

DER AFRIKANISCHE RAUBWELS: DIE AQUAKULTURART SCHLECHTHIN

Der afrikanische Raubwels (*Clarias gariepinus*) ist eine der weltweit spannendsten, wenn nicht die Aquakulturart schlechthin. Dieser bemerkenswerte Fisch gedeiht am besten in einem gemäßigten oder tropischen Umfeld, zeigt ein sehr schnelles Wachstum, besitzt einen hohen Filetanteil und toleriert unter der Voraussetzung einer gleichbleibenden Wassertemperatur von rund 27° C ein breites Spektrum an Wasserqualitäten. Entsprechend wird der Afrikanische Raubwels heute weltweit gezüchtet. Eine Besonderheit dieser Art ist die Ausbildung eines zusätzlichen Atmungsorgans. Das sogenannte Labyrinthorgan ermöglicht den Fischen das Atmen von Sauerstoff aus der Luft anstelle der Aufnahme des im Wasser gelösten Sauerstoffs über die Kiemen, wie dies bei den meisten anderen Fischarten der Fall ist. Das macht den Afrikanischen Raubwels als Aquakulturfisch noch attraktiver, da er dank seiner einzigartigen Fähigkeit, Luft von der Wasseroberfläche zu atmen, im Vergleich zu anderen herkömmlichen Zuchtfischen mit einer höheren Besatzdichte gehalten werden kann.



Rezirkulierende Aquakultursysteme (RAS) sind komplexe Umgebungen, in denen kleine Abweichungen der Parameter für die Wasserqualität erhebliche Auswirkungen auf die Produktionsleistung haben können. Daher müssen RAS-Futter für Arten wie den Afrikanischen Raubwels strengere Kriterien erfüllen als Futtermittel für andere Zuchtarten. Das Futter muss präzise auf den Nährstoffbedarf der Fische abgestimmt sein. Gleichzeitig müssen potenzielle Auswirkungen auf die Biofiltrationsanlage minimiert werden, um eine optimale Wasserqualität, Gesundheit und effiziente Wachstumsleistung der Fische zu gewährleisten. Alltech Coppens RAS-Futter minimiert die anfallenden Abfallstoffe. Dies ist wichtig, um die im System vorhandenen Fäkalien zu reduzieren und die Ausscheidung von Ammonium möglichst gering zu halten. Die nach der Fütterung entstehenden Fäkalien müssen eine bestimmte Größe, Festigkeit und Wasserstabilität besitzen, damit sie sich mit den mechanischen Filtern leichter entfernen lassen. Daher ist es wichtig, bei der Rezeptur von RAS-Futter die Verdaulichkeit aller Inhaltsstoffe sowie die Größe und Textur der entstehenden Fäkalien zu kennen.



Das Alltech Coppens Aqua Centre verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Methoden zur Förderung der Gesundheit Afrikanischer Raubwelse und Bestimmung ihrer präzisen Nährstoffbedürfnisse. Zu den Schwerpunkten unseres Forschungsprogramms mit Afrikanischen Raubwelsen gehört die Untersuchung der Verdaulichkeit der Futterbestandteile, der Einflussfaktoren auf die Futtermittelaufnahme, die Wirkung von Futterzusätzen auf die Überlebensrate und die Gesundheit des Verdauungstrakts sowie die Verbesserung der Wasserqualität in Durchfluss- und RAS-Anlagen für die Zucht Afrikanischer Raubwelse. Dieses Forschungsprogramm gewährleistet, dass unsere Futter optimal auf die Bedürfnisse der Fische zugeschnitten sind, eine optimale Nährstoffretention und Wasserqualität fördern und den Erfolg unserer Kunden durch die Belieferung der Endkunden weltweit mit gesunden Produkten von hohem Nährwert sicherstellen.





Tiefer in diese Forschungsthemen einzutauchen, um die Verdaulichkeit von Futterbestandteilen zu untersuchen, ist ein wichtiger Schritt bei der Sicherstellung der Gesundheit Afrikanischer Raubwelse in der RAS-Zucht. Auf Grundlage sorgfältig durchgeführter Forschungsversuche hat Alltech Coppens detaillierte Protokolle entwickelt, um die Verdaulichkeit eines breiten Spektrums von Futterbestandteilen zu untersuchen, die in der Produktion von Hochleistungs-RAS-Futter für diese Fischart zum Einsatz kommen. Durch die Untersuchung der Verdaulichkeit der Futterbestandteile können wir sicherstellen, dass unsere Rezepturen die Nährstoffbedürfnisse Afrikanischer Raubwelse erfüllen und dabei die Darmgesundheit stärken und die Wasserqualität in den Zuchtanlagen unserer Kunden gewährleisten.



Unterstützt die Darmgesundheit



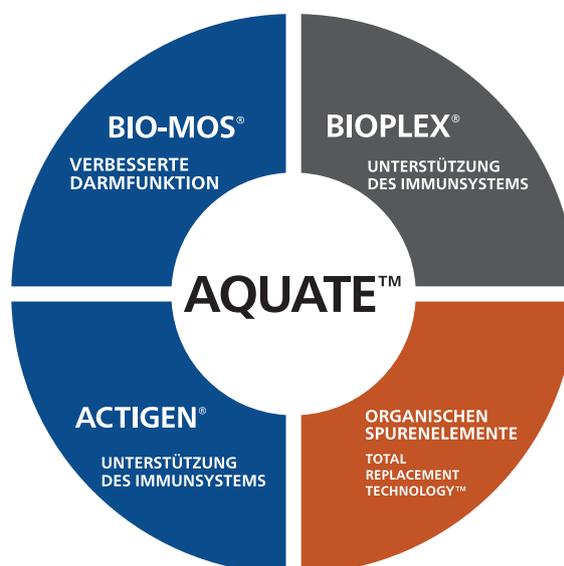
Erfüllt die Nährstoffbedürfnisse



Gewährleistet Wasserqualität

Des Weiteren liefert uns diese Forschung Erkenntnisse über Rohstoffe, die für die Verwendung in unseren Futterprodukten für den Afrikanischen Raubwels nicht geeignet sind. Schlecht verdauliche Rohstoffe führen zu Nährstoffverlusten in der Anlage. Somit stellen die Ergebnisse unserer Forschungsbemühungen sicher, dass für unsere Futter für Afrikanische Raubwelse nur hochwertigste Rohstoffe ausgewählt werden.

Die weitere Forschung beschäftigt sich damit, wie sich mit neuartigen Nahrungszusätzen die Gesundheit des Verdauungstrakts Afrikanischer Raubwelse fördern lässt. Die Ergebnisse dieser Studien haben zur Einführung eines breiten Spektrums an Zusatzstoffen in unserem Futtersortiment geführt, die das gesunde Wachstum dieser Fischarten von der Brut bis zur Entnahme gewährleisten. So sorgt die Zugabe von Bio-Mos® und Actigen® im Futter-Prämix für die Aufrechterhaltung des mikrobiellen Gleichgewichts im Verdauungstrakt und gewährleistet so eine gesunde und gut funktionierende Mikroflora. Die Zugabe von organischen Bioplex® Spurenelementen garantiert ebenfalls eine effiziente Aufnahme der Mikronährstoffe in der Nahrung, die für den Aufbau und die Entwicklung einer gesunden Skelettstruktur und eines robusten Immunsystems entscheidend sind.



Ein häufig übersehener Forschungsbereich beschäftigt sich schließlich mit den Auswirkungen der physikalischen Futterqualität auf die Wachstumsleistung der Zuchtfische. Neben den in der Produktion angewendeten Extrusionsparametern bestimmen die im jeweiligen Futter verwendeten Rohstoffe die physikalische Qualität des fertigen Futters. Dabei bildet eine physikalisch optimale Pelletqualität die Grundlage für den erfolgreichen Betrieb einer RAS-Anlage. In der RAS-Zucht wird das Futter meist automatisch über Gebläse, Spiralen oder Ketten an die Futterautomaten verteilt. Dabei können die Pellets einer erheblichen Reibung ausgesetzt sein, sodass diese zerbrechen und sich Staub bilden kann. Staub, der aufgrund einer schlechten Pelletqualität entsteht, kann sich nachteilig auf den Betrieb der RAS-Anlage auswirken, da er Reizungen der Kiemen verursacht, den Nitrifikationsprozess der Biofilter beeinträchtigen und schließlich zu reduzierten Wachstumsraten und Wasserverschmutzung führen kann.

Zudem benötigt der Afrikanische Raubwels ein wasserstabiles, schwimmendes Futterpellet, das die enthaltenen Nährstoffe nicht an die Umgebung abgibt, bevor es von den Fischen konsumiert wird. Aus diesem Grund arbeiten unsere Ernährungs-, Produktions- und Forschungsabteilungen engagiert und koordiniert an der Sicherstellung der physikalischen Eigenschaften der Futterpellets, um so den Nährwert der Bestandteile zu bewahren und einen hohen Verdaulichkeitsgrad des Futters für eine optimale Leistung in der Zucht zu gewährleisten.



DER AFRIKANISCHE RAUBWELS: EINEN BLICK HINTER DIE KULISSEN



BY NIELS JEUKEN

In dieser Sonderausgabe dreht sich alles um die RAS-Zucht von Welsen. Für uns ist Niels Jeuken in die Produktion Afrikanischer Raubwelse (*Clarias gariepinus*) in einem rezirkulierenden Aquakultur-System (RAS) in der Van Melis Catfish Farm eingetaucht, die von Rick van Melis und seiner Frau Wendy betrieben wird. Wir bei Alltech Coppens glauben fest daran, dass uns die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden die fundierte Erforschung, Entwicklung und Produktion maßgeschneiderter Fischfutterprodukte ermöglicht. Dank unserer fundierten Marktkenntnisse auf Kunden- bzw. Züchterebene sticht Alltech Coppens in der Branche hervor.

Zunächst möchte ich sagen, wie stolz ich darauf bin, für ein Unternehmen tätig zu sein, das auf die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter so großen Wert legt, und sie so mit der nötigen Erfahrung und dem Wissen für ihre weitere Karriere ausstattet. Des Weiteren ist dies eine einzigartige Gelegenheit, einen Fischzüchter eine Woche lang während seiner täglichen Arbeit begleiten zu dürfen. Da es schlicht unmöglich ist, die Fischzucht in nur einer Woche zu erlernen, haben wir uns entschlossen, uns darauf zu konzentrieren, die Denk- und Arbeitsweise eines Fischzüchters kennen und verstehen zu lernen. Dabei tauche ich in die täglichen Aktivitäten auf der Van Melis Catfish Farm ein, stelle mich den Herausforderungen und lerne die wesentlichen Facetten der Fischzucht vor Ort kennen.



**Ganzer Artikel
auf unserer Website!**