

## Juiste voeding voor koi's



Juiste voeding voor koi's  
houdt de kwaliteit van het  
vijverwater op peil.

Koi zijn alleseters, omnivoor, wat betekent dat ze zowel plantaardig als dierlijk voedsel eten. Meestal beginnen ze zich zeer actief te voeden vanaf een watertemperatuur van 18°C. Vertoont een koi weinig eetlust, dan kan dit een teken aan de wand zijn en moet gecontroleerd worden of de vis in kwestie niet ziek is.

In het wild eten koi veel kleine waterdierpjes, insecten, kleine visjes en waterplanten.

Koi hebben een relatief kleine maag en eten de hele dag door kleine hoeveelheden voedsel. In het wild hebben ze daar geen problemen mee, maar in onze vijvers steken te weinig voedingsstoffen. Vandaar dat we moeten bijvoeren met kant- en klaar visvoer. Omdat koi's een heel kleine maag hebben, wordt het voedsel slechts gedeeltelijk verteerd. De eigenaar moet daar rekening mee houden en dus bij voorkeur meerdere malen per dag kleine hoeveelheden voeren. Door meermaals (= twee tot drie keer) beperkte porties te geven, wordt het opgenomen voer beter verteerd en komen er minder afvalstoffen in het water. Meerdere keren per dag grotere hoeveelheden voedsel geven zal niet leiden tot een snellere groei van de dieren, maar zorgt er voor dat er veel meer afvalstoffen in het water komen.

### Samenstelling van het voer

Het belangrijkste bestanddeel van het voer is eiwit. Voedsel van goede kwaliteit bevat dus een aanzienlijke hoeveelheid eiwitten afkomstig van vis(meel), andere dierlijke producten en soja. Eiwit is een zeer belangrijk onderdeel van het voedsel en zorgt voor de goede groei en het (eventuele) herstel van het weefsel na problemen. Eiwitten worden echter niet opgeslagen, maar uitgescheiden in de vorm van ammoniak en een kleine hoeveelheid urine. Dat is

meteen een van de redenen waarom men matig moet zijn bij het voeren. Het vijverwater raakt snel verontreinigd en vuil water leidt tot stress.

Een tweede component van het voer zijn de vetten of essentiële vetzuren die een niet onbelangrijke bron van energie vormen en een rol spelen in het opnemen van in vet oplosbare vitaminen. Een gebrek aan vetzuren (en bijgevolg vitaminen) leidt tot een gebrekkige groei, uitgerafelde vinnen en hart- en leverstoornissen. Ook koolhydraten maken deel uit van het dagelijks dieet; enerzijds als energieleveranciers, anderzijds als basis voor de vorming van niet-essentiële vetzuren.

Vitaminen moeten in kleine hoeveelheden worden opgenomen omdat de koi ze in voldoende mate zelf produceert. Sommige essentiële vitaminen worden in de darm aangemaakt door de aanwezige bacteriën. Het gebruik van antibiotica wordt afgeraden omdat de nuttige bacteriën daardoor kunnen worden gedood. Goed koivoer bevat ook mineralen zoals calcium en fosfor (noodzakelijk voor de botten), magnesium (nodig voor het metabolisme), natrium en kalium (voor het optimaal functioneren van het zenuwstelsel).

Ten slotte zijn er ook nog de noodzakelijke sporenelementen, weliswaar in minieme hoeveelheden, maar onontbeerlijk voor een gezond koileven. De belangrijkste zijn ijzer, koper, mangaan, zink en jodium.

### Extra's

Koi's worden geprezen omwille van hun mooie kleuren. Additieven of supplementen in het voer kunnen die natuurlijke kleuren versterken.

In de zomer is het dan ook gebruikelijk dat kleurversterkende producten zoals garnaalmeel en spirulina-extracten bij het

gewone voer worden gemengd.

Koi's zijn ook tuk op verse voeding die een goede bron van vitaminen en mineralen kunnen zijn. De vissen eten bijvoorbeeld graag look, sla en sinaasappelen (bronnen van vitamine C!), maar ook levend voer zoals garnalen en muggenlarven. Brood kan ook, maar in beperkte mate, wegens de (te) hoge hoeveelheid koolhydraten.

Koivoer bestaat onder de vorm van kleine, middelgrote en grote korrels. De kleinste zijn geschikt voor jonge koi's, de middelgrote voor de vijvers met koi's van verschillende formaten en de grootste voor volwassen koi's. Er bestaan ook drijvende staafjes.

### Hoeveel en wanneer

Hoeveel voedsel een koi nodig heeft, is niet makkelijk te berekenen. Een koi is een koudbloedig dier en verteert het voedsel beter naarmate de omgevingstemperatuur stijgt. In de koudere perioden van het jaar moet het voerpatroon anders zijn dan in de warmere periodes. De koi groeit het snelst in het warme seizoen en heeft dan ook een grotere voedselbehoefte.

Niet alleen de hoeveelheid voedsel verschilt per periode, ook de samenstelling. De koi heeft in de koudere periode meer moeite met het verteren van voedsel en verkiest dan een lichter verteerbaar product. In de warmere periode mag het wat stevigere kost zijn en kunnen we ook supplementen geven die de groei en de kleurenpracht stimuleren.

Bij watertemperaturen beneden de 7 à 8°C heeft het geen zin de koi's te voeren. De spijsvertering werkt dan nauwelijks of niet, waardoor het voer onvoldoende of zelfs helemaal niet wordt verteerd en de dieren daardoor ziek

kunnen worden. Bij (water) temperaturen tussen 8°C en 10°C geven we om de twee dagen een licht verteerbaar voer. Bij watertemperaturen tussen de 11 en 17 à 18°C mag dat dagelijks één keer gebeuren. Bij watertemperaturen boven de 18°C voeren we meerdere malen per dag kleinere hoeveelheden en geven we een meer eiwitrijk voer dat, zoals hierboven reeds aangeduid, eventueel aangevuld kan worden met een kleurversterkend voer. Bij een watertemperatuur van 20°C eet een volwassen koi (drie jaar en ouder) dagelijks 2% van zijn lichaamsgewicht. Baby-koi's eten dan 5 tot 10% van hun gewicht, niet volwassen koi's van meer dan een jaar houden het op 5%. Over het algemeen geldt dat een koi zoveel voedsel mag hebben als hij binnen twee tot drie minuten kan verorberen. In het begin van de voederbeurt zijn koi's zeer actief, maar even later worden ze snel kalmer, wat meteen het sein is om op te houden met voeren. Te veel eten berokkent de vis in principe geen schade, maar belast wel het filtersysteem.

### Ten slotte

Koihouders willen graag dat hun vissen 'uit de hand' eten, maar zo eenvoudig is dat niet. Er is vaak veel geduld en volharding voor nodig. Een tip is: de koi altijd eten geven op dezelfde plaats en geduldig wachten tot het voer is opgegeten. Dag na dag kom je geleidelijk dichterbij tot ze de verschijning van de gever vereenzelvigen met voedsel. Af en toe een paar snoepjes geven kan helpen. In het begin gaan ze behoorlijk te keer; maar eens ze het gewoon zijn, komen ze rustig uit de hand eten. Wanneer er eentje uit de hand eet, zullen de anderen sneller het voorbeeld volgen.

