voor meerdere dagen voeren, artemiazeefje en voederpipet.

Let op!

De opgegeven maten zijn minimale maten en de uitzwemaquaria moeten aangepast zijn aan de omvang van het vissenbestand. Grotere uitzwemaquaria hebben onze voorkeur!



Deze kweekstelling heeft twee kweekbakken van 50x60x50. Eén wordt als kweekbak gebruikt. De andere dient als 'ziekenboeg.' Daarnaast zijn er nog drie uitzwembakken die staan in een hobbykamer. Kortom ruim 2.000 liter voor het opvoeden van een nestje!

Het kip- of het ei probleem

Waar begin je mee, met jongen discusvissen of met een ervaren koppel? Laten we beginnen met de eerste optie, een top koppel. Let op, deze worden zeer zelden te koop aangeboden omdat het een diepte-investering is geweest van vele jaren. Persoonlijk ken ik geen (beroeps)kweker die zijn investering voor een zacht prijsje wil verkopen. De reden is eigenlijk heel simpel: hij kan beter zijn investering terugverdienen met de verkoop van de jongen.

Natuurlijk zijn er koppels te koop die jongen kunnen grootbrengen, maar deze koppels leveren in de ogen van de kweker niet het gewenste resultaat. Voor de 'hobbykweker' kan het een leuke keuze zijn! Maar deze koppels zijn voor de gemiddelde hobbykweker nog steeds erg duur. Er kunnen ook ongewenste afwijkingen in de volgende generatie jongen ontstaan die er moeilijk uit te kweken zijn. Ook hier geldt 'garbage in, garbage out.'



543 eitjes die drie dagen oud zijn waarvan er acht niet bevrucht

De meeste koppels die verkocht worden zijn oudere vissen die koppelgedrag vertonen waardoor de kweker, door deze voorselectie te maken, wat extra kan verdienen. Ook hier geldt garantie tot de deur want anders kom je uit in de vorige categorie. Ik heb zelf meegemaakt dat een 'zogenaamd' koppel veel eitjes afzette, maar jongen grootbrengen zat er helaas niet in. Na nader onderzoek bleken het twee vrouwtjes te zijn. Het waren prachtvissen maar ik moest er naderhand wel de geschikte partners bij zoeken.

Er bestaat ook nog een categorie op het internet van zogenaamde 'bewezen' koppels. Dit is een term waarmee men wil aangeven dat er ooit jongen zijn grootgebracht door het koppel. Het lastige van dit verhaal is dat ze dit zelden kunnen bewijzen met foto's, filmpjes of jongen. Wij hebben koppels gehad die perfect een legsel op de kegel afzetten maar het grootbrengen van de jongen zat er gewoon niet in. Het enige wat wij konden doen was het overplaatsen van de larven naar een surrogaatkoppel dat in hetzelfde stadium zat. Helaas ken ik maar weinig hobbykwekers die zich deze luxe kunnen permitteren. En wat verwacht je van een 'bewezen' koppel die tien jongen kan grootbrengen of ouders die een paar honderd gezonde jongen opleveren?

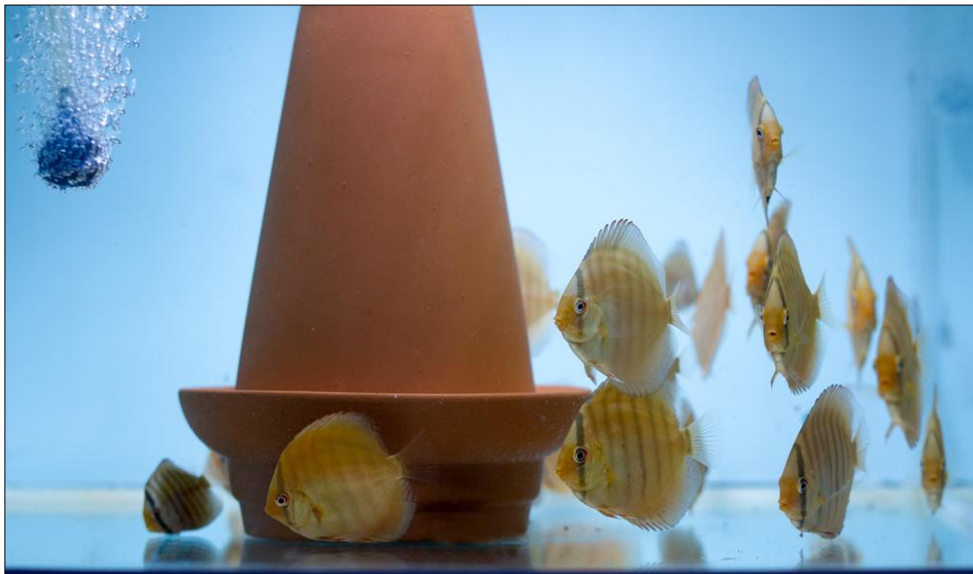
Er is nog een optie op een goed koppel dat aanzienlijk goedkoper is, maar net als de vorige opties ook geen garantie geeft. Koop twee bijna volwassen discusvissen, man en vrouw, en maak er een gelegenheidshuwelijk van. De kans is groot dat moeder natuur haar werk zal doen en zij uit verveling de liefde gaan bedrijven. Lukt dat niet, dan moet je een echtscheidingsprocedure opstarten. Het mooie van deze optie is dat je twee mooie discusvissen in je aquarium hebt zwemmen!

Opmerking

Dit gedeelte over het kopen van koppels moet je niet zien als negatieve uitlatingen over de (beroeps)kwekers. Het is alleen zeer lastig om garantie te geven op verwachtingen en levende waar. Het kan voor de koper zowel positief als negatief uitvallen. Helaas hebben wij verschillende jumbo- top koppels verloren die net na de koop of na een legsel afscheid van ons moesten nemen. Deze verliezen moet je als hobbykweker maar voor lief nemen. Je moet niet met deze investeringen beginnen wanneer je het verlies van honderden euro's slecht kan verdragen.

De leukste optie

Om te beginnen zou je met 20 kleine jongen kunnen beginnen van minimaal 6 cm. Op die manier krijg je krijgt in ieder geval meer ervaring met het grootbrengen van de jongen. Dit is op zich al een hele opgave, zelfs voor de ervaren aquariumhouders!



Nog te klein om mee te beginnen, maar wel een leuke start.



Om mee te beginnen zijn 10-12 cm visjes een betere keuze. De details zijn beter zichtbaar!

Het doel is het echt groot brengen van discusvissen onder optimale omstandigheden met als subdoel partnerkeuze door natuurlijke selectie. Eén nadeel aan deze methode is dat je minimaal een jaartje nodig hebt voordat de eerste (natuurlijke) selectie plaats zal vinden. Het liefst wil je pas een paargedrag zien als ze ongeveer anderhalf jaar oud zijn. Want gemiddeld gezien leveren grote ouders meer jongen af. Zij hebben meer huid, dus meer huidsecreet en zij kunnen het ouderschap lichamelijk beter verwerken!

Twee keer dezelfde vis! Een foto voor het ouderschap en een tijdens het ouderschap. Na het leggen van de eieren gaan de toekomstige ouders huidsecreet aanmaken waardoor zij een donkere kleur krijgen. De jongen leven de eerste week alleen van dit huidsecreet. Dit hoogwaardige voedsel kan nog niet echt nagemaakt worden en bovendien wordt het immuunsysteem van de ouders doorgegeven aan de jongen.



Zonder huidsecreet



Met huidsecreet

De selectie van de ouders

Het liefst zou je met een grote groep koppels willen beginnen, maar uit praktische overwegingen zal je een selectie moeten maken. Van de 20 kleine jongen zijn er waarschijnlijk een achttal vissen waar je verder mee wilt kweken. Een natuurlijke selectie is voor de eerste keer de beste optie! Als het echt niet anders kan, dan maar gelegenheidshuwelijken vormen, maar bij een gelegenheidshuwelijk moet je maar afwachten of ze elkaar wel leuk vinden. Verdeel de discusvissen in je uitzwemaquaria in twee groepen. Een met de uitverkoren discusvissen en in de andere bak(ken) met de vissen waarmee je niet verder wilt kweken. Wat je met deze groep vissen doet mag je zelf bepalen, maar begin nooit te kweken voordat je een leeg uitzwemaquarium hebt! Want voordat je het weet zit je met een paar honderd jongen die je niet kwijt kunt.

Tips:

- Kruis geen verschillende kleurschakeringen tenzij je weet waar je mee bezig bent. De kans dat je de vissen kunt verkopen wordt hierdoor veel te klein.
- Ververs dagelijks het water van de uitzwemaquaria en probeer de waterwaarden zo optimaal te houden. Bodem afzuigen en ramen en bodem schoonmaken met een spons hoort er ook bij.

Met deze selectie willen wij verder kweken, maar zij moeten nog even wachten.



Wachten, en wachten

De uitverkorenen zitten lekker in het aquarium met twee afzetkegels en als alles goed gaat zullen de vissen, als dat nog niet gebeurd is, zelf hun partner uitzoeken. Wat je niet moet doen is de vissen al in een kweekbak plaatsen wanneer ze er nog niet klaar voor zijn! Wat wij willen is dat ze alvast gaan proefdraaien waardoor zij hun natuurlijk instinct beter gaan ontwikkelen. Ondertussen krijgen de toekomstige ouders en een betere band en gaan ze hun territorium beter verdedigen. Een goed koppel is in staat om alle andere vissen in een



Als je goed kijkt zie je het eitje in de legbuis zitten.

hoek te drijven en zelfs in een twee meter aquarium zien ze de kans om één meter zeventig op te eisen. Dit proefdraaien laat je minimaal twee keer gebeuren. Je zult zien dat het tweede legsel al een betere structuur heeft. Mochten er toch jongen uit voortvloeien, dan kan je de ouders met de jongen verplaatsen naar de kweekbak. Als je geluk hebt gaan ze daar gewoon verder met het grootbrengen van de jongen.

Het is zo ver

Als je de vissen beter leert kennen dan kan je aan hun gedrag zien dat zij bezig zijn met de voorbereidingen. Ze maken elkaar het hof, maken de kegel schoon en ondertussen vergroten zij hun territorium. Dit is het perfecte moment om het koppel over te plaatsen naar de kweekbak die natuurlijk al klaar staat! Is dit niet het geval, dan vul je hem met vijftig procent aquariumwater, dan het koppel overplaatsen en daarna de rest aanvullen met leidingwater. In feite heb je het koppel verhuisd zonder het te laten overwinnen, waardoor het stressmoment tot een minimum beperkt blijft.

Tips:

- **Het overzetten kan je het beste handmatig doen en dus zonder schepnetje omdat de kans op beschadigingen veel kleiner is en minder stress geeft!**
- **Plaats het filtermateriaal van de kweekbak in je bioloog van je uitzwemaquarium. Zo kunnen de bacteriën er zich lekker in vestigen. Op deze wijze start je je kweekbak, als het nodig is, met een goede bacteriecultuur.**

Nu mag het koppel niet meer oefenen, maar moeten ze laten zien wat ze kunnen. Als je geluk hebt gaan ze gewoon verder waarmee zij bezig waren. Is de stress te groot geweest dan zullen zij het op een later tijdstip nog eens proberen. Ondertussen komen er voor het baasje drukkeren tijden aan zoals het dagelijks verversen van de kweekbak. Ook het observeren van de vissen is een dagelijkse taak geworden. Want het is de bedoeling dat je de ideale waterwaarden van het koppel leert kennen omdat elk koppel haar favoriete waterwaarden heeft. De een neemt genoeg met leidingwater en de ander wil pas beginnen als de Ph onder 6,5 is met een geleidbaarheid van 200 microsiemens. Wat de ideale waarden zijn zal je proefondervindelijk moeten samenstellen.

Water verversen met kweekwater

De beste methode om kweekwater aan te maken is met een omgekeerde osmose installatie. Er zijn nog andere methodes maar die zijn voor de gevorderde kwekers!

Parameters	Omschrijving	Gemeten waarde	Ideale waarden	Kweekwaarden
Ph	Zuurgraad	7	6 - 7	6 - 7
Kh	Carbonaat hardheid	4	3 - 5 DH	3 - 5 DH
Gh	Gezamenlijke hardheid	7	3 - 10 DH	3 - 10 DH
NH4	Ammoniak	0	<0,01 mg/l	<0,01 mg/l
CU	Koper	0	<0,3 mg/l	0 mg/l
F04	Fosfaat	0,25	<0,5 mg/l	<0,5 mg/l
NO2	Nitriet	0	0 mg/l	0 mg/l
NO3	Nitraat	10	< 50 mg/l	< 10 mg/l
FE	IJzer	0	0,5 mg/l	0,5 mg/l
Temp.	Temperatuur	29	28 - 31 °C	29 °C
Ec	Elektrische geleidbaarheid	650	100-600 µs	100-300 µs

Tabel 1. Gemiddelde waterwaarden van kraan-, kweek- en osmosewater.

Praktisch gezien kan je maximaal per verversing 80% water verversen. De vissen kunnen nog net rechtop zwemmen waardoor de kans op beschadigingen of stress bij de vissen tot het minimum worden beperkt. Het osmosewater mag iets kouder zijn dan het water van de kweekbak, maar dit mag alleen als er nog geen legsel is of de jongen moeten in de kweekbak zitten. Door de lagere temperatuur en de aangepaste waterwaarden stimuleer je het natuurlijke gedrag van de vissen. Hoewel de vissen nog nooit de Amazone hebben gezien, laat staan de regentijd hebben meegemaakt, kunnen zij instinctief voor het liefdesspel het beste moment bepalen. De illusie wordt nog completer met een paar eiken- of amandelbladeren en een nachtlampje.

Wat erg belangrijk is dat je de waterwaarden langzaam aanpast. Bij elke waterverversing kom je meer in de buurt van optimale kweekwaterwaarden. Zijn de optimale waterwaarden bereikt, dan moet je het osmosewater zo aanpassen dat je de waarden constant blijven.

Let op!

Door de lage geleidbaarheid zullen de vissen na een tijdje een tekort aan mineralen krijgen. Lukt het na drie weken niet om een legsel te krijgen, dan breng je de aquariumwaarden terug naar de gewone waterwaarden. Omdat het groepsdieren zijn verplaats je daarna de vissen weer naar het uitzwemaquarium! Gevarieerde voeding is na deze periode erg belangrijk en extra vitaminen kunnen daarom zeker geen kwaad. Laat ze minimaal een paar maanden aansterken voordat je weer een poging waagt.

Het koppel wil een legsel maken

Als je het koppel zeer goed leert kennen dan kan je zeer nauwkeurig bepalen wanneer zij beginnen met eieren leggen. Een uur van tevoren zet je het filtersysteem uit zodat er een minimale watercirculatie ontstaat. Het luchtsteentje verplaats je net onder het wateroppervlak zodat er toch nog wat extra zuurstof door het water kan worden opgenomen. Met deze maatregelen neemt de kans op een goede bevruchting alleen maar toe. Het vrouwtje kan best de eitjes leggen met een beetje stroming maar het mannetje moet met zijn sperma de klus afmaken. Het zou zonde zijn als dit door een te sterke stroming verloren ging.

Tips:

- Laat de vissen zo veel mogelijk met rust, elke verstoring van hun ritme kan negatief uitvallen. Bedek de aquariumzijkanten met een stuk wit papier of handdoek zodat zij alle rust wordt gegund.
- Verplaats of verdraai de kegel niet omdat je het dan het schouwspel beter kan zien. De vissen hebben niets voor niets deze locatie uitgezocht!

Na het leggen van de eieren, dat een paar uur kan duren, moet je de pomp weer aanzetten en mag het bruissteentje weer naar zijn gebruikelijke plek worden verplaatst. Als kweker krijg je nu een paar dagen rust omdat je niets meer in je aquarium mag veranderen en dus ook geen water mag verversen.

De ouders hebben larven op de kegel

Op dit moment is het erg belangrijk dat het water zo min mogelijk van samenstelling verandert. Het voeren van het koppel moet echt tot het minimum worden beperkt. Eén keer per dag een klein beetje voeren is genoeg maar helemaal niets voeren is ook mogelijk. De vissen zijn toch niet geïnteresseerd in eten omdat al hun aandacht naar het legsel gaat.

Tips:

Op de ouders met het grootbrengen van de jongen een beetje te helpen, moet je 's nachts de verlichting gedimd aan laten staan. Is dat lastig dan kan je een klein nachtlampje boven het aquarium plaatsen en dat is wat anders dan blauwe nachtverlichting.

Op dit moment zijn de ouders alleen bezig met het bewaaijen van de eieren. Dat doen ze om een constante stroming van zuurstofrijk water over de eieren te laten stromen. De eerste paar dagen doen ze dat 24 uur per dag. Een goed koppel verdeelt dit werk zo goed mogelijk zodat om de beurt een korte pauze kan worden genomen. Deze korte pauzes worden meestal gebruikt om via een omweg een stukje verder te gaan bewaaijen. Maar er is meer werk aan de winkel, want elke vervuiling die op het legsel komt wordt vakkundig verwijderd. Indien nodig worden de eitjes naar een betere locatie gebracht. Deze bezigheden vergen van de vissen een goede coördinatie en ervaring. Het zal duidelijk zijn

dat deze vaardigheden bij elk legsel beter zal worden. Daarom is het proefdraaien zo belangrijk!



Wat kegel, de PVC overlooppijp is veel leuker!

Waar zitten de eerste problemen

Als alles volgens het boekje zou gaan dan zou het geen uitdaging zijn. Omdat er zoveel variabelen zijn, zijn er over het kweken van discusvissen meer boeken geschreven dan dat er gekweekt is. Maar geen enkele schrijver waagt zich aan de belofte dat zijn methode de enige echte is. Je zult zelf de beste methode moeten ontwikkelen. Maar wij kunnen je wel aan de belangrijkste tips helpen:

1. Gebruik geen zwarte kit. De jongen gaan instinctief op donker af. Omdat hun ouders ondertussen donker gekleurd zijn betekent dat voor hun dat daar het eten zit.
2. Gebruik geen overloop in je kweekbak omdat de jongen zo in het filtersysteem zitten. Afschermen met een filterspons of witte watten is mogelijk maar door het vele voeren is hij zo verstopt.
3. Zorg dat je verwarming bij je interne filter staat. Omdat die ook zwart is gaan daar anders de jongen op af.
4. Zorg dat er voldoende, maar niet teveel, licht aanwezig is. Vooral bij lichtgekleurde ouders kan het contrast te laag worden waardoor de jongen de ouders niet kunnen vinden.

5. Ga niet met lichtgekleurde vissen kweken want met deze kleurschakering is het zeer lastig kweken. Zij verkleuren zeer weinig en hebben meestal weinig huidsecret. De larven worden meestal bij surrogaatouders geplaatst die in hetzelfde stadium zitten.

Van ei tot volwassen vis

Als kweker heb je het nu makkelijk omdat je de eerste 60 tot 80 uur niets mag doen. In die periode begint de ontwikkeling van ei tot larf. De ouders zijn dan druk bezig met verzorgen van de eitjes.



Na de eerste dagen kan je al zien welke eitjes niet bevrucht waren. Zij worden wit en gaan op den duur schimmelen. Goede ouders verwijderen deze eitjes.



Verschillende stadia van de eitjes. Niet elk eitje is even ver met zijn ontwikkeling.



De larven zijn bijna klaar om naar de ouders te zwemmen.

Ongeveer na de derde zonsopkomst zijn de larfjes zo ver dat zij naar de ouders willen zwemmen (naar een donkere plek). Ondertussen proberen de ouders zoveel mogelijk larfjes op de kegel te houden. Zij slikken de larfjes in en spugen ze weer op de kegel uit

zodat zij een goed overzicht houden. Maar op een gegeven moment is er geen houden meer aan waardoor de ouders hun tactiek maar aanpassen.

Nu is het de kunst om de larfjes bij elkaar te houden zodat ze het huidsecret van de ouders kunnen eten. De ouders beschermen de jongen door ze tussen hun in te laten zwemmen. Maar de ouders willen wel dat de jongen alle twee de kanten van hun lichaam begrazen. De oplossing is eigenlijk heel simpel en dat is even van plaats verwisselen.



De jongen groeien snel van het huidsecret!

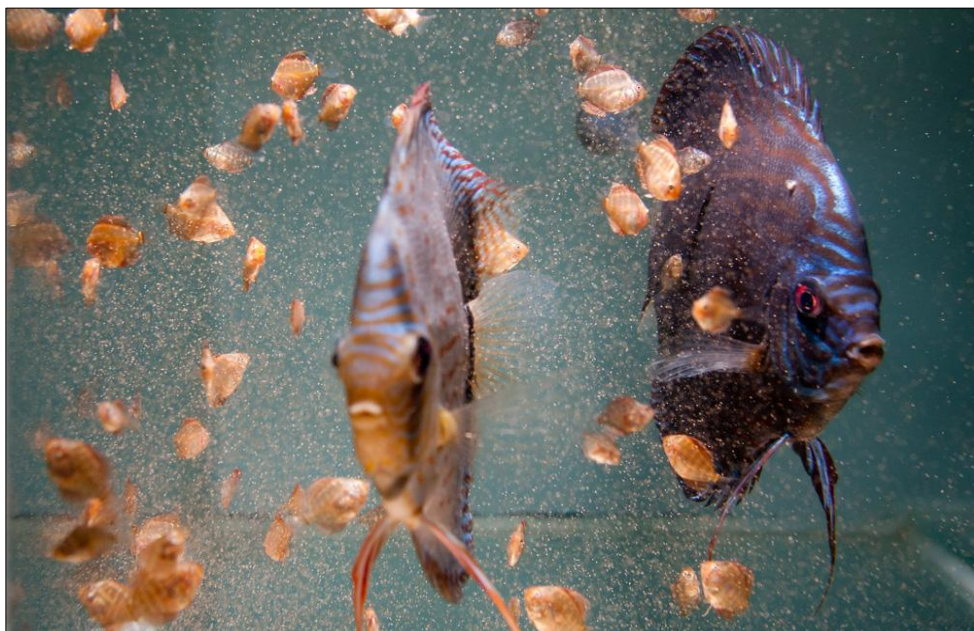
Een van de ouders zwemt snel weg en voordat de jongen het doorhebben zwemmen de jongen naar de achtergebleven ouder. Na deze korte pauze wisselen de ouders op dezelfde manier van plaats en begint het spel opnieuw. Omdat ze voor hun ontwikkeling

echt mineralen nodig hebben, is het erg belangrijk dat je nu de jongen van het mineraalarme water afhaalt. Je begint nu dagelijks met kraanwater verversen, de ouders begin je weer een beetje meer te voeren en, omdat het echt geen kwaad kan, geef je ze wat extra vitaminen. Eventueel kan je nog wat mineraalzout toevoegen aan het water. Maar in het begin doen wij het op een andere manier.

Voeren van de jongen

Na vijf dagen beginnen de jongen vrij te zwemmen en begin je met het voeren van artemia. Wij kweken de artemia met mineraalzout en zeven de artemia niet af. Door het luchtpompje van de artemia kweekinstallatie uit te zetten zakken de artemia naar de bodem. Even aftappen en het gaat zo de kweekbak in. Het mineraalzout in het zoutrijke artemiawater zal de geleidbaarheid snel doen stijgen. Op deze wijze krijgen de vissen gelijk wat mineralen bij de artemia.

Wij voeren minimaal acht keer op een dag. Voor de volgende ronde zuig je de bodem eerst schoon en vul het aquarium aan met wat water. Je laat de ervaren koppels gewoon onderhoud plegen. Maar je moet dit niet forceren omdat anders de ouders van slag raken met de kans dat zij hun jongen opeten. Als je goed oplet kan je de vissen tijdens het eten echt zien groeien. Wanneer de buikjes zijn rond gegeten zie je in het begin de artemia zitten. Ook zal je merken dat de vissen langzaam ook de bodem hebben ontdekt als voerplaats. Daarom moet je de bodem dus na de dagelijkse verversingen goed schoonmaken.



Ze zwemmen letterlijk tussen de artemia.

Ander soorten voer

De jonge visjes leven niet alleen van artemia. Na 12 tot 14 dagen beginnen wij langzaam aan met het voeren van diepvriesvoer. Bosmiden, cyclops en luis komen als afwisseling bij de artemia. Let er wel op dat sommige voersoorten net iets te groot zijn voor de jongen, maar door ze te raspen kunnen ze het wel eten. Als je goed oplet zie je wel dat zij het voer proeven en dat elke vis zijn eigen voorkeur gaat bepalen. Door zeer afwisselend te voeren krijgt iedereen zijn portie. Na 21 dagen zijn ze zo ver dat ze bijna alles eten wat ze tegenkomen. Ondertussen beginnen we ook daphnia te voeren. De vissen hebben maar één doel met eten en dat is eten en nog eens eten. Als je maar in de buurt van het aquarium komt staan zij ze al gereed voor de maaltijd.



Op dit resultaat mag je trots zijn!

Zolang het nog kan laten wij de ouders nog bij de vissen zitten, maar dit is erg afhankelijk van de grootte van het nest en de gezondheid van de ouders. Na 2 maanden zijn ze groot genoeg om alles te kunnen eten. Dit is ook meestal de tijd dat ze gemiddeld 6 cm groot zijn geworden. Ook kan langzamerhand de vorm en de kleur worden bepaald. Op dit moment mogen er geen slechte visjes meer in het aquarium zitten. Want als de kweker zijn werk goed heeft gedaan dan heeft hij bij de slechte visjes allang euthanasie toegepast. Doe dit op een humane wijze met een verdovend middel zoals kruidnagelolie. Na drie maanden zijn de jongen ongeveer 8 cm groot en kan je ze verantwoord verkopen. Maar dat was niet onze bedoeling! Het is nu de kunst om ze groot te trekken. Het komt er nu op aan dat de kweker de dagelijkse werkzaamheden volhoudt. Veel voeren, verversen en goed opletten wat er gebeurt. Maar dat maakt onze hobby zo leuk.

Top 5 fouten bij het houden discusvissen!

Iedere aquariumliefhebber droomt van een mooi aquarium. Voor de een is het een Nano aquarium en voor de ander is het een biotoop aquarium. Een ding is zeker, elk type aquarium heeft zijn specifieke uitdagingen. Het houden van discusvissen is niet moeilijk, maar er zijn voldoende valkuilen die tot problemen kunnen leiden.

In onderstaande valkuilen wordt de praktijk soms vergeleken met kweek omstandigheden. Nu is het kweken met discusvissen echt een andere discipline omdat alles in het teken staat van het creëren van de ideale kweek omstandigheden. Het resultaat is dat de vissen optimaal kunnen groeien en een sterk immuunsysteem ontwikkelen. Maar deze ideale omstandigheden zijn niet in een 'standaard' ingericht aquarium te bewerkstelligen!

Opmerkingen

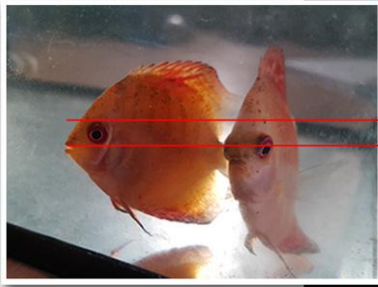
Een 'standaard' aquarium bestaat eigenlijk niet. Elk aquarium is uniek en heeft zijn eigen ecosysteem ontwikkeld. Om het 'standaard' aquarium een gezicht te geven, hebben deze aquaria een bodembedekking van zand of fijn grint. Ze bevatten zowel voorgrond-, midden- zone- en achtergrond planten en zijn eventueel voorzien van wortelhout als decoratie. Het visbestand bestaat uit een schooltje vissen en een aantal bodembewoners. Het filtersysteem bestaat uit een interne filter of een potfilter. Eens per week krijgt het aquarium een onderhoudsbeurt inclusief een waterverversing van 25% .

Omdat de meeste mensen starten met een bestaand aquarium, gebruiken we het 'standaard aquarium' in onderstaande lijst als referentiekader.

1. Te jonge discusvissen aanschaffen

Het aanschaffen van te jonge discusvissen geeft zelden het gewenste resultaat in een 'standaard' aquarium. Als je wilt beginnen met discusvissen dan kan je het beste beginnen met discusvissen van 10-12 cm. Kleinere discusvissen hebben veel verzorging nodig! Dagelijks water verversen en meerdere keren per dag voeren is geen overbodige luxe. Kan je deze discipline niet handhaven, dan is dit een slechte optie waarvan je de gevolgen niet kunt terugdraaien.

In de meeste gevallen ontstaat er een groeiachterstand en de vissen ontwikkelen een slecht immuunsysteem. De vissen zijn veel vatbaarder voor ongewenste bacteriën en parasieten. Omdat de vissen vaak problemen vertonen grijpt men te snel naar medicatie die de gevolgen aanpakken maar de werkelijke oorzaak zoals 'slechte leefomstandigheden' wordt zelden aangepakt.



De linker twee discusvisjes zijn even oud als de rechterdiscusvisjes, alleen hebben zij een groeiachterstand opgelopen. De rechter discusvissen zijn onder ideale kweekomstandigheden opgegroeid en stralen van gezondheid. Als je de oog grootte als referentiepunt gebruikt, dan kan je de groeiachterstand aardig inschatten.

Kweekomstandigheden

Bij jonge discusvissen staat alles in het teken van het groeien en omdat de hele dag voer aanwezig is kunnen ze voldoende voedingsstoffen opnemen en hun immuunsysteem aansterken. Het nadeel van veel voeren is dat de waterwaarden snel achteruit gaan. Wij voeren onze allerkleinste jongen om de twee uur en dat is van zonsopkomst tot ondergang en verversen dagelijks 100% van het water.



Acht keer per dag voeren lijkt veel, maar volgens de jongen discusvisjes mag dat vaker

Visjes rond de 5 cm krijgen acht keer per dag voer. Door dagelijks water te verversen en de bodem af te zuigen, verlagen wij de bacteriedruk van het water en dit verkleint de kans op ongewenste bacteriën en parasieten.

Discusvissen van 10-12 cm nemen genoeg met drie keer per dag voeren. Uiteraard moet je hierbij ook de waterwaarden in de gaten houden, maar het onderhoudsschema is veel plezieriger. Eigenlijk kan je dit voerbeleid alleen in een kaal aquarium handhaven. In een 'standaard' aquarium kunnen de vissen niet alle voer vinden waardoor de waterkwaliteit snel achteruit gaat!

2. De groepsgrootte van de discusvissen is te klein

Discusvissen zijn groepsdieren en voelen zich op hun gemak in een grote groep. Nu wordt er een vuistregel gebruikt die zegt dat 1 volwassen discusvis 50 liter water nodig heeft. In een 350 liter aquarium kan je dus maximaal zeven volwassen discusvissen houden ($350 : 50 = 7$)?

Aanbevelingen Diskuszucht Stendker GmbH & Co. KG.

1. Discuskweek (paartje)

Aanbevolen aquariumgrootte: 150 liter (60 cm x 50 cm x 50 cm)

2. Discuspaar met bijvissen in een beplant aquarium

Minimale aquariumgrootte: 180 liter (100 cm x 40 cm x 45 cm)

Aanbevolen aquariumgrootte: 250 liter (100 cm x 50 cm x 50 cm)

3. Discuskweek resp. groepsverhouding

– *Voor het kweken van een discusgroep van ten minsten 10 dieren!*

Minimale aquariumgrootte: 180 liter (100 cm x 40 cm x 45 cm)

– *Voor 10 volgroeide dieren!*

Minimale aquariumgrootte: 300 liter

4. Groepsverhouding in een beplant aquarium met bijvissen

Voor 10 volgroeide discusvissen inclusief bijvissen en planten.

Minimale aquariumgrootte: 400 liter.

Opmerkingen:

Bij jongen discusvissen geeft Stendker een richtlijn op van 18 liter water per discusvis en voor volwassen discusvissen is de richtlijn 30 liter per discusvis.

Aquariumvolume (l)	Volwassen discusvissen (1:50)	Jonge discusvissen (1:18)	Volwassen discusvissen (1:30)
125	2,5	6,9	4,1
150	3	8,3	5
180	3,6	10	6
190	3,8	10,5	6,3
240	4,8	13,3	8
260	5,2	14,4	8,6
350	7	19,4	11,6
450	9	25	15
600	12	33,3	20
1000	20	55,5	33,3

Nu zou je denken dat de opgegeven aantallen van Stendker een mooie marketingtruc is, maar niets is minder waar. Er wordt duidelijk een verschil gemaakt tussen kweekomstandigheden in een kweekbak met één discuskoppel en een discuskoppel dat in een beplant aquarium mag zwemmen. Een discuskoppel dat zich op een natuurlijke wijze heeft gevormd, uit een grotere groep discusvissen, kunnen vredig met elkaar leven. Maar echtscheidingen komen ook voor! In sommige gevallen moet het discuskoppel echt scheiden omdat de ruzie zo hoog kan oplopen dat zij elkaar verwonden!

Als je met een te klein groepje discusvissen in een aquarium begint dan zullen de macho's de watjes snel de baas worden. Het gevolg is dat de macho's al het voer opeisen en de watjes langzaam ondervoed raken. Door de stress zullen de watjes zich afzijdig houden, waardoor de macho's meer macht krijgen. Uiteindelijk zullen de watjes langzaam weg kwijnen. (R.I.P.)

Omdat het aantal vissen afneemt, hebben de macho's het nog gemakkelijker waardoor de overige vissen nog meer gestrest raken. Nu zou je de top macho's van de pikorde kunnen verwijderen, maar dat geeft geen enkele garantie, bovendien neemt macho nummer twee zijn taak over.

Als de groep discusvissen groot genoeg is, dan moeten macho's te veel strijden. Bovendien is het bekende spreekwoord 'als twee honden vechten om een been loopt de derde ermee heen' nog steeds van toepassing.

Kweekomstandigheden

In onze uitzwemaquaria zwemmen verschillende generaties discusvissen vredig naast elkaar! Dit kan alleen als de groep groot genoeg is. Omdat het groepsdieren zijn zitten de discuskoppels bij ons maar maximaal één maand in de kweekbakken van 50x50x50 cm!

Op het moment dat hun jongen van de bodem beginnen te eten, verhuizen wij de ouders naar een uitzwemaquarium of showaquarium. Het gevolg is dat meer er ruimte over blijft voor de jongen. Een nestje jongen kan variëren van enkele tientallen tot enkele honderden discusvisjes. Het voordeel is dat zij zich door de groeps grootte op hun gemak voelen en zij makkelijk het voer kunnen vinden. Omdat hun eetlust wordt versterkt door 'zien eten doet eten' groeien de jongen veel beter.

Uiteindelijk wordt de kweekbak te klein voor het aantal vissen waardoor wij genoodzaakt zijn om de vissen te verhuizen naar grotere aquaria. Eigenlijk heb je voor elke leeftijd een ideale verhouding nodig tussen zwemruimte en het aantal discusvissen. Voor dit doel hebben wij meerder aquaria en zolang de discusvissen in de groei zijn zwemmen de vissen in kale aquaria.



Als je de groep te klein maakt dan vallen alle voordelen weg met het gevolg dat er stress kan ontstaan in het aquarium!

3. Het houden van discusvissen in een gezelschapsaquarium

Een gezelschapsaquarium is nog geen discusaquarium! Als je discusvissen wilt houden dan moet je ook rekening houden met de toekomst. Kleine visjes worden groot en tegen de tijd dat ze gaan puberen, moet de groeps grootte groot genoeg zijn om problemen te voorkomen.



Een Juwel 450 Vision met een plantenpakket voor discusvissen!

Nu moet het aquarium ook zodanig zijn ingericht, dat de vissen tussen de voerbeurten de grond kunnen afstruinen. Dit natuurlijk gedrag kan je stimuleren door een gematigd plantenbestand en een aquariumbodem van fijn filterzand. Volgens mij is filterzand met korrelgrootte 0,40 – 0,80 mm nog steeds de beste optie. Het voer kan zich nauwelijks tussen de korrels huisvesten waardoor de bodem relatief schoon blijft. Dat wil nog niet zeggen dat je de aquariumbodem niet hoeft af te zuigen. Planten- en voerresten en uitwerpselen kunnen de waterwaarden snel verslechteren. Wat je niet mag vergeten is, dat je veel meer voer gebruikt dan een gemiddeld gezelschapsaquarium. Het gevolg is dat je ook meer water moet verversen en vaker onderhoud moet plegen.



Een black water discusaquarium met een schoolje zwarte neon tetra's maakt het geheel af.

Volgens mij horen tere aquarium-planten niet in een discusaquarium, want de discusvissen struinen tussen de planten naar voer en kunnen de planten beschadigen. Bovendien zijn het vaak schuilplaatsen van zweefvuil en voerresten. Als je echt een amazone biotoop wilt nabootsen, dan is het aquarium schaars beplant en moet je het hoofdzakelijk hebben van het wortelhout en wat decoratieve stenen.

Nu kan je een discusaquarium ook inrichten met voorgrond-, midden- zone- en achtergrondplanten. Alleen moet je rekening houden met een hogere watertemperatuur van 28-30°C.

Nu zijn er aquariumliefhebbers die alleen discusvissen in hun aquarium willen. Maar een schoolje kleine bijvissen mag volgens mij niet ontbreken. Samen met een aantal bodembewoners kunnen zij de voerresten beperken die de discusvissen te klein vinden of er niet bij kunnen. Als laatste mag een handje Anatome Helena slakken niet ontbreken. Deze slakken ruimen de voerresten op waar de overige bewoners niet bij kunnen en bovendien houden ze de bodem luchtig. Eigenlijk zijn dit allemaal medebewoners die nuttig zijn.

4. Te weinig of verkeerd voeren

In de paragraaf 'Te jonge vissen aanschaffen' heb ik het over de voerfrequentie gehad. Wat je niet mag vergeten is dat er een verschil is tussen discusvissen kweken, groottrekken en het houden van discusvissen in een gezelschapsaquarium. Bij zeer jonge visjes is het laten wennen aan een ander type voer veel makkelijker dan bij oudere vissen. Het motto 'wat de boer niet kent, vreet hij niet' gaat maar gedeeltelijk op bij zeer jonge discusvissen. Het instinct is zo sterk ontwikkeld, dat zij bereid zijn om alles uit te proberen. Er zijn maar twee voorwaarden waaraan het voer moet voldoen: het moet voedzaam zijn en het moet in hun mond passen.

Discusvissen met een grootte van 10-12 cm zijn bereid om ander voer te proberen zolang je het maar langzaam introduceert. Het beste kan je beginnen met het voer wat zij bij de kweker of detailhandel kregen. Op het moment dat zij dit goed eten introduceer je het nieuwe voer. Of je nu diepvriesvoer, granulaat of vlokkenvoer gebruikt, het maakt eigenlijk niet zo veel uit.

Als ik naar mijn voerbeleid kijk, dan is het een variatie van levend voer, diepvriesvoer granulaat en vlokken. Op deze wijze zorg ik ervoor dat de vissen dagelijks een gevarieerd menu krijgen. Voor de eventueel nieuwe eigenaar wordt het wennen aan hun voerkeuze dan een stuk makkelijker.

Bij volwassen discusvissen wordt het een stuk moeilijker. Zij kunnen na een verhuizing zodanig van slag zijn dat ze weken niet eten. Vaak zit er niets anders op dan voeren met het bekende voer en zeer langzaam laten wennen aan ander type voer. Nu ben ik geen

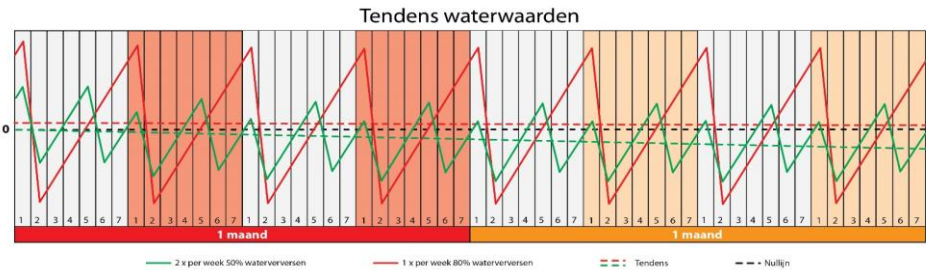
voorstander van levende rode muggenlarven, maar de bewegende muggen in het water bevorderen de eetlust.



Artemia blijft een geliefd voedingsmiddel!

5. Te weinig onderhoud plegen

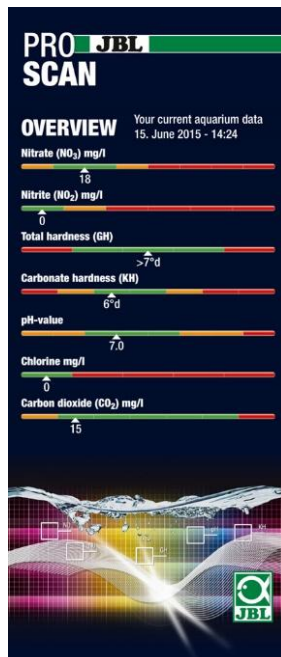
Het zal ondertussen wel duidelijk zijn, dat een discusaquarium wat anders is dan een gezelschapsaquarium. Een rijk beplant aquarium is wel mogelijk, maar onderhoud technisch een hele opgave. Omdat discusvissen grote watervervuilers zijn heeft het filtersysteem het ook moeilijk. Bij een minimale onbalans van waterwaarden grijpen de algen hun kans. De nitraat- en fosfaatwaarden zijn relatief hoog en het gemiddelde interne filtersysteem of een externe potfilter kunnen de waarden zelden binnen de perken houden.



Om eerlijk te zijn is een wekelijkse waterversing van 80% in de meeste gevallen geen overbodige luxe. Nu is twee keer per week de bodem afzuigen en 50% water versen nog steeds een betere optie.

In bovenstaande grafiek zie je theoretische waterwaarden bij een gelijkblijvende waterbelasting. Als je naar de tendenslijnen kijkt, dan verbeteren de waterwaarden van 1 x per week met 80% water versen nauwelijks. De maximale en minimale waterwaarden schommelen aanzienlijk. Bij de tendenslijn van 2 x per week 50% water versen kan je duidelijk een lichte verbetering waarnemen. De maximale- en minimale waterwaarden schommelen veel minder. Door (wekelijks) geregeld de waterwaarden te testen, kan je bepalen of de maximale waterwaarden niet worden overschreden. Met teststrips kan je eenvoudig de belangrijkste waterwaarden achterhalen. Als je teststrips gebruikt die je via een telefoon of tablet app kan uitlezen, dan maakt het uitlezen en het archiveren van de waterwaarden het voor jou een stuk makkelijker.

Nu is meerdere keren per week onderhoud plegen moeilijk vol te houden als je niet echt gemotiveerd ben. De verleiding is groot om een groter filtersysteem te gebruiken. Het enige voordeel is dat je minder water hoeft te versen. Hoe je het ook bekijkt, meerdere keren per week water versen blijft de beste keuze.



Onderhoudstip

Onderstaande aquarium onderhoudsslang is een handig hulpmiddel voor het water versen in het aquarium omdat de kans op morsen zeer klein is en het gesjouw met emmers tot het verleden behoort.

Lees meer over: [De aquarium onderhoudsslang: Water versen zonder emmers!](#)

Mineralen toevoegen aan het aquariumwater behoort ook tot de onderhoudswerkzaamheden!



De gatenziekten wordt niet alleen veroorzaakt door flagellaten. Ook de vissen die vrij waren van flagellaten en in het 'zuivere' water verbleven, vertoonden na een korte tijd ook gaatjes. De vissen die wel besmet waren met flagellaten herstelden binnen twee maanden na het toedienen van vitaminen en mineralen.

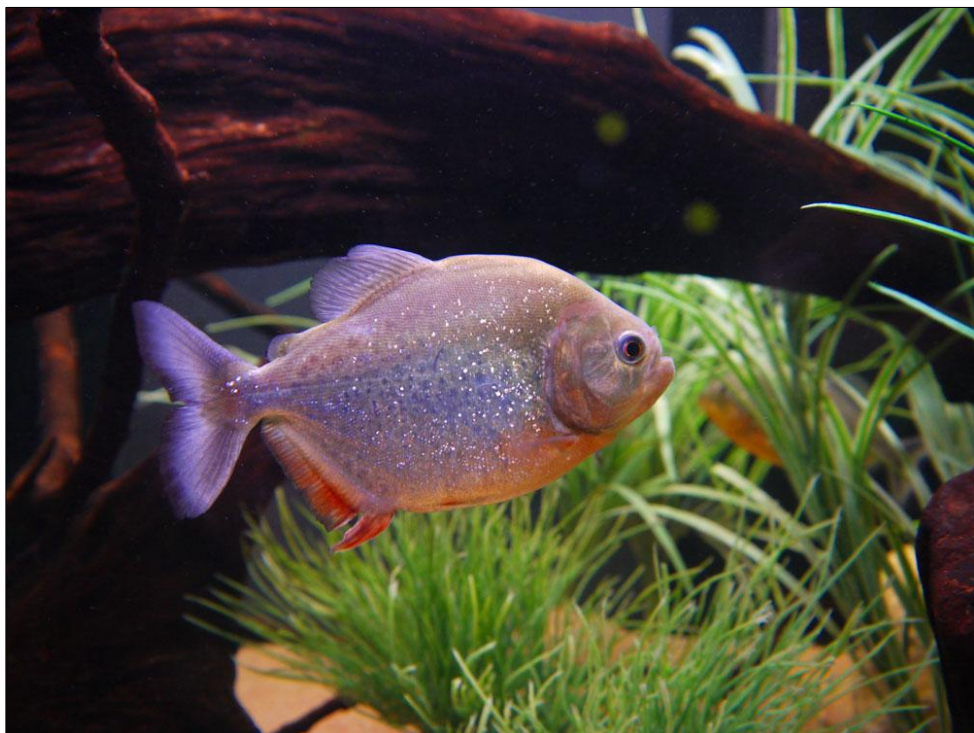
Nawoord

Als ik naar de praktijk kijk, dan wordt 98% van de discusproblemen door de eigenaar veroorzaakt. En bovenstaande punten zijn maar een kleine greep van probleem veroorzakers. De meeste problemen worden veroorzaakt door inschattingfouten. Wanneer je naar een 'gemiddeld' aquarium kijkt, dan is het visbestand relatief klein. Maar wanneer je een groepje discusvissen in je aquarium plaatst dan betekent het dat de vervuiling een aantal malen vergroot wordt. En helaas zijn de meeste filtersystemen niet gebaseerd op dergelijke belastingen. Als discusvis liefhebber moet je dus anticiperen op de nieuwe omstandigheden. Zelfs als de standaard waterwaarden binnen de normen blijven, dan heb je nog steeds een relatief groot visbestand in een kleine ruimte. De som van mogelijke probleem veroorzakers is veel groter dan je denkt. Nu is er een verschil tussen kennis en ervaring. Kennis kan je leren, maar ervaring moet je met vallen en opstaan ondergaan. Als gewoonlijk is voorkomen van problemen veel beter dan genezen! Ik hoop dat je met dit artikel de eerste valkuilen kan voorkomen.

Groepsgedrag discusvissen

Voor de ene hobbyist bestaat een 'groep' vissen uit twee vissen en voor de ander zijn het er minimaal tien. In de praktijk is gebleken dat groepsdieren zich veiliger voelen bij grotere groepen.

Statistisch gezien wordt de overlevingskans groter naarmate de groep groter is. Als een roofdier jou op zijn menukaart heeft gezet dan is de kans dat jij de dupe bent gewoon veel kleiner dan in een grote groep. Het tweede voordeel is dat er veel meer waarnemers aanwezig zijn die gevaren kunnen signaleren. Nu snappen wij natuurlijk dat in onze aquaria geen natuurlijke vijanden aanwezig zijn, maar het instinct van de vissen kan je niet uitschakelen. De grootste vijand voor de (discus)vissen is helaas de hobbyist, omdat wij het immers zijn die stress kunnen veroorzaken in het aquarium. Stress wordt meestal veroorzaakt door slechte leefomstandigheden voor de vissen, slechte of eenzijdige voeding, slechte waterwaarden of onjuiste verlichting. Maar ook te kleine of juist te grote huisvesting kunnen een negatieve bijdrage leveren. Zelfs als deze zaken dik in orde zijn kan het gedrag van de vissen tot problemen leiden als de samenstelling van de groep of groeps grootte uit balans is.



Deze vredelievende piranha zal zeker stress veroorzaken bij de aquariumvissen.

Leren observeren

Het leukste van onze hobby is het goed leren observeren van de vissen en de planten en voor sommigen geldt dit zelfs ook van de (ongewenste) algen. Het vervelende is dat wij niet alle problemen vroegtijdig kunnen waarnemen omdat je er met alleen observeren nog niet bent. Het interpreteren van de observatie is minstens net zo belangrijk. Zelfs al heb je als aquariaan 20 jaar ervaring dan wil dit nog niet zeggen dat je dit specifieke probleem eerder hebt meegemaakt. Ook hier geldt: dat oefening kunst baart. Het aquariumwater mag nog zo helder lijken, maar het kan ook (giftige) stoffen bevatten die op lange termijn fataal kunnen zijn voor de vissen. Bovendien zijn er zoveel variabelen die op lange termijn tot problemen kunnen leiden dat de werkelijke oorzaak lastig te achterhalen is. Als je bedenkt dat een discusvis ongeveer 15 jaar oud kan worden en dat de gemiddelde discus blij mag zijn als hij 5 jaar wordt, dan kan je ook concluderen dat er nog veel te leren valt. Er is een verschil tussen natuurlijk gedrag en ongewenst gedrag. Zo mag je een roofvis niet verwijten dat hij je jonge visjes op zijn menukaart heeft gezet. Bij discusvissen kan je duidelijk een pikorde waarnemen en de gevolgen waarnemen als de groepsgrootte uit balans is. Maar als eerste moet je de normale communicatie tussen de vissen kennen voordat je gaat analyseren. Om met de basiscommunicatie te beginnen heb ik hieronder een paar gedragingen geselecteerd die je kunnen helpen bij het analyseren van discusvissen. Een gezonde discusvis:

- Zwemt met alle vinnen omhoog en paradeert statig door het water met een houding van 'moet je mij nu eens zien!'
- Is nieuwsgierig.
- Heeft een goede eetlust en zal snel naar het voer zwemmen om niets te missen.
- Laat zijn stressstrepen, indien aanwezig, nauwelijks zien. Deze streep-tekening worden ook wel stressstrepen genoemd. Maar wij zouden het beter communicatiestrepen kunnen noemen. Sommige kweekvormen hebben geen strepen, één streep, 2, 9, of 14 strepen en kunnen de volgende kleuren hebben: zwart, beige, crème of grijs.



Geen



Een



Twee



Negen



Veertien

Maar wanneer je de strepen ziet dan is er toch iets loos en dat duidt er meestal op dat de vis gestrest is of zich onzeker voelt. De laagste in rang toont over het algemeen altijd strepen. Als pispaaftje van de groep zal deze altijd wat stress ondervinden. Wanneer de discusvissen alleen de achterste strepen laten zien dan zijn ze klaar om te paren.

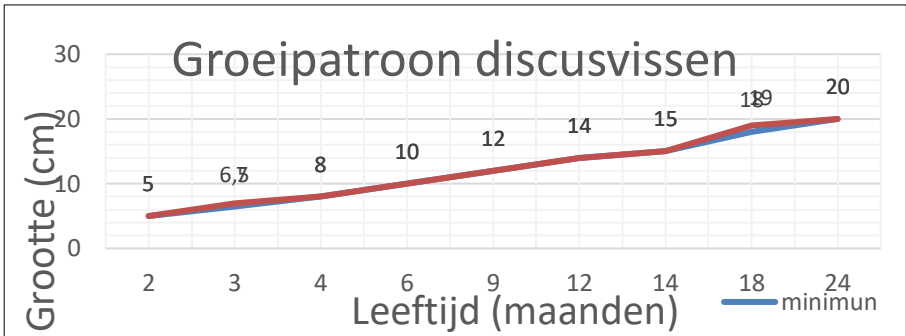
- Heeft heldere kleuren en is vlak van kleur. Wanneer je dagelijks je vissen goed observeert zal je zien dat de kleuren wel eens anders zijn. Ook de voerkeuze heeft invloed op de kleuren van de vis. Visvoer dat caroteen bevat zal de vis dieper laten kleuren. Zelfs de hoeveelheid licht en de kleur van de verlichting hebben invloed op de kleurenweergave. Een discusvis zwemt het liefst in gematigd licht met voldoende schuilgelegenheden. Nu zijn de kleuren ook afhankelijk van de leeftijd en de herkomst van de vis. Sommige kleurschakeringen kleuren pas goed als de vissen ongeveer anderhalf jaar oud zijn. De vissen zijn op zijn mooist als zij ongeveer twee jaar oud zijn en voor een partner pronken. Maar wij moeten ook rekening houden met de oudere vissen. De kleuren worden wat fletser en er kunnen pigmentvlekken ontstaan. Je zou ook kunnen zeggen dat ze grijze haren krijgen.



Deze vis is 8 jaar oud en eet letterlijk uit de hand. Hij heeft al ouderdomskenmerken, maar heeft met gemak het meeste gezag in het aquarium.

- Heeft stevige ontlasting met een donkere kleur.

- Groeit goed en is niet mager uitgevallen. De grootste groeisput kan je de eerste twee maanden waarnemen, daarna zie je een stijgende lijn. Na ongeveer twee jaar zal de vis langzaam doorgroeien maar dat is eigenlijk niet noemenswaardig meer te noemen. Waar wij wel rekening mee moeten houden is dat niet alle vissen tot JUMBO formaat zullen uitgroeien.



In deze tabel staat het gemiddelde groeipatroon van door Stender gekweekte discusvissen.

- Heeft geen aangeboren afwijkingen en de vorm heeft de juiste verhouding. Dit is eigenlijk een open deur maar er schuilt een hoop waarheid in. Nu kunnen niet alle vissen van wedstrijd kwaliteit zijn. Een gezonde vis mag best een afwijkend kleurenpatroon hebben en niet perfect van vorm zijn.

Nu zouden wij dit lijstje nog veel verder kunnen uitwerken maar dan streven wij wel voorbij aan het doel van dit artikel. Toch ben ik genooddaakt om ook een aantal kenmerken van een gestreste of zieke vis te vermelden, voordat wij overgaan op het groepsgedrag van de vissen.

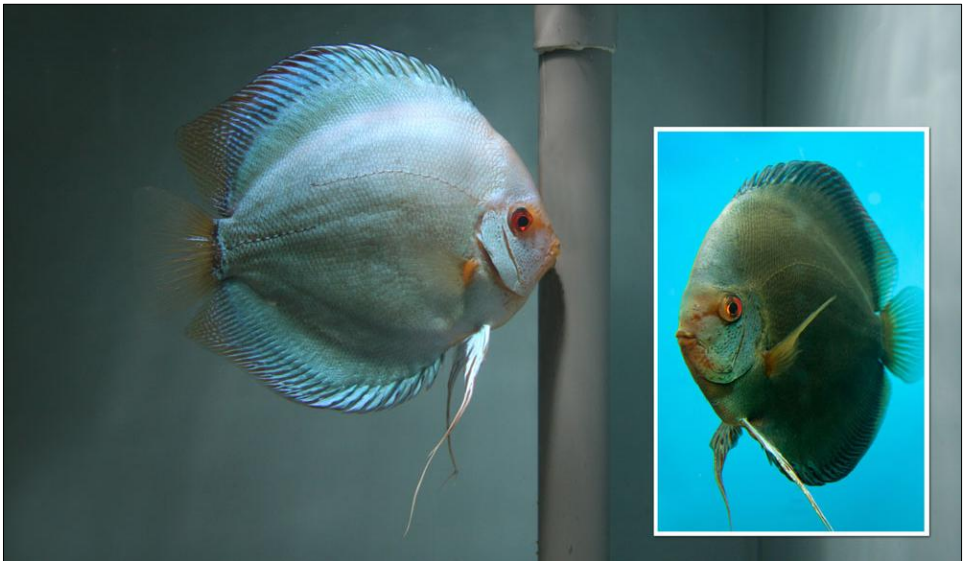
Een gestreste discusvis:

- Kleurt volledig zwart of laat juist zijn stressstrepen zien, soms in het wit en zwemt met geknepen vinnen of hapt venijnig naar een andere discusvis.
- Met ingetrokken vinnen die zo snel mogelijk en onzichtbaar wil wegglijden omdat deze duidelijk zich niet op zijn gemak voelt.
- Die volledig zwart is en zich niet lekker voelt, soms echt ziek is en zich het liefst zal verschuilen op een donkere plek.

Natuurlijk zullen hier ook uitzonderingen zijn op de regel. Op de foto hieronder zie je twee keer dezelfde vis! Na het leggen van de eieren gaan de toekomstige ouders huidsecrēt aanmaken waardoor zij meestal donkerder kleuren. Helaas is dit niet altijd het geval want bij sommige kleurschakeringen is de verkleuring niet of nauwelijks zichtbaar!



Een duidelijk geval van een kruisbesmetting.



Een gezonde discusvis met huidsecret kan veel donkerder uitvallen.

Het probleem wordt alleen lastiger als je bedenkt dat gezonde stress ook bij het leven van de vis hoort. Sommige vissen moeten nog hun rangorde in de groep bepalen en andere weten al dat zij tot de pisaaltjes behoren. Het zijn vooral de verschuivingen in de

rangorde die voor problemen kunnen zorgen. Hoewel (discus)vissen zich niet verbaal kunnen uiten, kunnen zij uitstekend met hun lichaamstaal communiceren. Voor de liefhebbers nog even een summier lijstje:

- Tijdens een ruzie de strepen tonen betekent vaak het tonen van ondergeschiktheid en snel wegwezen. Wat tot gevolg heeft dat de ruzie vaak weer snel over is. Maar wanneer er echt hoogoplopende toestanden ontstaan kunnen de strepen echt lichter worden dan de rest van het lichaam. De vis weet dan niet van opgeven omdat ze dan vaak aan elkaar gewaagd zijn.
- Bekkentrekken betekent dat ze hun onderlinge krachten meten en willen laten zien 'wie de sterkste van hun is?' En wanneer ze elkaar dan ook nog eens leuk vinden knikken ze naar elkaar terwijl ze elkaar passeren. Dan weet je dat het flirtende vissen zijn.
- Met de koppen tegenover elkaar en dan driftig schoksgewijs vooruit komen betekent min of meer 'wegwezen want je komt op mijn privéterrein.'
- De tegenstander verjagen en wanneer dat niet lukt dan is een stoot de volgende optie.
- Naar de staart happen en krachtig pikken zal nog meer overredingskracht geven. In het ernstigste geval kunnen de vissen elkaar flink beschadigen wat weer tot infecties kan leiden.

Groepsgedag bij zieke vissen

Maar moeder natuur heeft ook voor bijzondere uitzonderingssituaties gezorgd. Zieke vissen zullen zich hoofdzakelijk afzijdig houden om de andere niet te besmetten en zij voelen zich, net als zieke mensen, ook het prettigst als ze met rust worden gelaten. Helaas heeft het afzijdig houden van de gezonde vissen in ons aquarium weinig nut omdat die leefomgeving gewoon te klein is. De overige vissen zullen de zieke vis zo veel mogelijk met rust laten en de zieke vis niet storen tijdens het eten. Als de vis het echt heel moeilijk heeft dan kunnen de vissen de zieke vis ook ondersteunde stootjes geven zodat de vis weer overeind komt. Het lijkt dan net alsof zij willen zeggen 'niet op geven!' Is de vis overleden dan wordt de dode vis zo veel mogelijk vermeden.

Groepsgedag bij jonge visjes

Ook bij de aller jongste discusvissen is het instinct al goed ontwikkeld. Zo weten de jongen dat ze naar de ouders moeten zwemmen om te overleven. De eerste prioriteit is in de groep blijven en aansterken van het huidsecrēt van de ouders. De vraatzucht is al aanwezig en het enige wat telt is eten en nog eens eten, maar alles gebeurt binnen de dichte nabijheid van de ouders.



Deze jongen hebben het punt bereikt dat ze ook van de bodem eten, maar de visjes hebben het nog te druk met zichzelf. Er is zelfs geen pikordegevoel aanwezig!

Zodra je de jonge visjes eten geeft kan je de groepsgedragingen goed waarnemen. Want zien eten doet eten, wat weer het veiligheidsgevoel versterkt. Binnen de groep blijven blijft belangrijk, maar de individuele karakters ontwikkelen zich snel. Omdat de visjes in een grote groep opgroeien is de pikorde minder van belang. Trouwens het heeft ook weinig toegevoegde waarde omdat de groep gewoon veel te groot is om je daar druk over te maken! Ondertussen hebben de ouders ook niet stil gezeten. Elke mogelijke bedreiging wordt op een veilige afstand gehouden. De jongen worden pas losgelaten zodra de ouders merken dat er geen eer meer te behalen valt om de groep bij elkaar te houden. Op dat moment zie je dat de oudere vissen met het paartje weer een gezamenlijke groep gaan vormen waarbij de jonge visjes in de grote groep worden opgenomen.

Groepsgrootte en verhouding

Als je met een te klein groepje discusvissen begint zullen de macho's de watjes snel de baas zijn. Het gevolg is dat de macho's al het voer opeisen en de watjes langzaam ondervoed raken. Door de stress zullen de watjes zich afzijdig houden, waardoor de macho's meer macht krijgen. Uiteindelijk zullen de watjes langzaam weg kwijnen (R.I.P.). Omdat het aantal vissen afneemt hebben de macho's het nog gemakkelijker waardoor de overige vissen nog meer gestrest raken. Nu zou je de top macho's van de pikorde kunnen verwijderen, maar dat geeft geen enkele garantie. Bovendien neemt macho nummer twee zijn taak over.

Als de groep discusvissen groot genoeg is dan moeten macho's te veel strijden. Bovendien is het bekende spreekwoord 'als twee honden om een been vechten loopt de derde ermee heen' nog steeds van toepassing.

De gevolgen van de pikorde worden duidelijk zichtbaar als de vissen geslachtsrijp worden en er gevochten wordt om de gunst van een vrouwtje. Als er zich een paartje heeft gevormd dan kan een paartje het gehele aquarium opeisen. Een paartje kan hun nest zo

fanatiek verdedigen dat zij zelf of de andere vissen beschadigd raken. Persoonlijk ben ik wel blij met een dergelijk paartje omdat het laat zien dat het in ieder geval een goed ouderlijk instinct heeft ontwikkeld.

Als de verhouding man/vrouw in balans is, dan wordt de mannelijke aandacht verdeeld over de vrouwtjes. Op een gegeven moment was de verhouding in mijn showaquarium scheef gegroeid. Het gevolg was dat alle mannelijke vissen aandacht van een specifiek vrouwtje opeisten. Je zou ook kunnen zeggen, dat zij 'te' gewild was. Op een gegeven moment was het één tegen vijf. Op zich een mooi schouwspel, maar een nest van verschillende kleurschakeringen is eigenlijk niet echt gewenst.

Als de groep verschillende kleurschakeringen heeft, dan zullen de vissen het liefst een paartje vormen met dezelfde kleurschakering. Is er geen andere keuze, dan zijn multiculturele kleurenschakeringen het gevolg. In een showaquarium is dit niet zo erg omdat de kans dat de jongen groot worden gering is. Bij een kweker zal je deze situatie niet zo veel tegenkomen omdat hij de kleurschakering zo zuiver mogelijk wil houden.



Verschillende kleurschakeringen kunnen ook mooi zijn.

Groepsgedrag beïnvloeden

Kort samen gevat is de groeps grootte afhankelijk van de leeftijd van de jongen. De problemen komen pas als de groep te klein is. De oplossing is eigenlijk heel simpel. Vergroot het aantal vissen in de groep. En dan bedoel ik ook echt vergroten! Twee nieuwe visjes zal het groepsgedrag niet snel veranderen. Bovendien moeten de nieuwe vissen

eerst aan de nieuwe situatie wennen en hun pikorde bepalen waarmee het probleem dus niet meteen is opgelost.



120 discusvissen leven in harmonie in een aquarium van 380 liter.

Nu zou je dezelfde grootte vis kunnen toevoegen of zelfs het toevoegen van grotere exemplaren behoort tot de mogelijkheden, maar dat geeft geen enkele garantie op slagen. De grootte van de vis heeft niets te maken met de pikorde. Zo heb ik een oude jumbo in mijn showaquarium die als battleschip door het aquarium zwemt. Zijn aanwezigheid straalt al zoveel gezag uit dat de overige vissen hem met rust laten. Het zijn juist de onderliggende rangen die de problemen kunnen veroorzaken. In plaats van grote vissen toe te voegen kan je ook een grotere groep kleine discusvisjes toevoegen. Zo houd je de groepsleeftijd in evenwicht en het is de leukste en de goedkoopste optie!

Opmerkingen:

In de natuur zwemmen ook verschillende leeftijden bij elkaar. De groep vergroten is helaas niet altijd mogelijk. Als het niet mogelijk is dan is het aquarium niet geschikt om een groep discusvissen te houden.

Het tijdelijk verplaatsen van een paartje

Een showaquarium is ongeschikt voor het grootbrengen van een nest discusvissen, maar dat wil nog niet zeggen dat het niet mogelijk is. Voor het oefenen van het paartje kan het een goede omgeving zijn. Als je echt wilt kweken dan kan je beter het paartje tijdelijk in een kweekbak plaatsen. De kans dat je jongen het overleven is aanzienlijk groter. Nu

kunnen de paartjes ook ruzie krijgen over het opvoeden van de jongen. In dat geval kan je één van de twee weer naar je showaquarium verhuizen zodat hij of zij weer tussen de overige discusvissen kan aansterken. Uiteindelijk zal de partner ook moeten volgen want het blijven groepsdieren. Zolang de groep maar groot genoeg is zal alles uiteindelijk weer harmonieus samenleven. En dan kan de soap in het aquarium aan een nieuw hoofdstuk beginnen.



Lees ook: Aquarium fotografie

Een mooie foto maken van aquariumvissen is niet zo moeilijk als je denkt. Natuurlijk helpt het als je professionele apparatuur gebruikt, maar met een paar tips en een simpel foto toestel kan ook jij de mooiste foto's maken.



DiscusZolder.nl