Aquarium Münster

Fish like us

DR. GERALD BASSLEER

VISVOER EN GEZONDHEID VAN VISSEN

(3de editie, 2020, co-editor Berend Bassleer)

www.aquarium-munster.com

D032020P

Dr. Gerald Bassleer

Dr. Gerald Bassleer is een gespecialiseerde, wereldberoemde vispathobioloog.

Hij heeft meer dan 40 jaar ervaring in de siervisindustrie als bioloog, vispathobioloog, eigenaar, directeur, CEO, groothandelaar, importeur / exporteur van siervissen, visgezondheidsmanager, trainer van aquariumpersoneel, snelle toepassing van microscopisch onderzoek en diagnostische hulpmiddelen, consultant voor verschillende bedrijven in verschillende landen, auteur van 5 boeken over visziekten, spreker op congressen en beurzen, ontwikkelaar van DR. BASSLEER BIOFISH FOOD, ex-president van OFI - Ornamental Fish International (2006 - 2016).

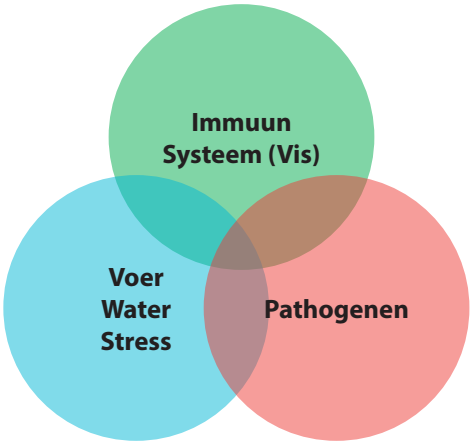
Samenvatting

In het volgende artikel wordt zijn 40+ jaar ervaring met het voeren van siervissen en de gezondheid van vissen gecondenseerd zonder al te veel technische informatie. Nadat we dit dossier in 2018 hadden gepubliceerd, hebben we onze informatie nu uitgebreid met nieuwe feiten en werd de herziening uitgevoerd door co-editor Berend Bassleer. Aan het einde hebben we enkele veel gestelde vragen (FAQ) opgeschreven die je misschien eerst wilt lezen voordat je jezelf wilt overspoelen met semi-wetenschappelijke informatie?

Aan het begin van de jaren negentig was er in de groothandelsfaciliteit van Bassleer in België altijd één doel voor ogen: gebruik een volledig voedsel voor sier-, zoetwater- en zeevis om binnen drie tot zeven dagen vis van hoge kwaliteit te leveren, ongeacht de herkomst (en kwaliteit) van de vis. Gedurende die periode leerde Bassleer dat granulaten het veiligste en meest economische visvoer zijn vanwege de kwaliteit & gecontroleerde productie en de praktische selectie van de verschillende groottes van de korrels. De grootte-selectie van de korrels is belangrijk, omdat de voorkeur voor de grootte van het visvoer verschilt tussen verschillende soorten vis. Het is ook de gemakkelijkste manier om alle vissen in een aquarium te voeren en om watervervuiling te voorkomen door maximale voeropname, wat resulteert in minder afval.

Naast de essentiële basisingrediënten in het voedsel, leerde Bassleer in de afgelopen 25 jaar dat aanvullende toevoegingsmiddelen een belangrijke rol kunnen spelen bij het beheersen van de gezondheid van vissen: om het immuunsysteem (afweersysteem) van de vis te stimuleren, om te helpen bij snellere reparatie na schade, om infecties te voorkomen of te beheersen, enz. In het algemeen leerde hij met de recente onderzoeken en ervaringen (vooral in de aquacultuur) de gezondheidsvoordelen van een functioneel visvoer te begrijpen; een voedingsmiddel dat meer voordelen biedt dan alleen 'vissen voeren'; een voedingsmiddel dat kan worden gezien als een "nutricament" met producten uit de natuur, waarbij het gebruik van medicijnen wordt vermeden (of voorkomen). Een goede voedsel- en voedingspraktijk zorgt immers voor gezondere vissen en meer succesvol houden van vissen.

Hippocrates verkondigde al 2000 jaar geleden: 'Let the food be thy medicine and medicine be thy food'



Wat is er zoal bijzonder aan ons visvoer?

Dit is natuurlijk interessante leesvoer voor onze concurrenten, maar tot hun ontsteltenis wordt alleen gezond verstand beoefend na vele jaren van vallen en opstaan tijdens het werken met miljoenen siervissen en het bestuderen van vele wetenschappelijke publicaties!

Het belangrijkste ruwe ingrediënt dat we aanbevelen bij de productie is verse wilde Scandinavische vis (haring, makreel, ansjovis) die rijk is aan eiwitten en **essentiële Omega-3 DHA-vetzuren**; bovendien bevat ons visvoer ook verse krill, evenals visolie, granen, gisten en algen.

Over het algemeen is de samenstelling van een voedingsmiddel voor de meeste van onze aquariumvissen (zoet en zee) ideaal wanneer het een hoog percentage verteerbare eiwitten, essentiële aminozuren en vetzuren, vitamine A, B, C en D, sporenelementen en mineralen bevat . In dit artikel zullen we niet in detail ingaan op de functie van elke essentiële voedselmolecule. (De volgende referentie wordt aanbevolen: *'Nutrition and Fish Health', van Lim & Webster)*

Belangrijker is echter dat Bassleer zijn ervaring als visgezondheidsdeskundige graag wil delen. Tijdens zijn jarenlange werk op vier continenten als vispathobioloog, keek hij niet alleen naar het voeden van de vis met goede ingrediënten, maar ook naar de gezondheidsvoordelen die de toevoeging van nuttige natuurlijke producten kan bieden.

Zoals eerder vermeld: Bassleer geeft er de voorkeur aan om gegranuleerd (korrel) voedsel te voeren, we zullen later in dit artikel op de voordelen terugkomen. De productie van granulaatvoer is als volgt: de meeste ingrediënten worden gemengd en vervolgens koudgeperst; daarna wordt het voer heel kort gekookt op 100 - 120°C om mogelijke virussen en bacteriën te verwijderen. Pas nadat het visvoer is afgekoeld, maar nog steeds vochtig is, worden vitamines en voedseladditieven (bijv. Algen, immuun stimulerende middelen, açai, kruiden, aloë vera, knoflook, enz.) toegevoegd, zodat geen van hun uitzonderlijke voedingswaarden verloren gaat.

Daarnaast is het ook belangrijk dat het voer een zeer goede aantrekkingskracht (geur/smaak) heeft:

vele vissen komen namelijk uit kwekerijen of uit het wild en moeten meestal (nog) leren om een nieuw voer te Bassleer heeft hier veel aandacht aan besteed, in het bijzonder voor de wildvang vis: dat ze snel het korrelvoer zullen eten.

Tijdens zijn 40 jarige ervaring tussen miljoenen vissen, heeft hij geleerd de grootste problemen in onze siervisindustrie te onderkennen: het verpakken, vangen, transporteren, acclimatiseren, samen zetten met andere soorten, competitie en nog velen andere stressfactoren. Daarom is het in de eerste plaats belangrijk om een goed milieu (goed water en filtratie) te creëren en de stress voor de vissen te minimaliseren! Een slecht verzorgde vis heeft er geen baat bij als we hem goed voedsel voeren!

Het tweede belangrijkste onderwerp is het selecteren van voedsel van goede kwaliteit met vis en garnalen (meestal Scandinavisch) dat bij voorkeur extra natuurlijke producten bevat om functioneel voer te produceren dat helpt bij het voorkomen van bacteriële, virale, schimmel- en parasitaire infecties of sneller herstel na ziekte, evenals het helpen bij snellere groei en betere kleuring van de vis.

Tegelijkertijd is de digestieve en metabolische efficiëntie geoptimaliseerd: minder afvalstoffen (belangrijk = minder watervervuiling) en betere groei en mooier kleurpatroon van de vissen!

De investering in goed voedsel resulteert in minder visproblematiek, minder ziekten, verminderd gebruik van medicijnen (vooral antibiotica), minder werk, lagere kosten, enz. Maar het allerbelangrijkste: hogere viskwaliteit en hogere overlevingskansen. Uit zijn persoonlijke ervaring heeft Bassleer gezien dat bedrijven failliet gingen omdat ze nooit wilden investeren in kwaliteitsvoedsel, maar in plaats daar van veel geld uitgaven aan medicatie, waterverversing, buitensporige werkuren. Dit in combinatie met hoge verliezen, klachten van klanten, etc. leidt uiteraard tot verliezen voor het bedrijf.

Tenslotte, de keuze voor een hoog-kwaliteitsvoer leidt tot een gezondere en langere levensduur van onze vissen!

Wat betekent een functioneel visvoer voor de gezondheid van de vis?

Wikipedia: "Een functioneel voer is een voer met een extra functie (meestal gerelateerd aan gezondheidsbevordering of ziektepreventie) door het toevoegen van nieuwe ingrediënten of meer van reeds bestaande ingrediënten".

Zoals hierboven uitgelegd, DR. BASSLEER BIOFISH FOOD is gespecialiseerd in het gebruik van natuurlijke voedingsadditieven voor het welzijn van onze vissen! Dit is in de 21e eeuw een belangrijk thema geworden, omdat het gebruik van antibiotica en andere medicijnen uiteindelijk zeer beperkt zal worden.Bassleer's visvoer wordt functioneel door natuurlijke producten te coaten op iedere korrel visvoer, en dit na de productie van de korrel, waardoor de kwaliteit van de waardevolle ingrediënten behouden blijft.

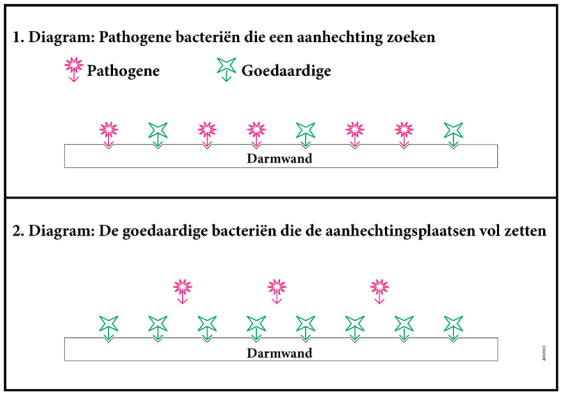
Deze natuurlijke producten hebben een functioneel doel = een bijdrage te leveren aan de gezondheid van de vissen. We maken hier het onderscheid in 3 categorieën: probiotica, prebiotica en fytotherapeutica.

1 Probiotica

Probiotica zijn levende micro-organismen, die wanneer in voldoende hoeveelheden toegediend, een gunstig of herstellend effect hebben op de darmflora. Bassleer raadt het gebruik aan van de melkzuurbacteriën *Pedioccocus acidilactici* omdat het meermaals bewezen is dat ze een goede invloed hebben op de gezondheid & groei van de vissen! (Ter referentie Nobelprijslaureaat Élie Metchnikoff met het gezondheidseffect van yoghurt, 'Yakult' zal u ook bekend zijn). Omdat probiotica nood hebben aan levend bacteriën, past dit goed in het productieproces van DR. BASSLEER BIOFISH FOOD, omdat de bacteriën slechts gecoat worden na de productie van de korrels en zodoende 'levend'' blijven.

Deze nuttige bacteriën, geïntroduceerd door het eten van het voedsel, veranderen de inhoud van de darmflora op een positieve manier. De darmflora heeft een grote invloed op de weerstand tegen infecties, terwijl een zwakke darmflora een slechte afweer tegen infecties veroorzaakt. Sinds 2014 zijn er veel positieve wetenschappelijke studies gepubliceerd. (Indien geïnteresseerd in deze artikelen zie: https://www.aquarium-munster.com/en/links/science/)

De probiotica in het visvoer kunnen permanent gevoerd worden zonder enig negatief effect op de vis.



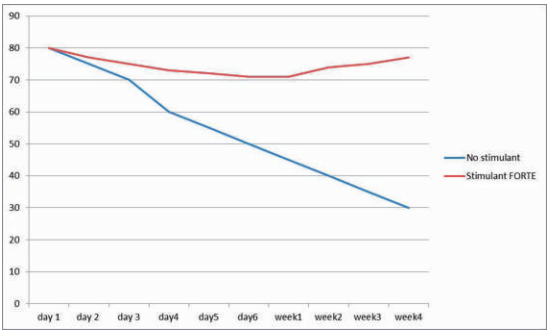
Afbeelding:
Een groot aantal nuttige bacteriën geven weinig kans aan de pathogene bacteriën om binnen te dringen via de darmwand.

2 Prebiotica

Prebiotica zijn substanties die de groei of activiteit bevorderen van micro-organismen (bv. bacteriën) die bijdragen tot het welzijn van de gastheer. Het meest bekende voorbeeld is de darm waar prebiotica de samenstelling van de darmflora kunnen wijzigen.

Vaak toegepast in de aquacultuur en onze industrie zijn gistcelextracten (van Saccharomyces cerevisiae) die een hoog gehalte aan betaglucanen bevatten. Deze betaglucanen hebben volgens studies op verschillende vis- en garnaalsoorten immuun-stimulerende eigenschappen.

Betaglucanen worden gebruikt als alternatief voor antibiotica en vaccins om de vissen te beschermen tegen micro-organismen of (micro-) parasitaire infecties. Producten met betaglucanen worden al vele jaren gebruikt in diervoeders om de gezondheid van de dieren (zoogdier, vogel en vis) te bevorderen. Voorbehandeling verhoogt de overlevingskansen met verbeterde fagocyten (macrofagen) functie en de remming van cellulair letsel. Een algehele verbetering van de immuunrespons kan worden bereikt met behulp van betaglucanen. Dit kan op zijn beurt vissen in de gelegenheid stellen om ziekten effectief te bestrijden. Het gebruik van betaglucanen als voedingssupplement heeft het potentieel om de kwaliteit van de gezondheid en de levensduur aanzienlijk te beïnvloeden. (Referentiestudies zijn te lezen op https://www.aquarium-munster.com/en/links/science/).



DR. BASSLEER BIOFISH FOOD FORTE bevat naast betaglucanen ook bioflavonoiden en vitamine C (van citrusvruchten) die synergetisch werken met de betaglucanen, wat resulteert in een hogere antioxiderende en ontstekingsremmende werking bij vissen.

Bassleer beveelt dit soort immuun-stimulerend voedsel aan tijdens acclimatisatie, vóór verzending, na het uitpakken, na stress-situaties en tijdens ziekte / behandeling. DR. BASSLEER BIOFISH FOOD FORTE is al meer dan 20 jaar een succes met bewezen resultaten (zie grafiek)!

3 Phytobiotica = Fytotherapeutica

Bassleer's ervaring, door vallen en opstaan en door gegevensuitwisseling met experts in de aquacultuur, leerde hem dat het gebruik van verschillende soorten verse planten (fyto) en extracten kunnen worden gebruikt als natuurlijke 'medicijnen' voor vissen. Ze kunnen niet als medicijnen worden beschouwd, maar eerder als een hulpmiddel tijdens behandelingen door de vis te ontdoen van infecties of de kolonisatie van de bacteriën / virus te verhinderen, maar ook door een sneller herstel na ziekte te induceren. (Wetenschappelijke studies zijn terug te vinden op https://www.aquarium-munster.com/en/links/science/.)

Hierbij geven we u een kort overzicht wat wij hebben toegevoegd aan ons DR. BASSLEER BIOFISH FOOD met hun extra functionele voordelen:

- Chlorella (van de zoetwater micro-alg *Chlorella pyrenoidosa*)
  Rijk aan carotenoïden, met chlorofyl en onverzadigde vetzuren voor een betere regeneratie; beter verteerd, minder vervuilend en 10 x meer voedingsstoffen dan *Spirulina* (wat overigens geen alg is)
- Garlic (Look: *Allium sativum*)
  Met actieve ingrediënt allicine, ajoene, mangaan, vitamine B6 en rijke bron van sporenelementen: helpen bij het beheersen van darmproblemen.
- *Moringa oliveira*
  Bladeren van de Moringa-wonderboom zijn extreem rijk aan voedingsstoffen met 18 waardevolle aminozuren en veel antioxidanten.
- Grapefruit Seed Extract (Pompelmoes zaad extract)
  Heeft een antiseptisch effect, goed voor darmcontrole in combinatie met Moringa.
- *Aloe vera*
  Met acemannan dat het immuunsysteem verbetert, ontgifting, hulp bij reparatie vanwege waardevolle enzymen, aminozuren, bioflavonoiden, vitamines, enz.
- Herbal
  Mix van *Thymus* (tijm), *Mentha* (munt), *Artemisia* (bijvoet) and *Stellaria* (muur). De mix van deze kruiden zorgt voor een antiseptisch en stimulerend effect; goed voor magere vis om gewicht aan te komen.
- Açai bessen van *Euterpe oleracea* (açaipalmboom)
  Biedt een natuurlijke, intense kleuring van de vis en is een extra energiebron voor de vis.
- Matrine (*Sophora flavescens* - matrine en oxymatrine)
  Deze alkaloïden stimuleren het slijm (mucus) van de huid en kieuwen en zorgen voor meer bescherming, fungeren als een afweermiddel tegen *Ichthyophthirius, Neoichthyophthirius, Cryptocaryon* en *Oodinium*.
- Lapacho (schorsextract van de lapacho boom *Tabebuia impetiginosa*)
  Bevat verschillende naftoquinonederivaten, benzofuranen en een speciale combinatie en concentratie van minerale zouten en sporenelementen. Aanbevolen om te gebruiken tijdens parasitaire infectie van *Spironucleus* (ex-*Hexamita*) en Gatenziekte (HLLS).
- Pumpkin seed extract (Pompoenzaadextract *Curcubita*)
  Bevat tocoferolen en carotenoïden die een ontstekingsremmend effect hebben. De aminozuren cucurbitin en citrulline bevorderen de darmgezondheid. Vooral tijdens een behandeling tegen darmwormen.
- Fucoidan (polysaccharide sulfaat van zeewier, *Laminaria japonica*) is gunstig voor de gezondheid van het maagdarmkanaal, effectief als antioxidant en heeft antibacteriële werkzaamheid.

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD is een granulaatvoer. Verschil t.o.v. levend voer, diepvries of vlokkenvoer:

1 Granulaat- of korrelvoer kan zo worden verwerkt dat de kwaliteit van de ingrediënten gegarandeerd blijven behouden.

2 De ingrediënten (vis, garnalen, groenvoer, enz.) worden geselecteerd en bereid zonder het risico van het invoeren van (overdraagbare) ziekten. Het voeren van bevroren of levend voedsel geeft een verhoogd risico op introductie van potentieel schadelijke bacteriën of parasieten. (zie verder).

3 Het productieproces van ons voer maakt het mogelijk om elke afzonderlijke korrel te coaten met natuurlijke additieven. Hun heilzame ingrediënten worden niet door verhitting aangetast en blijven volledig behouden.

4 Granulaatvoer kan in verschillende korrelgroottes worden geproduceerd, goed aangepast aan de verschillende grootte van de muilen van onze aquariumvissen.

Korrelgrootte S
0.2 - 0.5 mm
voor vissen < 2 cm

Korrelgrootte M
0.5 - 0.8 mm
voor vissen > 1 cm

Korrelgrootte L
0.8 - 1.2 mm
voor vissen > 5 cm

Korrelgrootte XL
1.2 - 1.6 mm
voor vissen > 10 cm

Korrelgrootte XXL
2.8 - 3.2 mm
voor vissen > 15 cm

Korrelgrootte 3XL
6.5 mm
voor vissen > 20 cm

5 De korrels blijven vele uren stabiel in het water: vallen niet uit elkaar en vervuilen het water niet terwijl ze nog steeds klaarliggen om gegeten te worden door de 'trage' eters.

6 Voor de meeste vissen geven wij de voorkeur aan zinkende korrels: langzaam zinkende kleinere korrels en sneller zinkende grotere korrels. Aangepast aan de verschillende leeftijden, maten en gedrag van onze vissen.

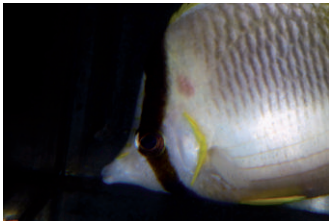
7 Vanwege het hoge voedingsgehalte moeten we veel minder voeren in vergelijking met ander voer.

8 De kosten voor het voeren met ons korrelvoer zijn veel lager dan de meeste gewone vlokken, diepvries of levend voer.

Welke problemen kunnen wij voorkomen mits goed voer(en)?

1 Overmatig voeren van de vissen is het grootste probleem bij de meeste visliefhebbers

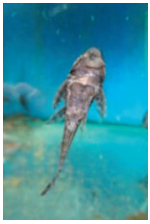
a) Veel mensen geven te veel goedkoop of minderwaardig voedsel om de eetlust van de vis te stillen.
b) Sommige mensen geloven dat vissen altijd honger hebben omdat ze om voedsel smeken. Dit is echter een geconditioneerd gedrag van de vis zoals de hond van Pavlov.
c) Overvoeding leidt tot ongezonde, zwaarlijvige (obesitas) vis die uiteindelijk ziek wordt (meestal rode wonden zoals op deze dikke Vlindervis of vetafzettingen aan de vin van *Apistogramma*; zie foto).



Voer alstublieft één of maximaal twee keer per dag met voedsel van hoge kwaliteit, bespaar niet op visvoer. Het is immers een kleine uitgave in het grote onderhoudsschema van een gezond aquarium.

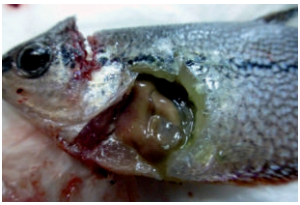
2 Gebrek aan goede voedingspraktijken wegens volgende redenen

a) Concurrentie tussen de soort of mix met andere vissen (bijv. Clown botia samen met andere snel etende vissen zoals Barbelen, Zeewater gobie concurreerde voor voedsel) waardoor sommige vissen al het voedsel kregen en andere niks.
b) De vis kan het voedsel niet bereiken (of eten). (bijv. Pleco gebruikt als 'grondkuiser' krijgt geen voedsel)



Dit kan worden voorkomen, zoals hierboven uitgelegd, door een goed korrelvoer te gebruiken, omdat het de kans geeft aan alle vissen, inclusief de langzame en moeilijkere eters, om iets te kunnen eten.

3 Het gebruik van een slechte voedselkwaliteit, gemaakt met slechte ingrediënten, resulteert in voedsel met een lage voedingswaarde. Dit is een veel voorkomend probleem dat we aantreffen bij sommige kwekerijen en wildvang, omdat ze vaak geen goede voedselbronnen hebben. Als zodanig; worden de vissen mager en zijn ze zeer vatbaar voor ziekten. Er is geen directe remedie hiervoor, behalve door te voeren met visvoer van goede kwaliteit, waardoor de dagelijkse verliezen in winkels en groothandelaren worden verminderd. Zie 2 voorbeelden in de volgende foto's van Diamant Gourami en Vlindervis met bleke, vette organen.



4 Introductie van ziekteverwekkers via levend of diepvries voer

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat pathogene bacteriën kunnen worden geïntroduceerd door levend of diepvries eten te voeren. Dit betekent natuurlijk niet dat het voeren van levend of bevroren voedsel een slechte gewoonte is. Maar uitsluitend voeren met levend of diepvries voer is dit wel. Als zodanig beveelt Bassleer aan deze praktijk te beperken en het te zien als een aanvulling op een goede voedingspraktijk met granulaatvoer. Het wordt ook aanbevolen om dit soort voedsel bij een gerenommeerde bron te halen en te steriliseren (bv. 5 min. verhitting met magnetron) voordat het wordt gevoerd. (2019-studie in Taiwan rapporteerde een totaal verlies van alle keizervissen in een kwekerij en aangetoond als gevolg van bacteriën uit levend en diepvries visvoer).

Al deze "slechte voedingspraktijken" leiden tot falende organen en een verminderde immuunrespons op ziekten: de vis wordt zwak, wordt sneller geïnfecteerd / ziek, waardoor hij moeilijk te genezen is. Sommigen wijten het aan slechte medicijnen, maar het valt allemaal terug op een falende voedingspraktijk die resulteert in zwakke vissen die zich niet tegen infecties kunnen verdedigen.

Is het voeren met een voer van 'beter kwaliteit' duur?

Bassleers' doel is om de consument ervan bewust te maken dat zijn / haar investering in visvoer slechts een zeer kleine uitgave is in vergelijking met de voordelen van gezondere vissen, wat resulteert in een verminderd gebruik van medicijnen, minder verliezen, beter water, langer levende vis, enz.

De prijs van voedsel hangt voornamelijk af van de ingrediënten: het is duidelijk goedkoper om voedsel te produceren met eiwitten van lage kwaliteit, een hoog gehalte aan granen en een laag gehalte aan visolie in plaats van een voedsel van hoge kwaliteit te produceren dat wordt geproduceerd met verse

wilde zeevis als een hoofdingrediënt, dat van nature rijk is aan gezonde, goed verteerbare visolie met een hoog gehalte aan Omega-3-vetzuren. Maar de prijs van een voedsel van hoge kwaliteit betekent niet noodzakelijkerwijs dat het voeren van de vis duurder is, omdat de hoeveelheid te gebruiken voedsel afhankelijk is van de voedingsdichtheid en de verteerbaarheid van het voedsel zelf.

Daarom is het goedkoper om te voeren met visvoer van hoge kwaliteit, omdat de verteerbaarheid van koolhydraten slechts 40% is, terwijl die van eiwitten en Omega-3-vetzuren van verse vis meer dan 90% is. Dit, en het feit dat de energiewaarde van visolie meer dan het dubbele is dan die van koolhydraten, betekent dat u ongeveer 50 - 60% op de kosten bespaart als u korrels met een hoge energiewaarde en verteerbaarheid gebruikt in plaats van conventionele voedingsmiddelen. Daarom zijn de kosten voor het voeren van uw vissen met voedsel van hoge kwaliteit aanzienlijk lager dan het gebruik van ander voedsel van mindere kwaliteit.

Naast een hogere verteerbaarheid en opname van dit soort voedsel, zal de vervuiling van het aquariumwater merkbaar worden verminderd, waardoor minder frequente waterverversingen nodig zijn. Uiteindelijk zullen vissen gezonder en sterker zijn, minder vatbaar voor ziektes, wat leidt tot een langere levensduur van onze vissen.

Hoe zit het met de voedselveiligheid? Dierenwelzijn? Ecologische voedafdruk?

1 Standaard van Bio-veiligheid, duurzaamheid en dierenwelzijn: GLOBAL G.A.P.

The GLOBAL G.A.P. certificatie is in de eerste plaats bedoeld om consumenten gerust te stellen over hoe voedsel wordt geproduceerd. De GLOBAL G.A.P. standaard bestaat uit meer dan 200 eisen aan organisatie- en controlemaatregelen met betrekking tot kwaliteit en voedselveiligheid. Maar het dekt ook zorgen over het minimaliseren van de milieueffecten van productie activiteiten, het verminderen van het gebruik van chemische middelen, het waarborgen van een verantwoorde benadering van de gezondheid en veiligheid van werknemers en dierenwelzijn. (https://www.globalgap.org/uk_en)

2 Marine Stewardship Council (MSC):

De missie is om een ecolabel en visserijcertificeringsprogramma te gebruiken om bij te dragen aan de bescherming van de oceanen door duurzame visvangstmethoden te erkennen en te belonen, de keuzes te beïnvloeden die mensen maken bij het kopen van producten uit de zee en samen te werken met hun partners om de zeevisserij te transformeren naar een duurzame basis. (www.msc.org)

3 The Marine Ingredients Organization Responsibility Supply: IFFO RS

IFFO is de internationale non-profit organisatie die de vismeel-, visolie- en de mariene ingrediënten wereldwijd vertegenwoordigt en promoot. Wereldwijd gerespecteerd en het vertegenwoordigt de industrie regelmatig op internationale fora, en bekleedt de status van waarnemer bij de VN Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) en de EU-Commissie en het Parlement. Met zijn onafhankelijke externe audit- en certificeringsprogramma stelt IFFO RS producenten van mariene ingrediënten in staat om aan te tonen dat hun grondstoffen op verantwoorde wijze worden geproduceerd en op verantwoorde wijze worden geproduceerd. (http://www.iffors.com)

4 Pro Terra Foundation

Een non-profit organisatie die duurzaamheid bevordert op alle niveaus van het voeder- en voedselproductiesysteem. Een streven naar traceerbaarheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen, evenals de potentiële schadelijke impact van herbicideresistente, genetisch gemodificeerde gewassen op ecosystemen en biodiversiteit (https://www.proterrafoundation.org/)

5 ISO 22000

De productie van de basis ingrediënten van DR. BASSLEER BIOFISH FOOD hebben een gecertificeerd ISO 22000.

6 Voedselveiligheid & Veterinaire Controle door FAVV

Het FAVV (Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen in België) is een uitvoerend orgaan dat bevoegd is voor het hele grondgebied van België. In overeenstemming met zijn wettelijke verplichtingen is de FAVV verantwoordelijk voor het vaststellen, uitvoeren en handhaven van maatregelen met betrekking tot voedselveiligheid, diergezondheid en gewasbescherming. (http://www.favv-afsca.fgov.be/about)

Vaak gestelde vragen (FAQ):

Hoe lang is Dr. Bassleer Biofish Food houdbaar?
Onze hoogwaardige productie en verpakking garandeert de kwaliteit tot minimaal twee jaar na productie indien gesloten gehouden. Als het potje na gebruik droog, koel en gesloten gehouden wordt, moet het bij voorkeur binnen 6 maanden worden gebruikt.

Mijn vis eet het granulaat niet. Wat moet ik doen?
Vissen zijn net als kleine kinderen. Ze geven de voorkeur aan 'snoep of worst' zoals muggenlarven, levend voedsel, enz. We adviseren om niets anders te geven dan DR. BASSLEER BIOFISH FOOD gedurende 7 dagen en dan zal het werken. Je kunt het zelfs eerst proberen met onze DR. BASSLEER BIOFISH FOOD CAVAR of DR. BASSLEER BIOFISH FOOD GARLIC die de beste aantrekking hebben!

Mijn Cichliden lijken het granulaat uit te spuwen. Wil dit zeggen dat ze dit voer niet lusten?
Dit is een normaal en speels eetgedrag van Cichliden en je zal na een tijdje zien dat ze het voer uiteindelijk zullen verorberd hebben!

U heeft verschillende soorten voer. Welk soort van DR. BASSLEER BIOFISH FOOD zal ik nu gebruiken?

Voor een optimale voeding is niet alleen de voedingskwaliteit, maar ook de veelzijdigheid van het dieet cruciaal. Variatie maakt het verschil. Zelfs in de natuur vindt een vis niet elke dag hetzelfde voedsel. Een optimaal dieet bestaat uit een gevarieerde voeding met verschillende soorten voedsel van hoge kwaliteit. Ons visvoer is geschikt voor alle vissen. Daarom raden we aan om verschillende soorten voedsel te geven zodat uw vissen een goede diversiteit krijgen (REGULAR, ALOE, GARLIC, AÇAI, GREEN, etc.). Sommige vissen geven de voorkeur aan meer groenvoer en dan geef je best DR. BASSLEER BIOFISH GREEN, HERBAL OF CHLORELLA. Wanneer uw vissen ziek zijn, hebben we specifiek voedsel dat de vissen helpt zich te verdedigen of te herstellen tijdens ziekte: bijvoorbeeld MATRINE in het geval van "Witte Stip Infectie", LAPACHO in het geval van Spironucleus (ex-Hexamita) en Gatenziekte (HLLS). Dit specifieke voedsel moet minstens 10 dagen achter elkaar worden gegeven, en ondertussen geen ander voedsel om de werkzaamheid ervan te maximaliseren! Kijk voor meer informatie naar https://www.aquarium-munster.com/en/products/food of http://www.bassleer.com/vissen/biofish-food.

Ik heb verschillende soorten vis in mijn aquarium: kleine visjes, grotere vissen en bodemvissen. Kan ik 1 soort granulaatvoer geven?

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD is verkrijgbaar in 6 verschillende formaten van korrels. U kunt selecteren op basis van de grootte van de vis in uw aquarium. De kleinere vissen zullen dol zijn op het baby- of mediumvoer dat drijft en heel langzaam zinkt, terwijl de bodembewoners en grotere vissen grotere korrels nodig hebben die sneller naar de bodem zinken.

Hoeveel voer moet ik aan mijn vissen geven?

De normale regel is 1% van het totale lichaamsgewicht van uw vis per dag. Maar we weten dat dit niet praktisch voor u is. We adviseren om een of twee keer per dag de hoeveelheid te voeren dat uw vissen ongeveer kunnen eten in 3 minuten. Het is beter om te weinig dan te veel te voeren. Probeer ook 's morgens en in de vroege avond te voeren, maar niet in de late avond, omdat vissen een bioritme hebben dat moet worden gerespecteerd (Reference: Chrononutrion, Steinberger, 2019).

Ik ben een professional kweker, importeur, exporteur of winkel. Welk type voer zou u mij aanraden?

Exclusief voor de commerciële kwekers en handelaars van siervissen hebben we DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL CARE en DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL TREAT ontwikkeld. Beide bevatten de probiotica Pediococcus acidilactici, evenals al onze andere soorten voedsel. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL CARE, een speciale mix van drie Phytobiotica met FORTE, AÇAI en CHLORELLA om het immuunsysteem te stimuleren voor preventie, quarantaine, verzorging en voorbereiding op verzending.
DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONELE TREAT met KNOFLOOK, ALOE en 4 kruiden voor de verzorging van zieke vissen en tijdens een behandeling.

REFERENCES

- https://www.aquarium-munster.com/en/links/science/
- https://www.aquarium-munster.com/en/products/food/
- http://www.bassleer.com/vissen/biofish-food/
- Aquatic Animal Medicine van Steinberger (2019)
- Nutrition and Fish Health van Chhorn Lim & Carl Webster (2001)
- Fish Medicine van Stoskopf (1993)
- The New illustrated Guide to fish diseases by Gerald Bassleer (2006)
- De praktische wegwijs in visziekten van Gerald Bassleer (2011)
- Ziekten bij tropische zeevissen van Gerald Bassleer (nieuwe uitgave 2019)

AQUARIUM MÜNSTER - **FISH LIKE US**

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD wordt internationaal verdeeld door Aquarium Münster.

Het is niet verwonderlijk dat 'de vissen van Aquarium Münster houden': het bedrijf heeft zich reeds 3 generaties lang intensief inzet voor het welzijn van de vissen.

Er werden succesvolle vismedicijnen ontwikkeld tegen visziekten die lange tijd als ongeneeslijk werden beschouwd. Daardoor werden de leefomstandigheden van onze aquariumvissen flink verbeterd. Op dit moment staan visvoeders, medicijnen en verzorgingsproducten voor siervissen in het middelpunt van dit bedrijf.

Met deze producten worden de visliefhebbers (zowel voor het aquarium als voor de vijver) over de hele wereld geholpen

Aquarium Münster Pahlsmeier GmbH
Galgheide 8
D-48291 Telgte (Duitsland)
Tel +49 2504 9304-0
Fax +49 2504 9304-20
www.aquarium-munster.com
info@aquarium-munster.com

Verdeler België:
BASSLEER BIOFISH bvba
www.bassleer.com

Verdeler Nederland:
De Jong Marinelive b. v.
www.dejongmarinelife.com