



Aquarium
Münster

Fish like us

DR. GERALD BASSLEER

LA NUTRICIÓN DE LOS PECES EN RELACIÓN CON LA SALUD



www.aquarium-munster.com

D052023P



Dr. Gerald Bassleer

El Dr. Gerald Bassleer es un conocido patólogo de peces con reputación mundial.

Aglutina más de 40 años de experiencia en la industria de los peces ornamentales como biólogo y patólogo. También es propietario, director, CEO, mayorista, importador / exportador de peces ornamentales, gerente de salud de peces, capacitador de personal de los acuarios. Es especialista en la aplicación rápida de herramientas microscópicas de investigación y diagnóstico, consultor de varias empresas en diferentes países, autor, divulgador, desarrollador de DR. BASSLEER BIOFISH FOOD, ex presidente de OFI - Ornamental Fish International (2006-2016).

A lo largo de los años, adquirió muchos conocimientos sobre las enfermedades de los peces, sobre las que ha escrito en sus 5 libros sobre enfermedades de los peces de agua dulce y marinos, incluidas las aplicaciones para iOS y Android „Fish Diseases“ (ver www.geraldbasleer.com).

Resumen

En el siguiente artículo, sus más de 40 años de experiencia en la alimentación de peces ornamentales y la salud de los peces se condensarán sin demasiada información técnica. Después de publicar este dossier en 2018, ahora ampliamos nuestra información con nuevos hechos. La revisión fue realizada por el co-editor Berend Bassleer. Finalmente, vamos a responder algunas preguntas frecuentes que es posible que desee leer primero antes de involucrarse con información semi-científica.

A principios de la década de 1990, en las instalaciones mayoristas de Bassleers en Bélgica, siempre había un objetivo en mente: utilizar un alimento completo para peces de agua dulce y marinos ornamentales para proporcionar peces de alta calidad en un periodo de 3 a 7 días, dependiendo del origen (y calidad) del pez. Durante ese período, Bassleer aprendió que los gránulos son el alimento para peces más seguro y económico debido a la producción de calidad controlada y la selección práctica del tamaño de los gránulos. La selección del tamaño de los gránulos es importante, ya que la preferencia por el tamaño difiere entre los diferentes tipos de peces. También es la forma más fácil de alimentar a todos los peces en un tanque para evitar la contaminación del agua debido al consumo masivo de alimento y el desperdicio del alimento.

Además de los ingredientes básicos esenciales en la comida, Bassleer aprendió en los últimos 25 años que muchos otros aditivos alimentarios adicionales pueden desempeñar un papel importante para controlar la salud de los peces: ayudar al sistema inmunitario (de defensa) de los peces, ayudar a la reparación más rápida después del daño, para prevenir o controlar infecciones, etc. En general, con los estudios y la experiencia recientes (especialmente en acuicultura) aprendió a comprender los beneficios para la salud de un alimento funcional para peces; un alimento que brinda más beneficios que simplemente "alimentar a los peces"; un alimento que puede verse como un "nutriente" con productos de la naturaleza, evitando (o previniendo) el uso de medicamentos. Después de todo, una buena práctica de alimentación proporciona peces más saludables y una cría de peces más exitosa.

Hipócrates ya lo dijo hace 2000 años: "Que la comida sea tu medicina y la medicina sea tu comida."



¿qué puede ser diferente en la alimentación para peces?

Este es un contenido interesante que a nuestros competidores les gustaría leer, aunque solo aplicamos el sentido común después de muchos años de prueba y error mientras trabajábamos con millones de peces ornamentales y estudiamos muchísimas publicaciones científicas!

El principal ingrediente crudo que recomendamos en su producción es el pescado fresco escandinavo silvestre (arenque, caballa, anchoa) que es muy rico en proteínas y ácidos grasos Omega-3 DHA esenciales. Además esta comida también contiene moluscos frescos y crustáceos como calamares, pulpos, gambas, gambas-krill, así como aceites de pescado, cereales, levaduras y algas..

En general, la composición de un alimento para la mayoría de nuestros peces de acuario (agua dulce y marina) es ideal cuando contiene un alto porcentaje de proteínas digeribles, muchos aminoácidos esenciales y ácidos grasos, vitaminas A, B, C y D, elementos traza y minerales. En este artículo no entraremos en detalles sobre la función de cada molécula de alimento esencial (como referencia, puede consultar: *Nutrition and Fish Health de Lim & Webster*)



Más importante aún, a Bassleer le gustaría compartir su experiencia como especialista en salud de peces. Durante sus muchos años de trabajo en cuatro continentes como patobiólogo de peces, no sólo se encargó de alimentar a los peces con buenos ingredientes, sino también a los beneficios para la salud que la adición de productos naturales beneficiosos puede ofrecer.

Como se mencionó anteriormente: Bassleer prefiere alimentar con alimentos granulados (peleteados), volveremos a sus beneficios más adelante en este artículo. La producción de alimentos granulados es la siguiente: la mayoría de los ingredientes se mezclan y posteriormente se prensan en frío; después los pellets se cocinan durante un tiempo muy corto a 100 - 120 °C para eliminar posibles virus y bacterias. Sólo después de que los alimentos de pescado se han enfriado, pero todavía húmedo, vitaminas y aditivos alimentarios (por ej. algas, inmunoestimulantes, acai, hierbas, aloe-vera, ajo, etc.) se añaden por lo que ninguno de sus valores nutricionales excepcionales se pierde.

Por otro lado, es de suma importancia que un alimento tenga la mayor palatabilidad posible, lo que significa que muchos peces, procedentes de una amplia variedad de circunstancias (e. g. salvaje vs criado); puedan comer y digerir nuestra comida. ¡Bassleer ha prestado mucha atención en que los peces (especialmente los peces salvajes) puedan oler y saborear los gránulos muy rápidamente!

A través de sus 40 años de experiencia trabajando entre millones de peces, aprendió a entender los grandes problemas que la mayoría de nuestros peces ornamentales encuentran en los factores de estrés: como manipulación, embalaje, envío, aclimatación, red, mezcla de especies, etc. Por lo tanto, en primer lugar es importante crear un buen entorno (buena agua y filtración) y minimizar el estrés para los peces! ¡Un pez mal mantenido no tendrá beneficios aunque le proporcionemos un buen alimento!

El segundo tema más importante es seleccionar alimentos de buena calidad con pescado y camarones (principalmente escandinavos) que contengan preferentemente productos naturales adicionales para producir alimentos funcionales que ayuden en la prevención de infecciones bacterianas, virales, fúngicas y parasitarias o una reparación/recuperación más rápida después de una enfermedad, así como ayudar en un crecimiento más rápido y una mejor coloración de los peces.

Al mismo tiempo, los alimentos para peces deben tratar de optimizar la eficiencia digestiva y metabólica, creando así menos residuos, lo que es importante ya que esto conduce a una menor contaminación del agua del acuario.

La inversión en buenos alimentos se traduce en menos problemas con los peces, menos enfermedades, menor uso de medicamentos (especialmente antibióticos), menos trabajo, menores costos, etc. Pero lo más importante: mayor calidad de los peces y mayor tasa de supervivencia. Por su experiencia personal ha visto empresas que salen del negocio, ya que nunca quisieron invertir en comida de buena calidad, sino que gastaron mucho dinero en medicamentos, cambios de agua, horas de trabajo excesivas. Esto combinado con altas pérdidas, quejas de los clientes, etc., por supuesto, resulta en pérdidas para la empresa.

¡Al final, la elección de un alimento de alta calidad conduce a una vida más larga y saludable de nuestros peces!

¿Qué pasa con los alimentos funcionales para el pez?

Wikipedia: *"La alimentación funcional es un alimento que se le da una función adicional (a menudo una relacionada con la promoción de la salud o la prevención de enfermedades) mediante la adición de nuevos ingredientes o más de ingredientes existentes."*

¡Como se explicó anteriormente, DR. BASSLEER BIOFISH FOOD está especializada en el uso de aditivos alimentarios naturales para el bienestar de nuestros peces! Esto se ha convertido en un tema importante en el siglo XXI, ya que el uso de antibióticos y otros medicamentos eventualmente se volverá muy restringido.

Los alimentos para peces de Bassleer son funcionales gracias al recubrimiento de productos naturales alrededor de cada granulado, después de la producción del granulado, ¡por lo que la calidad de los ingredientes beneficiosos está garantizada!

Estos productos naturales tienen un propósito funcional con beneficios para la salud para el pescado, que dividimos en diferentes categorías: probióticos, prebióticos y fitobióticos.

1 Probióticos

Los probióticos son microorganismos vivos que proporcionan beneficios para la salud cuando se consume, generalmente mediante la mejora o restauración de la flora intestinal. Bassleer recomienda el uso de *Pediococcus acidilactici* ya que se ha demostrado que tiene un gran éxito en la salud y el crecimiento de los peces! (Referencia: Premio Nobel- Metchnikoff & Efecto beneficioso del yogur! En los últimos años también 'Yakult' para los seres humanos. Puesto que los probióticos requieren bacterias vivas, Esto encaja perfectamente en el proceso de producción de DR. BASSLEER BIOFISH FOOD, ya que las bacterias se recubren en los granulados sólo después de la producción de los pellets y por lo tanto permanecen vivos.

Esas bacterias beneficiosas, introducidas por comer los alimentos, cambian el contenido de la flora intestinal de una manera positiva. La flora intestinal tiene un gran impacto en la resistencia contra las infecciones, mientras que una flora intestinal débil crea una defensa débil contra las infecciones. Desde 2014 se han publicado muchos informes científicos positivos. (Si está interesado en publicaciones científicas ambiente www.aquarium-munster.com/en/links/science/)

Los probióticos que se incorporan en nuestro alimento para peces se pueden suministrar en el alimento permanentemente sin ningún impacto negativo en los peces.

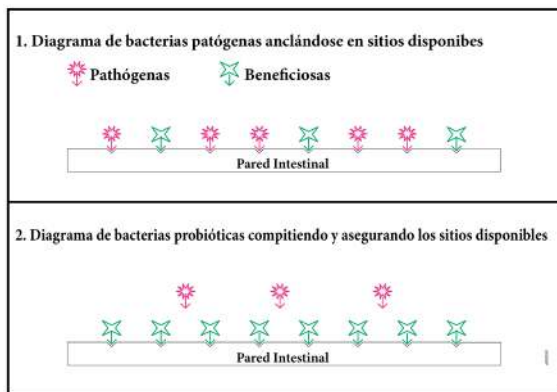


Ilustración:

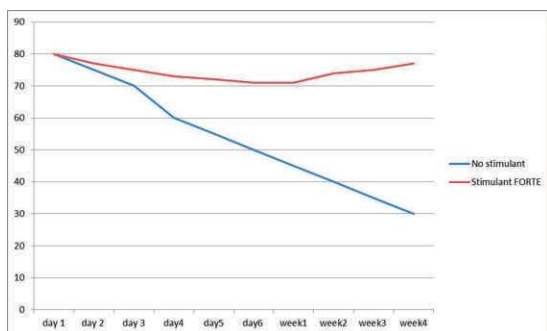
Un montón de bacterias probióticas beneficiosas están dando ninguna oportunidad a las bacterias patógenas para invadir en la pared intestinal.

2 Prebióticos

Los prebióticos son sustancias que inducen el crecimiento o la actividad de microorganismos (por ejemplo, bacterias) que contribuyen al bienestar de su huésped. El ejemplo más común es en el tracto gastrointestinal, donde los prebióticos pueden alterar la composición de los organismos en el microbioma intestinal.

Comúnmente utilizados en la acuicultura y la industria de los peces ornamentales son los extractos

de levadura (*Saccharomyces cerevisiae*) que contienen un alto contenido de beta-glucanos. Estos beta-glucanos tienen propiedades que mejoran el sistema inmunológico, reportado en muchas especies de peces. Los beta-glucanos se pueden utilizar como alternativa a los antibióticos y vacunas para proteger a los peces contra microorganismos o enfermedades micro parasitarias. Los productos con Betaglucano se han utilizado durante muchos años en piensos para animales en una variedad de sectores para mejorar la salud de las especies de acuicultura, mascotas y animales de granja. El pretratamiento aumenta la supervivencia con la función de los fagocitos mejorados (macrófagos) y la inhibición de la lesión celular. Se puede lograr una mejora general de la respuesta inmune utilizando beta-glucanos. Esto a su vez puede permitir a los peces la oportunidad de combatir eficazmente las enfermedades. Uso de beta-glucanos como un suplemento dietético lleva el potencial de afectar significativamente la calidad de la salud, así como la longevidad. (Un montón de estudios de referencia disponibles en www.aquarium-munster.com/en/links/science/)



DR. BASSLEER BIOFISH FOOD FORTE contiene, además de beta-glucanos, bioflavonoides y vitamina C (de cítricos) que trabajan sinérgicamente con los beta-glucanos, lo que resulta en aún mejores mecanismos de defensa y reparación de mecanismos en los peces.

Bassleer recomienda este tipo de alimentos inmunoestimulantes durante la aclimatación, antes del envío, después de sacar a los peces, después de situaciones de estrés y durante la enfermedad / tratamiento. DR. BASSLEER BIOFISH FOOD FORTE ha sido un éxito durante más de 20 años con resultados probados (ver gráfico)!

3 Fitobióticos

En la experiencia de Bassleers, a través del ensayo y error y mediante el intercambio de datos con expertos en la acuicultura, encontró que el uso de diferentes tipos de materiales de plantas frescas (fito) se puede utilizar como medicamentos naturales para los peces. No pueden considerarse medicamentos, sino más bien una ayuda durante los tratamientos aliviando a los peces de infecciones o haciendo más difícil la colonización de la bacteria / virus, pero también induciendo a una recuperación más rápida después de la enfermedad. (Para estudios científicos, visite www.aquarium-munster.com/en/links/science/)

A continuación se enumera una extensa lista de fito material agregado a algunas de las comidas de DR. BASSLEER BIOFISH FOOD y sus beneficios adicionales:

- *Chlorella* (de la microalga de agua dulce *Chlorella pyrenoidosa*)
Rico en carotenoides, con clorofila y ácidos grasos insaturados que proporcionan una mejor regeneración; mejor digerido, menos contaminante y 10 veces más nutricional que la espirulina (que no es una alga, por cierto)
- Ajo (*Allium sativum*)
Con ingrediente activo alicina, ajoeno, manganeso, vitamina B6 y una rica fuente de oligoelementos: ayuda en el control de problemas intestinal
- *Moringa oliveira*
Las hojas del árbol milagroso de Moringa son extremadamente ricas en nutrientes con 18 aminoácidos valiosos y muchos antioxidantes
- Extracto de semilla de pomelo
Tiene un efecto antiséptico, bueno para el control intestinal en combinación con *Moringa*.
- *Aloe vera*
Con acemanano que mejora el sistema inmune, la desintoxicación, ayuda para la reparación debido a valiosas enzimas, aminoácidos, bioflavonoides, vitaminas, etc.
- Base de hierbas
Mezcla de timo (tomillo), *Mentha* (menta), *Artemisia* (artemisa) y *Stellaria* (pamplina)
La mezcla de estas hierbas proporciona un efecto antiséptico y estimulante; bueno para que los peces flacos ganen más peso
- Bayas de Açai de *Euterpe oleracea* (palmera)
Proporciona una coloración natural e intensa de los peces, además de ser una fuente adicional de energía para los peces.
- *Sophora flavescens* (ingrediente matrina y oxymatrina)
Estos alcaloides estimulan el moco de la piel y las branquias y conducen a una mayor protección. Actúa como repelente para apoyar un tratamiento contra *Ichthyophthirius*, *Neoichthyophthirius*, *Cryptocaryon* y *Oodinium*.
- Lapacho (extracto de corteza del árbol de lapacho *Tabebuia impetiginosa*)
Contiene varios derivados de naftoquinona, benzofuranos y una combinación especial y concentración de sales minerales y oligoelementos. Recomendado para usar durante la infección parasitaria con *Spironucleus* (anteriormente conocido como *Hexamita*) y el síndrome del agujero en la cabeza (HLLS)
- Extracto de semilla de calabaza (*Curcubita*)
Contiene tocoferoles y carotenoides que tienen un efecto antiinflamatorio. Los aminoácidos cucurbitina y citrulina promueven la salud intestinal. Especialmente durante un tratamiento contra las lombrices intestinales.
- Fucoïdan (polisacárido sulfatado de Kelp, *Laminaria japonica*) es beneficioso para la salud gastrointestinal, efectivo como antioxidante y tiene eficacia antibacteriana.

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD ES GRANULADA POR VARIAS RAZONES QUE LO HACEN DESTACAR CONTRA ALIMENTOS CONGELADOS, FRESCOS O EN COPOS:

- 1 Los alimentos granulados pueden procesarse de tal manera que no se garantice la pérdida de calidad de los ingredientes.
- 2 Los ingredientes (pescado, camarones, verduras, etc.) se seleccionan y preparan sin riesgo de presentar (transmitir) enfermedades. Existe un gran riesgo de introducir bacterias o parásitos potencialmente innecesarios al alimentar con alimentos congelados o vivos (ver más adelante).
- 3 El proceso de alimentos granulados permite recubrir cada gránulo con aditivos naturales. Sus ingredientes beneficiosos no se ven perjudicados por la temperatura y permanecen completamente activos.
- 4 Los alimentos granulados se pueden producir en diferentes tamaños de gránulos, bien adaptados a los diferentes tamaños de las bocas de nuestros peces de acuario.



Tamaño Pellet S
0.2 - 0.5 mm
para peces < 2 cm



Tamaño Pellet M
0.5 - 0.8 mm
para peces > 1 cm



Tamaño Pellet L
0.8 - 1.2 mm
para peces > 5 cm



Tamaño Pellet XL
1.2 - 1.6 mm
para peces > 10 cm



Tamaño Pellet XXL
2.8 - 3.2 mm
para peces > 15 cm



Tamaño Pellet 3XL
6.5 mm
para peces > 20 cm

- 5 Los granulados permanecen estables en el agua durante muchas horas: no se desmoronan, por lo tanto, no contaminan el agua mientras están listos para comer para los consumidores "lentos".
- 6 Para la mayoría de los peces, preferimos un alimento granulado que se hunde: los granulados más pequeños de hundimiento más lento y los granulados más grandes que se hunden más rápido. Adaptado a las diferentes edades, tamaños y comportamiento de los peces.
- 7 Debido al alto contenido nutricional, la cantidad de alimentos a utilizar es mucho menor en comparación con los alimentos para peces no granulados.
- 8 El costo de alimentar con alimentos granulados es más bajo que la mayoría de los alimentos en escamas, congelados o vivos.

¿Qué problemas de salud de los peces se pueden prevenir con la comida?

1 La sobrealimentación es el problema número uno para muchos aficionados.

- a) Muchas personas dan demasiada comida barata o inadecuada tratando de satisfacer el apetito del pez.
- b) Algunas personas creen que los peces siempre tienen hambre porque están "rogando" comida. Este es solo un comportamiento condicionado de los peces como el perro de Pavlov.
- a) La sobrealimentación da como resultado peces obesos y poco saludables que eventualmente se enferman (generalmente heridas rojas como en este pez mariposa gordo o depósitos grasos en la base de la aleta de Apistogramma; (ver la imagen siguiente).



Simplemente alimente una vez o como máximo dos veces al día con alimentos de alta calidad, no ahorre en alimentos para peces. Después de todo, es un gasto pequeño en el gran esquema de mantener un acuario saludable.

2 Falta de buenas prácticas de alimentación debido a

- a) Competencia entre las especies o mezcla con otros peces (p. ej., payasos mezclados con otros peces de comida rápida como barbos, o gobios que compiten por la comida) puede resultar en que algunos peces obtuvieran toda la comida y otros nada.
- b) El pez no puede alcanzar (o comer) la comida. (p. ej. Pleco se utiliza como "pez limpiador" sin obtener ningún alimento.



Esto puede evitarse, como se explicó anteriormente, mediante el uso de buena comida granulada, ya que permite el acceso a la comida a todos los peces, incluidos los comedores lentos y más difíciles.

- 3 El uso de alimentos de baja calidad, elaborados con ingredientes pobres, da como resultado alimentos de bajo valor nutricional. Este es un problema común en los peces salvajes, ya que a menudo carecen de buenas fuentes de alimentos. Como tal; los peces adelgazan y son altamente susceptibles a las enfermedades. No existe una cura instantánea para esto, excepto la prevención mediante la alimentación con alimentos de pescado de buena calidad, lo que reduce las pérdidas diarias en tiendas y mayoristas. Vea 2 ejemplos en las siguientes imágenes de Pearl Gourami y Mariposa marina con órganos pálidos y grasos.



- 4 Introducción de patógenos a través de alimentos vivos o congelados.

Varios estudios han demostrado que las bacterias patógenas se pueden introducir al alimentar con peces vivos o congelados. Por supuesto, esto no significa que alimentar con alimentos vivos o congelados sea una mala práctica. Lo es si solo se alimenta a los peces con alimentos vivos o congelados. Como tal, Bassleer recomienda limitar esta práctica y verla como algo adicional a una buena práctica de alimentación con granulados. También se recomienda obtener estos tipos de alimentos de una fuente confiable y esterilizarlos antes de alimentarlos calentándolos en el microondas de tres a cinco minutos. (El estudio de 2019 en Taiwán ha demostrado la pérdida total de la población reproductora de peces Emperador debido a bacterias de los alimentos vivos y congelados)

Todas estas "malas prácticas de alimentación" conducen a órganos defectuosos y una respuesta inmune baja a la enfermedad: el pez se debilita, se infecta / enferma más rápidamente, lo cual es difícil de curar. Algunos lo atribuyen a una mala medicación, pero todo se basa en un enfoque nutricional fallido que resulta en peces débiles que no pueden defenderse de las infecciones.

¿Es caro alimentar con alimentos de alta calidad?

El objetivo de Bassleer es hacer que el consumidor tome conciencia de que su inversión en alimentos para peces no es más que un gasto muy pequeño en comparación con los beneficios de tener un pez más saludable, lo que resulta en un uso reducido de medicamentos, pérdidas reducidas, mejor agua, peces más vivos etc.

El precio de los alimentos depende principalmente de sus ingredientes: obviamente es más barato producir alimentos con proteínas de baja calidad, un alto contenido de cereales y un bajo contenido de aceites de pescado en lugar de producir un alimento de alta calidad que se produce utilizando pescado

marino salvaje fresco como un ingrediente principal, que es naturalmente rico en aceites de pescado saludables, buenos y digeribles con un alto contenido de ácidos grasos Omega-3. Pero el precio de un alimento de alta calidad no significa necesariamente que la alimentación del pescado sea más costosa, ya que la cantidad de alimento a utilizar depende de la densidad nutricional y la digestibilidad del alimento en sí. A este respecto es más barato alimentar con un alimento para peces de alta calidad, ya que la digestibilidad de los carbohidratos es solo del 40%, mientras que la de las proteínas y los ácidos grasos Omega-3 del pescado fresco es superior al 90%. Esto, y el hecho de que el valor energético de los aceites de pescado es más del doble que el de los carbohidratos, significa que ahorrará alrededor del 50-60% de los costos si usa gránulos con alto valor energético y digestibilidad en lugar de alimentos convencionales. Por lo tanto, el costo de alimentar a sus peces con alimentos de alta calidad es considerablemente menor que el uso de otros alimentos de peor calidad.

Además de una mayor digestibilidad y utilidad de este tipo de alimentos, la contaminación del agua del acuario se reducirá notablemente, lo que requerirá cambios de agua menos frecuentes. Finalmente, los peces serán más saludables y fuertes, menos propensos a contraer enfermedades, lo que llevará a una vida más larga de nuestros peces.

¿Qué pasa con la seguridad alimentaria? ¿Bienestar de los animales? ¿Cuidado ambiental y ecológico?

Nuestra comida para peces cumple con muchos estándares recomendados y programas de certificación:

1 Normas de bioseguridad y bienestar sostenible y animal: GLOBAL G.A.P.

El GLOBAL G.A.P. La certificación está diseñada principalmente para tranquilizar a los consumidores sobre cómo se producen los alimentos en la granja. El GLOBAL G.A.P. estándar se compone de más de 200 requisitos y menciona las medidas de organización y control relacionadas con la calidad y la seguridad alimentaria. Pero también cubre las preocupaciones sobre minimizar los impactos ambientales de las operaciones agrícolas, reduciendo el uso de insumos químicos, asegurando un enfoque responsable de la salud y seguridad de los trabajadores, así como del bienestar animal. (https://www.globalgap.org/uk_en)

2 Marine Stewardship Council (MSC):

La misión es utilizar una etiqueta ecológica y un programa de certificación pesquera para contribuir a la salud de los océanos del mundo al reconocer y recompensar las prácticas pesqueras sostenibles, influenciando en las elecciones que las personas hacen al comprar comida marina y trabajar con sus socios para transformar el mercado de productos del mar base sostenible (www.msc.org).

3 La organización de oferta responsable en ingredientes marinos: IFFO

IFFO es la organización internacional sin fines de lucro que representa y promueve la industria mundial de harina de pescado, aceite de pescado e ingredientes marinos en general. Respetada a nivel mundial, representa regularmente a la industria en foros internacionales, además de tener la condición de observador en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Comisión y el Parlamento de la UE. Con su programa independiente de auditoría y certificación de terceros, IFFO RS permite a los productores de ingredientes marinos demostrar que sus materias primas se obtienen y producen de manera responsable. (<http://www.iffors.com>)

4 Fundación Pro Terra

Una organización sin fines de lucro que avanza y promueve la sostenibilidad en todos los niveles del sistema de producción de alimentos y piensos. Un compromiso con la trazabilidad y la responsabilidad social corporativa, así como el posible impacto perjudicial de los cultivos genéticamente modificados resistentes a los herbicidas en los ecosistemas y la biodiversidad. (<https://www.proterrafoundation.org/>)

5 ISO 22000

Los ingredientes básicos de DR. BASSLEER BIOFISH FOOD tiene producción certificada ISO 22000

6 Control Veterinario de Seguridad Alimentaria por FAVV

La FAVV / FASFC (Autoridad gubernamental belga de seguridad alimentaria) es un órgano ejecutivo que tiene jurisdicción sobre todo el territorio de Bélgica. De acuerdo con sus obligaciones legales, el FAVV es responsable de establecer, implementar y hacer cumplir las medidas relacionadas con la seguridad alimentaria, la salud animal y la protección de las plantas. (<http://www.favv-afsca.fgov.be/about>)

Preguntas frecuentes (FAQ's):

¿Cuánto tiempo podemos mantener DR. BASSLEER BIOFISH FOOD?

O Nuestra producción de alta calidad y embalaje garantiza la calidad durante un mínimo de dos años después de la producción si se mantiene cerrada. Si la lata se abre, se mantiene seca, fresca y cerrada después de su uso, debe usarse durante un máximo de 6 meses.

Mi pez no quiere comer comida granulada. ¿Que puedo hacer?

Los peces son como niños pequeños. Prefieren los "dulces o salchichas" como las larvas de mosquito, comida viva, etc. Recomendamos no dar nada más que DR. BASSLEER BIOFISH FOOD durante 7 días y luego funcionará. Incluso puedes probar primero con nuestro DR. BASSLEER BIOFISH FOOD CAVAR o DR. BASSLEER BIOFISH FOOD AJO, que tienen el mejor sabor para el paladar

Mis cíclidos parecen escupir los granos. ¿Eso significa que no les gustan los granulados?

¡Este es un comportamiento de alimentación normal "saludable y feliz" para los cíclidos y poco a poco verás que la comida se habrá ido!

Teneis tantos tipos de comida para peces. ¿Cuándo debo usar y qué tipo de DR. BASSLEER BIOFISH FOOD?

Para una nutrición óptima, no solo la calidad nutricional sino también la versatilidad de la dieta son cruciales. La variedad hace la diferencia. Incluso en la naturaleza, un pez no encuentra la misma comida todos los días. Una dieta óptima consiste en una alimentación variada con diferentes variedades de alimentos de alta calidad. Nuestra comida para peces es adecuada para todos los peces. Como tal, recomendamos dar varios tipos de nuestros alimentos para que sus peces obtengan una buena diversidad (REGULAR, ALOE, GARLIC, AÇAÍ, GREEN, etc.). Algunos peces prefieren más verduras para que pueda dar ración extra de DR BASSLEER BIOFISH GREEN, HERBAL o CHLORELLA. Cuando sus peces están enfermos, tenemos alimentos específicos que ayudan a los peces a defenderse o recuperarse durante la enfermedad: por ejemplo, MATRINE en caso de "Enfermedad del punto blanco", LAPACHO en caso de *Spironucleus* (ex-*Hexamita*) y HILLE. ¡Estos alimentos específicos deben administrarse al menos 10 días seguidos y, mientras tanto, no dar ningún otro alimento para maximizar su eficacia! Para obtener más información, visite <https://www.aquarium-munster.com/en/products/food/> o <https://www.bassleer.com/vissen/biofish-food/>.

Tengo diferentes tamaños y diferentes tipos de peces en mi acuario: peces más pequeños, peces más grandes y peces de fondo. ¿Existe algún tamaño de pellet que se ajuste a todos?

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD está disponible en 6 tamaños diferentes de pellets. Puede seleccionar de acuerdo con el tamaño de los peces en su tanque. Al pez más pequeño le encantará el tamaño Baby o Medium que flota y se hunden muy lentamente, mientras que los habitantes del fondo y los peces más grandes necesitan gránulos más grandes que se hunden más rápidamente en el fondo.

¿Cuánta comida debo darle a mi pez?

La regla normal es el 1% del peso corporal total de sus peces por día. Pero sabemos que esto no es práctico para usted. Recomendamos alimentar una o dos veces al día la cantidad que puede comer su pez en aprox.3 minutos. Es mejor alimentar muy poco que demasiado. También trate de alimentar por la mañana y temprano por la noche, pero no a última hora de la tarde, ya que los peces tienen un biorritmo que debe respetarse (Referencia: Chrononutrition, Nutrición de animales acuáticos, Steinberger, 2019).

Soy un criador profesional, importador, exportador o tienda. ¿Qué tipo de comida me puede aconsejar usar?

Exclusivo para la cría comercial y la cría de peces ornamentales, hemos desarrollado DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL CARE y DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL TREAT. Ambos contienen el componente probiótico *Pediococcus acidilactici*, como todos nuestros otros tipos de alimentos. BASSLEER BIOFISH FOOD FOOD PROFESIONAL CARE, una mezcla especial de tres fitobióticos con FORTE, AÇAI y CHLORELLA para estimular el sistema inmunológico para la prevención, cuarentena, mantenimiento y preparación para el envío. DR. BASSLEER BIOFISH FOOD PROFESSIONAL TREAT con AJO, ALOE y 4 hierbas para peces enfermos o durante el tratamiento.

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 by Steinberger (2019)
- Nutrition and Fish Health by Chhorn Lim & Carl Webster (2001)
- Fish Medicine by Stoskopf (1993)
- The New illustrated Guide to fish diseases by Gerald Bassleer (2006)
- The practical guide to fish diseases by Gerald Bassleer (2011)
- Diseases in marine aquarium fish by Gerald Bassleer (new edition 2019)



AQUARIUM MÜNSTER - FISH LIKE US

DR. BASSLEER BIOFISH FOOD se distribuye internacionalmente por Aquarium Münster.

Fish like Aquarium Münster sin sorpresas, como el bienestar de los peces que está siendo cuidado con gran compromiso por la tercera generación.

Se han desarrollado remedios eficientes contra enfermedades que no fueron curables por mucho

tiempo y con ellos las condiciones de vida para peces han sido mejoradas en gran medida. Alimentos, remedios y los productos de cuidado son el nuestro focus hoy. Con estos productos podemos ayudar a los acuaristas y propietarios de estanques de jardín por todo el mundo.



Aquarium Münster Pahlsmeier GmbH
Galgeheide 8
D-48291 Telgte (Alemania)

Tel+49 2504 9304-0
Fax +49 2504 9304-20

www.aquarium-munster.com
info@aquarium-munster.com