

Karper

Wat is belangrijk om te weten?

Species documentatie

Karper:

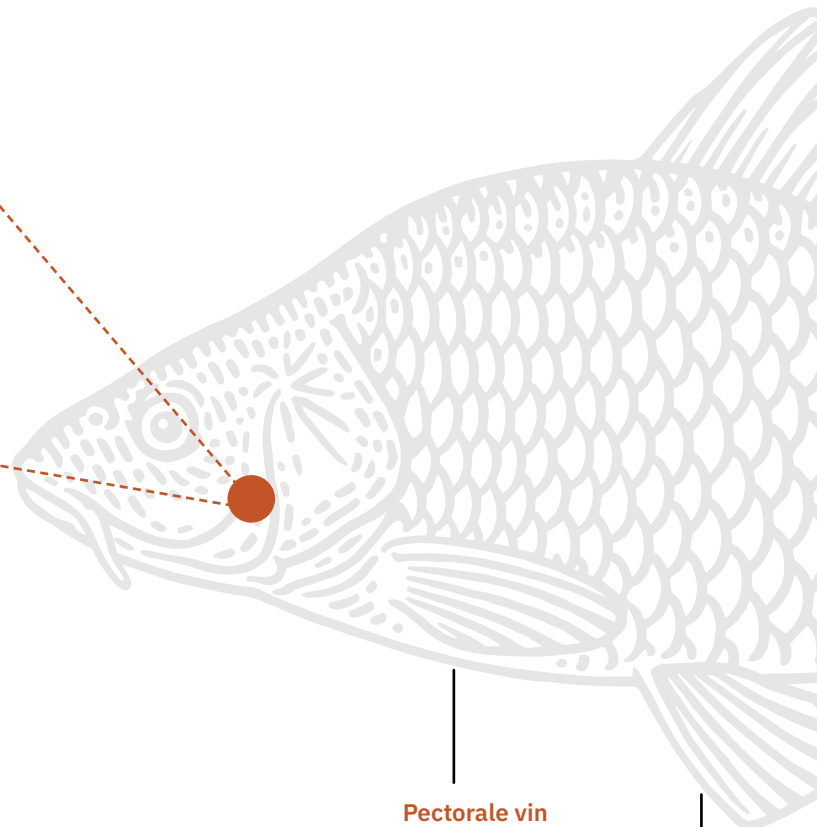
Wat is belangrijk om te weten?

De karper (*Cyprinus carpio*) behoort tot de uitgebreide familie van de Cyprinidae, en is een van de eerste vissen die werden gekweekt. Aangenomen wordt dat de karpers afkomstig zijn uit het gebied rond de Kaspische Zee en ze zich via het rivierenstelsel van de Rijn en de Donau naar het oosten en het westen hebben verspreid. De karperkweek behoort tot de oudste vormen van visteelt. Het begon allemaal zo'n 2.000 jaar geleden in China, waar wilde pootvis uit rivieren werd uitgezet in gesloten vijvers. Andere soorten werden vaak in dezelfde vijver gekweekt in een vorm van polycultuur. In Europa werd in de Middeleeuwen begonnen met het kweken van karpers, die door de Romeinen en christelijke kloosters in vijvers werden gehouden. Karper werd vaak gegeten tijdens de jaarlijkse vastenperiodes. In de 19^e eeuw ontwikkelde de karperkweek zich tot een semi-intensieve monocultuur, waarbij de karper meer gedomesticeerd werd. De pootvis werd gekweekt met de grootste vissen in de vijver, die als broedstock dienden. De karper is in sommige delen van Europa nog steeds een populaire vismaaltijd. Het is een vis die oud kan worden, van sommige exemplaren is bekend dat ze meer dan 40 jaar oud zijn.

Karpers worden aangetroffen in de trager stromende delen van rivieren en kanalen, meren en stuwwerken en groeien het best bij een watertemperatuur van 20-28°C. Deze soort geeft de voorkeur aan warmer water, voedt zich zeer weinig en in de koude winterperiode slechts af en toe. Karpers zijn sterke en geharde vissen die tegen een relatief laag zuurstofgehalte kunnen. Het zijn omnivore bodemdieren, maar zij voeden zich ook in de middelste en bovenste waterlagen als daar voedsel voorhanden is. Karpers staan erom bekend dat zij zich met hun uitschuifbare bek ingraven in de bodem van het water, op zoek naar insectenlarven en ander voedsel. Dit kan in kleinere vijvers tot troebel water leiden. Behalve insectenlarven eten karpers ook andere ongewervelde dieren, zoals weekdieren, schaaldieren, wormen en zoöplankton. Hun lange spijsverteringskanaal kan ook plantaardige vezels verteren. Karpers hebben, net als andere karperachtigen, geen maag en kunnen niet veel voedsel opslaan. Daarom hebben ze vaak een grazende foerageerstijl. Alle karperachtigen hebben **keeltanden** die hun voedsel vermalen om het te verwerken. Deze tanden bevinden zich achter en onder in de bek. Omdat ze geen tanden hebben in het voorste deel van hun bek, moeten ze het voedsel naar binnen zuigen. Tot op de dag van vandaag worden karpers nog steeds gekweekt voor consumptie, maar ook om natuurlijke wateren te bevolken en voor commerciële visvijvers. De meren in Zuid-Europa zorgen door hun langere groeiseizoenen voor zeer grote karpers, die sportvissers uit de hele wereld aantrekken.



De keeltanden van de karper werden door verschillende prehistorische Oost-Europese gemeenschappen gebruikt voor het versieren van kleding.

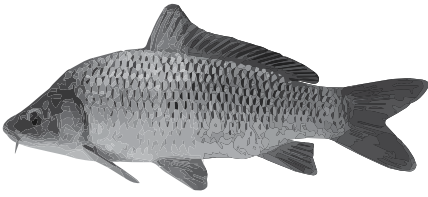


Pectorale vin

Bekkenvin

Bekende karpersoorten zijn:

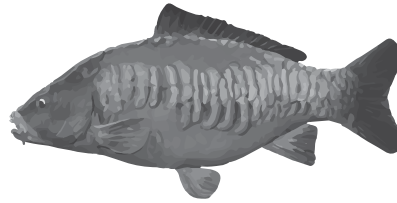
Al deze karpervarianten worden gekweekt voor consumptie, maar ook catch-and-release hengelaars houden van ze omdat ze erg sterk zijn en zeer groot kunnen worden. En dankzij hun unieke schubbenpatronen kunnen de gedeeltelijk geschubde vissen herkend worden wanneer ze opnieuw worden gevangen.



Europese karper

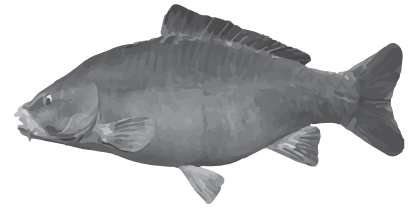
Cyprinus carpio

Een volledig geschubde, gespierde vis met een brede staart en een lange rugvin. Deze vissen hebben vier baarddraden in hun bek (twee aan elke kant) die smaakpapillen bevatten.



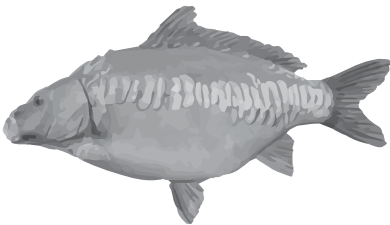
Spiegelkarper

Dit is een gedeeltelijk geschubde variant van de Europese karper met onregelmatige, verspreide, grote schubben verspreid over een leerachtige huid. Sommige spiegelkarpers zijn volledig geschubd, hoewel dit niet erg gebruikelijk is.



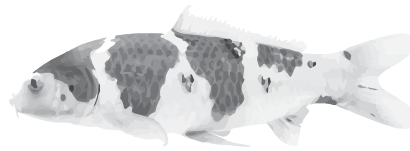
Lederkarper

Deze variant van de gewone karper heeft helemaal geen schubben en alleen een leerachtige huid.



Lineaire karper

Een andere variant die gedeeltelijk geschubd is, maar waarbij de grote, onregelmatige schubben alleen het laterale lijnorgaan bedekken.



Koi

De wereldberoemde koi is een zeer gewaardeerde tuinvijvervis. Kois zijn torpedovormig en hebben unieke kleurpatronen, waardoor ze worden geclassificeerd. Kois komen oorspronkelijk uit Japan, waar het kweken van koi een kunstvorm is. Deze kleurrijke vissen zijn huisdieren en zwemmen gracieus in prachtige vijvers met kristalhelder water. Zij krijgen vaak speciale voeding met pigmenten om hun kleur te behouden.



Graskarper

Ctenopharyngodon idella

Ze hebben torpedovormige lichamen, zijn donkergroenachtig en hebben een herbivore levensstijl. De graskarper wordt in China gekweekt voor de voedselproductie en werd in Europa en de Verenigde Staten geïntroduceerd voor de bestrijding van aquatische onkruiden.

Rugvin

Staartvin

Anale vin

De karperekweek behoort tot de oudste vormen van visteelt. Zo'n 2.000 jaar geleden begon men hier in China mee.

Karperkweek

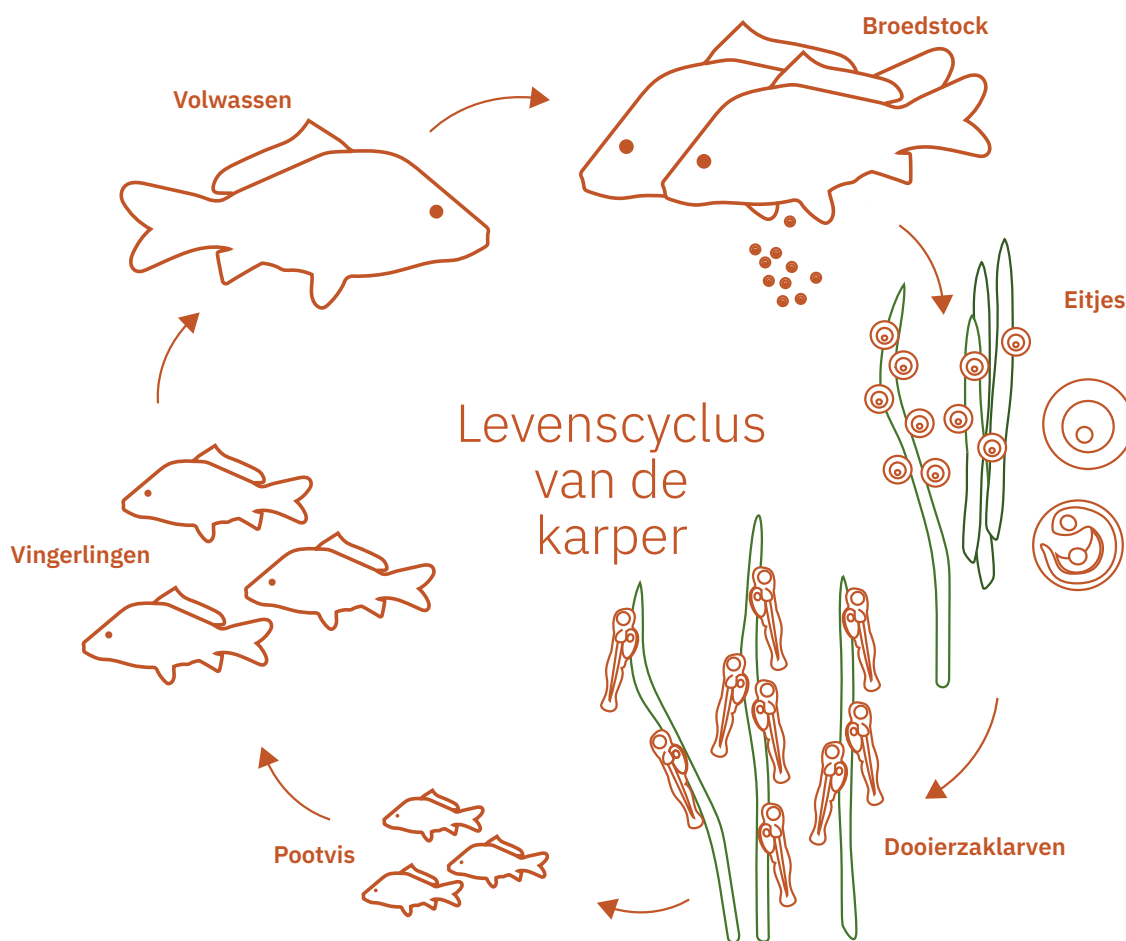
Broederij

In het voorjaar, wanneer de watertemperatuur 18°C bereikt (meestal in de maanden mei en juni), zijn de Europese karpers klaar om te paaien. Een vrouwtjeskarper kan 100.000 tot 200.000 eitjes per kilo lichaamsgewicht produceren. De diameter van de eitjes varieert van 1,5 tot 2,5 mm. Nadat de eitjes door de wijfjes zijn vrijgelaten en door de mannetjes zijn bevrucht, worden ze kleverig zodat ze zich kunnen hechten aan waterplanten of andere substraten. Dit voorkomt dat ze stikken in het sediment op de waterbodem. Na het uitkomen moeten de larven omhoog zwemmen om lucht in te slikken om hun zwemblaas te vullen. De dooierzakfase duurt zeven tot negen dagen, waarna de larven zich met het beschikbare plankton kunnen voeden.

Het op natuurlijke wijze paaien wordt ook nu nog gebruikt voor de productie van pootvis en vingerlingen.

In dat geval wordt broedstock (vaak drie tot vier mannetjes per vrouwtje) uitgezet in ondiepe paaijvers met veel watervegetatie. Het exacte paaimoment hangt af van de seizoensomstandigheden. De pootvis kan na twee of meer weken uit de paaijvers worden gehaald, afhankelijk van de gewenste grootte voor het uitzetten in de kweekvijvers.

Onder meer gecontroleerde omstandigheden in een broederij wordt vaak gebruik gemaakt van hormonale stimulatie om het tijdstip van het uitkomen van de eitjes te bepalen en worden de eitjes gestript en verzameld. De verzamelde eitjes worden vervolgens ontnest en uitgebroed in Zuger- of McDonald-potten, waar ze blijven tot ze uitkomen. De larven kunnen na hun dooierzakfase worden gevoed met plankton afkomstig van buitenvijvers en artemia, waarna zij worden gespeend naar droogvoer.

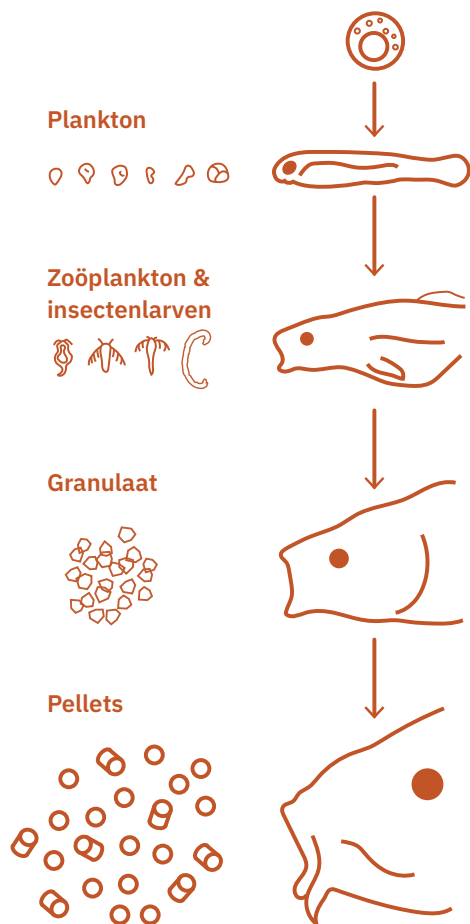


Kraamkamer

Na twee of meer weken kan de pootvis in kraamkamervijvers worden opgekweekt tot vingerlingen. Deze vijvers worden verrijkt met mest en soms geënt met plankton om voor voldoende natuurlijk voedsel te zorgen. Om de productie te verhogen kan ook bijvoeding worden gegeven. Aan het einde van de zomer kunnen de gekweekte karpers 30-50 gram wegen en worden ze K1 genoemd. Omdat de koudere maanden worden vermeden, is het groeiseizoen beperkt van het voorjaar tot het najaar.

Opkweken

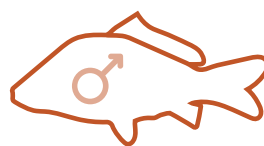
Vijverkweek is de belangrijkste kweekpraktijk voor de Europese karper en komt vooral voor in Oost-Europese landen omdat die een sterke traditie hebben op het gebied van het eten van zoetwatervis. Het opkweken vindt plaats in grote vijvers die kunnen worden bemest voor een grotere natuurlijke voedselproductie. Bijvoeding wordt vaak gegeven in de vorm van granen, geperst gepelleteerd voeder en, voor de meer productieve bedrijven, geëxtrudeerd voeder. Na twee zomers (K2) kan gekweekte karper 250-500 gram wegen, en na drie zomers (K3) kan 1,2 tot 1,5 kg worden bereikt. Dit is de gebruikelijke oogstgrootte.



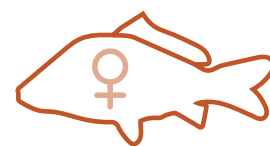
Broedstock

In Europa is de karper geslachtsrijp als hij ongeveer vier jaar oud en 40-45 cm lang is. De mannetjes zijn na drie tot vier jaar klaar om te paaien en de vrouwtjes na vier tot vijf jaar. De beste groeiers worden geselecteerd om toekomstig broedstock te worden. Door dit selectieproces zijn stammen ontwikkeld die meer gedomesticeerd zijn en aangepast aan de omstandigheden van de kwekerij, zodat betere productieresultaten mogelijk zijn. De gedeeltelijk geschubde karperstammen hebben bijzonder hoge schouders en groeien snel. Verscheidene Europese landen hebben hun eigen karperstammen ontwikkeld die het best bij hun kweekomstandigheden passen.

Klaar om te paaien
na 3 tot 4 jaar



Klaar om te paaien
na 4 tot 5 jaar



Verscheidene Europese landen hebben hun eigen karperstammen ontwikkeld die het best bij hun kweekomstandigheden passen.

Oogst

Tegenwoordig wordt de karper vooral geoogst in het najaar en tegen Kerstmis, wanneer deze vis traditioneel gegeten wordt. De algen zijn in dit stadium verdwenen en de smaak van het vlees is op zijn best. Bovendien zijn de karpers na de rijke zomervoeding op dit moment in topconditie. Gewoonlijk wordt de voorkeur gegeven aan vissen van ongeveer 1,5 kg, maar sommige markten nemen ook genoeg met vissen van 3 kg.



Commerciële producten

Karper kan op veel manieren worden bereid. Een gebruikelijke manier is in olie gebakken karperfilets in bierbeslag met een aardappelsalade, een klassieker in de Duitse keuken. Een andere klassieker is blauw gekookte karper of visbouillon met azijn. Maar meer hedendaagse recepten serveren gebakken karperfilets met seizoensgroenten of hele ovengebakken karpers. De karper past in een gezond dieet, met hoogwaardige eiwitten en een goede hoeveelheid omega-3 vetzuren, hoewel minder dan zeesoorten.



De uitdagingen van karperproductie



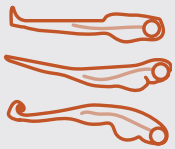
Seizoensinvloeden

Seizoensgebonden schommelingen vormen een uitdaging in de karperkweek. In koude zomers groeien de karpers traag, en in warme zomers ontstaan soms problemen met de waterkwaliteit. Het is duidelijk dat karpers in de winter niet groeien en conditie en gewicht kunnen verliezen. Algen kunnen smaakproblemen veroorzaken in de vijvers en meren waar de karpers tot marktformaat worden opgekweekt. Roofdieren zoals reigers, aalscholvers en (op sommige plaatsen) otters zijn ook een probleem.



De markt

De markt is beperkt tot landen waar traditiegetrouw karper wordt gegeten. Op sommige plaatsen waar karper populair is, is de consumptie ervan zelfs beperkt tot hoofdzakelijk oudere mensen die zijn opgevoed met het regelmatig eten ervan. Er is een gebrek aan marketing en promotie om de jongere consumenten te bereiken en vanuit het perspectief dat karper gezond, lokaal en duurzaam is te promoten in moderne diëten. De industrie zou ook kunnen investeren in het aanbieden van karper in kant-en-klare maaltijden die thuis alleen maar hoeven te worden opgewarmd.



Misvormingen bij karperlarven

Karperlarven die worden gekweekt in broederijen zonder toegang tot levend voedsel zijn gevoelig voor misvormingen van de kop, het operculum en de staart. In de meeste droge startvoerders lijken essentiële, beschikbare voedingsstoffen voor een gezonde weefsel- en skeletontwikkeling te ontbreken.



Groeiprestaties

De karperkweek vertrouwt op natuurlijk voedsel en bijvoeding zoals granen, maar deze bevorderen geen snelle groei. Geperste gepelletiseerde voeding kan iets betere resultaten opleveren, maar het is met geëxtrudeerd voeder dat de groeisnelheid en het FCR aanzienlijk kunnen worden verbeterd.



Pigmentatie van de koi

Om de kleuren van koi naar voren te brengen, worden pigmenten gebruikt, maar het kan moeilijk zijn de juiste kleuren te krijgen zonder de witte huidgebieden te kleuren.



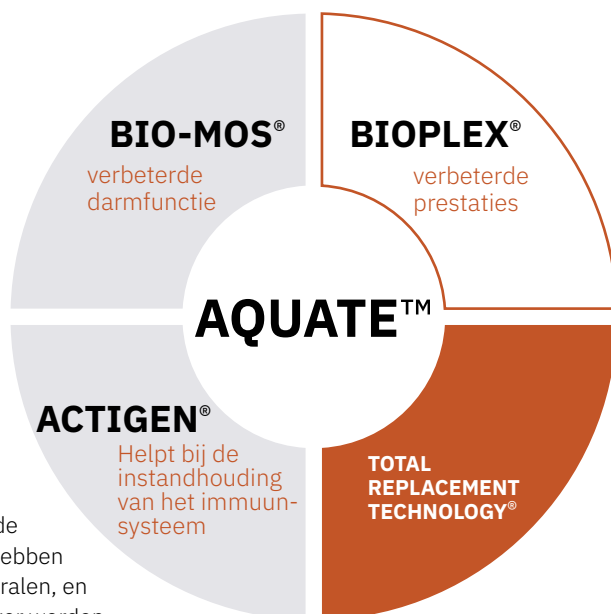
Oplossingen:

Geëxtrudeerd voeder met toevoeging van Aquate

Geëxtrudeerd voeder ontwikkeld voor karper met de juiste samenstelling kan de groei en het FCR van karperkwekerijen optimaliseren. Dit zal leiden tot een hogere productiviteit. Alltech Coppens biedt geëxtrudeerde voeders aan die ontworpen zijn voor optimale groeiprestaties in traditionele vijverteelt en meer intensieve productiesystemen.

Deze voeders bevatten **AQUATE™**, inclusief **BIO-MOS®**, **ACTIGEN®** en **BIOPLEX®** gechelateerde mineralen. Bio-Mos ondersteunt de spijsvertering, de bescherming van de slijmbarrière, de immuunrespons en optimaliseert de groei. Actigen ondersteunt ook de groei en de stevigheid van vissen. Bioplex gechelateerde mineralen hebben een veel hogere biologische beschikbaarheid dan anorganische mineralen, en dit helpt ervoor te zorgen dat de behoeften van de vissen gemakkelijker worden vervuld. Mineralen spelen honderden rollen in het metabolisme van de vis, en met Bioplex krijgt de vis mineralen in de ideale vorm zonder onnodige vervuiling.

Met de voeders die Alltech Coppens levert, groeien de karpers niet alleen goed, maar zijn ze ook beter voorbereid op de koudere winter, waar ze met een zeer goede conditie aan kunnen beginnen.



Essence, speciaal voeder voor karperlarven

Het Alltech Coppens Aqua Centre (ACAC) heeft de uitdagingen in verband met de kweek van karperlarven het hoofd geboden. Karperlarven hebben moeite met het verteren en absorberen van bepaalde voedingsstoffen omdat ze geen maag hebben en hun spijsverteringskanaal langzaam tot rijping komt. Dit heeft geresulteerd in Essence, het welbekende larvenvoeder. Essence bevat de juiste hoeveelheid beschikbare voedingsstoffen voor de ontwikkeling van het skelet en minimaliseert misvormingen. Essence wordt gebruikt bij de kweek van larven voor karper, koi en andere karperachtigen.



Pigmentatie van koi

Alltech Coppens is gespecialiseerd in carotenoïden voor het pigmenteren van koi waarbij de witte huid zuiver wit blijft. Bovendien kan advies worden gegeven over het gebruik van de verschillende voeders van het Alltech Coppens koivoerprogramma voor het behalen van de beste resultaten. De **AQUATE™ premix** speelt een belangrijke rol om koi in uitstekende conditie te houden.

Onderzoek & ontwikkeling

Met 30 jaar ervaring in onderzoek, ontwikkeling en productie van hoogkwalitatieve voeders voor karper, biedt Alltech Coppens ondersteuning op de kwekerij middels ons toegewijde verkoopteam en technische ondersteuningsteam, zodat de kwekerij optimaal kan presteren.

Alltech Coppens stelt voeder op basis van de vier pijlers van visvoeding samen: **Palatability, Performance, Pollution Control** en **Planet**. Alle vier de pijlers zijn belangrijk en worden bij het aankopen van nieuwe/alternatieve grondstoffen in overweging genomen:



1. Smakelijkheid

Voor een optimale groei en prestatie van de vissen is een optimale voeropname van vitaal belang. Vissen moeten worden aangetrokken door de geur en smaak van het voer.

2. Prestatie

Onze voeders moeten goed presteren. Dit betekent dat zij een gezonde groei moeten genereren en moeten zorgen voor een efficiënt gebruik van het voeder. Dit is een doorslaggevende factor voor de winst van de viskwekers.

3. Vervuilingsscontrole

Om de waterkwaliteit op peil te houden en de gezondheid en de prestaties van de vissen te optimaliseren, is het van cruciaal belang dat al onze voeders licht verteerbaar zijn, zodat het risico op vervuiling wordt beperkt.




4. Planeet

De milieuvriendelijkheid van het voer.







Neem voor meer informatie contact met ons op:
Dwarsdijk 4, 5705 DM Helmond
Tel.: +31 (0)88 23 42 200 |    Alltech Coppens
<https://www.alltechcoppens.com>

Alltech[®] COPPENS