

Het verzorgen van koi

Verslag vijververgadering van 27 april

Rik Valcke, Aquatropica Kortrijk

Op vrijdag 27 april was Greta Van de Sompel onze gastsprekerster. Ik vermoed dat, in ons meer dan veertigjarig bestaan, het de eerste keer is dat een vrouw ons zo'n toffe en leerzame avond gebracht heeft. Navraag bij oudgedienden van de club bevestigt dat vermoeden.

Greta slaagde erin om aan zowel de gewone als aan de kritische koi liefhebbers haar enthousiasme van haar job over te brengen. Dat was voor haar een hele prestatie waarin ze perfect geslaagd is. En zeggen dat het juist haar dochter en Didier waren die haar over de streep wisten te trekken om naar Aquatropica te komen! Verder lees je een overzicht van de avond, maar ik kan de sfeer en haar enthousiasme niet volledig verwoorden. Je moest er gewoon bij zijn!



Dat ze heel professioneel te werk gaat vooraleer ze een diagnose stelt, was ons heel vroeg duidelijk en dat ze heel blij was dat ze na de pauze nog iedereen terug zag, typeert haar als één van de beste gastsprekers die we ooit hebben gehad. Voor haar spreekbeurt had ze zelf een powerpoint gemaakt die alles stap voor stap duidelijk maakte.



Iedere vijverliefhebber verlangt ernaar een vijver te hebben die helder van water is en waarin gezonde vissen of dieren vertoeven die sierlijk hun aangeboden voedsel komen aannemen. De vinnen van de vissen moeten mooi open staan en mogen niet dicht geknepen zijn. De filter moet zeker groot genoeg zijn.

Maak hem groter als je kan. Zoek veel informatie op zowel bij liefhebbers als op internet.

Vissen kunnen ziek worden door:

- ✓ slechte waterkwaliteit;
- ✓ zuurstofgebrek, vooral bij warm weer opletten;
- ✓ grote watertemperatuurschommelingen;
- ✓ slechte voeding, vooral de soort voeding;
- ✓ verzwakking na de winter, lange tijd geen voedsel gehad;
- ✓ stress door transport;
- ✓ vast nemen van de koi, neemt de slijmhuide weg;
- ✓ eileg;
- ✓ overbevolking.

Al deze factoren kunnen ook nog eens gecombineerd worden.

Slechte waterkwaliteit komt door:

- ✓ Ammoniak: is zeer slecht omdat deze stof de kieuwen meer doet doorbloeden en dus doet opzwellen waardoor er minder tot geen zuurstof opgenomen kan worden.
- ✓ TDS (total dissolved solids) = vast afval.

Volgens Greta voederen we allemaal te veel. Dit is vooral bij warm weer gevaarlijk. Ze vertelt meerdere anekdotes over haar ervaringen met klanten. De ammoniak moet door bacteriën omgezet worden in het eveneens gevaarlijke nitriet. Het nitriet wordt dan op zijn beurt omgezet tot nitraat, wat een voedingstof is voor planten. In een goed werkende filter verloopt dit nitrificatieproces probleemloos.

Greta overloopt de meest gekende filtermaterialen en hun werking.

De meeste koivoeding bevat te veel eiwitten. Het ideale eiwitgehalte is 37 procent. Bij te hoog eiwitgehalte wordt de lever te veel belast en verteert het ook moeilijker. We zien meerdere dia's met verschillende tabellen en formules over de afval die rest na vertering.

Belangrijk is om regelmatig water te verversen en het water te testen op de waarden. Nitrietvergiftiging komt meestal voor na de ammoniakpiek. Deze kan sterk ingeperkt worden door zout toe te voegen.



Zuurstofgebrek komt meestal voor tijdens de zomer en bij grote vissen. Ook bij zware regenval kan er acuut zuurstofgebrek ontstaan. Het gevaar zit hem vooral bij de zuurstofarme grondlaag. Deze wordt omgewoeld en het zuurstofgehalte kan daardoor zeer snel dalen met tot gevolg naar luchthappende vissen. Ook hier vertelt Greta meerdere anekdotes.

We zien nog enkele foto's van dode koi, de een met de bek wijd open gesperd, is duidelijk gestorven door zuurstofgebrek. Een andere met de bek half toe is door een andere oorzaak gestorven. Eventueel bacterieel.

Schommeling van watertemperatuur zou moeten beperkt worden tot 1 °C per dag. Dit is in ons Belgisch klimaat echter niet altijd te realiseren.

Na de pauze gaat Greta verder over de voeding. Kleine koi heeft andere voeding nodig dan grote koi. Greta stelt veelvuldig vast dat grotere koi vaak ondervoed zijn. Er zou te veel eiwit in de voeding zitten, waardoor ze op lange termijn leveraandoeningen kunnen krijgen. Ook dit wordt veel vastgesteld. Er zou één of meerdere ingrediënten ontbreken waardoor ze verzwakken en ernstig ziek worden. Koi hebben geen maag en zijn dus niet in staat om ingewikkelde voeding te verwerken. Voeding moet lekker ruiken en vers zijn. Men mag vooral niet te veel voeren.

Een van de gevolgen van te vetrijk voedsel is legnood bij vrouwtjes die ten gevolge van het vet hun eitjes niet kwijt geraken. Ook pancreasaandoeningen komen vaak voor. Vaak komen ook problemen voor door vitaminetekort. Ook hier vertelt Greta weer meerdere anekdotes.

Er worden nog meerdere producten besproken die zowel bij de voeding of in het water kunnen worden toegevoegd.

Verzwakking na winterperiode: Het zijn vooral de parasieten die profiteren om na de winter de verzwakte koi aan te vallen.

✓ Stress door transport: altijd de vis transporteren in een grote zak met water waar er lucht of liever nog zuurstof bijgevoegd wordt. Het vastnemen van de koi gebeurt het best met een koisok. Nog beter is de vis in een plasticzak verplaatsen.



Koi vastnemen met de handen zorgt dat de slijmhuide te veel weggenomen wordt waardoor de koi terug kwetsbaarder is voor infecties.

Greta spreekt verder nog over kleurveranderingen bij de koi.

- ▄ De koi wordt donkerder van kleur of begint er dof uit te zien. Dit kan irritatie zijn veroorzaakt door onder andere ammoniak, een lagere pH, parasieten, Costia en witte stip.
- ▄ De koi wordt wit of lichter van kleur.
Dit is een overmatige slijmproductie. Dit wordt meestal door parasieten veroorzaakt die de slijmcellen irriteren. Kan ook door toxische stoffen veroorzaakt worden.
Bij KHV (koi herpesvirus) is het precies of er waspoeder op de huid is uitgestrooid.
- ▄ De rode kleur gaat weg. Volgens Greta komt dit veel voor.
Dit komt meestal door een leverafwijking die veelal door ammonia wordt veroorzaakt, dus ten gevolge van slechte waterkwaliteit.
Eenmaal het rood weg komt het niet meer terug.

√Temperatuur: 20 °C is de ideale temperatuur voor koi. Bij hogere tempera-



turen werkt het metabolisme uiteraard nog beter en sneller. Men mag wat meer voeren, maar zorg ervoor dat het water een goede filtering krijgt.

In de winter is het best om de vijver af te dekken en hem met rust te laten. Toch moet men opletten wanneer de temperatuur onder de 4 °C zakt. Sommige vissen kunnen daar moeilijker tegen en gaan plat tegen de grond liggen en ze kunnen soms ook tegen de ijslaag komen te drijven met alle gevolgen van dien.

√De pH: bij een hoge pH is ammonia meer toxisch. De pH kan in extreme waarden dodelijk zijn. De pH stijgt naar de avond toe en daalt door het filteren.

✓Parasieten

Volgens Greta is *Costia* vijand nummer één. Ze vindt hem een van de hardnekkigste parasieten die erg moeilijk uit te roeien is. Ze komen bij alle temperaturen voor. Greta heeft veel praktijkervaring met deze parasiet en vertelde dan ook ronduit over deze parasiet.

Trichodina: deze parasiet komt eveneens veelvuldig voor en dit bij alle temperaturen. Deze parasiet draait snel rond zijn as en is duidelijk onder de microscoop te zien.

Chilodonella: deze zetten zich meestal vast op de kieuwen.

Witte stip: ook deze parasiet is heel goed te zien onder de microscoop. Typisch is de hoefijzervormige kern. Bijzonder aan deze parasiet is dat hij zich splitst in een duizendtal nieuwe. Het is op dat moment dat de parasiet te bestrijden is. Deze behandeling moet driemaal na elkaar herhaald worden.

De volwassen witte stip is niet te behandelen. Ook hier vertelt Greta verschillende anekdotes.

✓Schimmels

Er zijn echt agressieve schimmels die kunnen doordringen tot in de spieren. Vissen die dit voor hebben zijn niet meer te redden.

✓Kieuwwormen

De kieuwwormen leggen eieren. Kieuwwormen moeten meerdere keren behandeld worden. We zien verschillende soorten kieuwwormen waaronder ook heel gevaarlijke die zelf heel grote koi kunnen doden. Soms zijn ze moeilijk te vinden.

✓Huidwormen

Deze zijn levendbarend en zijn volgens Greta ook moeilijk te behandelen. De huidwormen zetten zich met hun haken vast op de koi en kunnen daardoor de huid beschadigen waardoor er bacteriële infecties kunnen optreden.

✓Bacteriële infecties

Greta volgt hier nog de oude methode met afstrijkje. De bacteriën op het afstrijkje laat ze kweken op een plaatje. Na een vijftal dagen kan ze dan vast-

stellen over welk bacterie het gaat. Pas dan kan ze het juiste antibioticum voorschrijven. We zien meerdere dia's van verschillende infecties bij koi en andere vissen. Er zitten daar wel erg indrukwekkende, soms griezelige foto's bij.

Greta spreekt ook over de nieuwste ontwikkelingen op gebied van medicijnen. Verder wordt er nog uitgebreid over het ontstaan en de behandeling van het herpesvirus gesproken.

Daarna zien we nog enkele foto's van koi die operatief werden behandeld door Greta. Ook hier zitten er enkele nogal zwaar toegetakelde vissen bij die na de behandeling terug goed hersteld zijn. De blikvanger was wel de koi waarvan de buik vol steengruis zat. Greta heeft de vis geopereerd en alle steengruis verwijderd. De vis is daarna ook goed hersteld.

Greta maakt ook gebruik van radiologie om zo inwendige afwijkingen of tumoren te zien.

Als laatste toont ze een koi met een erg zwaar kwetsuur aan de bek. De eigenaar had haar beloofd dat ze de koi mocht houden ook als ze hem kon genezen. De vis zwemt nu gezond en wel rond in haar vijver thuis.

Tegen kwart voor elf was ze aan het einde gekomen van haar heel interessante voordracht. Daarna vertrok iedereen blij terug naar huis.

Heb je problemen of vragen rond de gezondheid van je koi of vijvervissen, aarzel niet om Greta te contacteren:

Dierenartspraktijk bvba Van der Cruyssen - Van de Sompel

Geraardsbergsesteenweg 130

9860 Oosterzele

Tel.: 09/362 56 37

Fax: 09/362 25 39

johan.van.der.cruyssen@pandora.be