



Pleje af dine fisk

Udsætning af fisk.

Det er altid bedst, at have nyindkøbte fisk i karantæne minimum 3 uger og helst mere, inden de sættes sammen med fiskene i din egen dam, så hvis du har muligheden for, at have et karantæne kar er det det bedste. Når du sætter nye fisk ud, er det vigtigt; at introduktionen til det nye vand bliver så skånsom som muligt, følg de følgende råd, så har du gjort hvad du kan. Husk, at hvis det er et nyanlagt bassin skal der gå mindst 14 dage og helst en måned efter at filteret og de andre tekniske installationer er opstartet, inden der kommer fisk i bassinet, optimalt bør der gå et år før der kommer fisk i bassinet, men det er svært at vente så længe.

Der kan med en optimal filtrering af bassinet være ca. 50 cm fisk pr. 1000 liter, dog bør der det første år i et nyt bassin ikke være mere end højst halvdelen og de første måneder kun ganske få således, at der langsomt kan opbygges et stabilt miljø, da denne proces ikke kan fremskyndes. Den optimale periode for udsætning af fisk, er den periode hvor vand temperaturen er over 12 grader hele tiden, og helst i den første del af perioden, så fiskene får så lang en tilvænningsperiode som muligt. Det giver fiskene langt større mulighed for, at modstå alle strabadserne i forbindelse med deres første vinter i deres nye hjem.

- ❖ Sørg for at transporten bliver så rolig for fisken og så kort som mulig, ved at fisken med pose ligger så stabilt, mørkt, køligt og roligt, samt at du køre direkte hjem med fisken.
- ❖ Lad posen ligge og flyde på dammens overfode mindst 30 minutter, så temperaturen mellem dammens vand og posens vand udjævnes. Eller endnu bedre fyld en stor balje med vand fra dammen og lig posen her.
- ❖ Åben posen og bland posens vand, med højst samme mængde af dammens vand, lad herefter posen flyde på overfladen endnu 10 minutter, så fisken langsomt vænnes til dammens vandkvalitet.
- ❖ Åben posen og lad hvis det er muligt helst fisken selv svømme ud i de nye omgivelser. Hvis dette foregår i en balje, så kan du nu løfte fiskene ud af vandet (enten med hænderne eller med et håndteringsnet) og flytte dem til enten karantæne kar eller dam uden at få vandet fra posen med i dit eget vand (skulle der være parasitter på fiskene og i vandet har du reduceret mængden af parasitter der vil følge med til fiskenes nye omgivelser).
- ❖ Tjek fisken regelmæssigt de næste timer og de næste dage, på grund af håndtering, transport og nye omgivelser vil nye fisk være meget stressede og dermed have et nedsat immunforsvar, det gør dem mere udsat for angreb for parasitter og andre snyltere.
- ❖ Der bør fodres med immunforstærkende foder i mindst en 3 ugers periode, for at forstærke fiskens modstandskraft, så hurtigt som muligt.

Hvorfor karantæne?

Det kan ikke siges for tit, at nyindkøbte fisk altid bør komme i karantæne, både for at sikre de nyindkøbte fisk, men også de gamle fisk. De nyindkøbte fisks immunforsvar er på grund af stress i forbindelse med flytningen svækket, hvilket vil gøre dem mere modtagelige for sygdomme, forårsaget af parasitter der er naturligt forekommende i alle havedamme, men det kan variere meget hvilke parasitter der er til stede.

Fiskene har i forretningen ikke været særligt udsat for parasitter i sådan et omfang før, så de vil have brug for en tilvænningsperiode for at øge deres naturlige forsvar. De nye fisk kan jo ikke med 100 % sikkerhed siges, at være sygdomsfri, så også for at sikre de nuværende beboere, er et karantænebassin altid at anbefale. Skulle du komme udfor, at skulle behandle fisk, er det rart at kunne gøre det i andre og mere trygge omgivelser, hvis ikke det er



påkrævet at behandle alle fisk og alt vand. Et karantæneophold for nyindkøbte fisk bør altid være på mindst 3 uger og helst 1 måned og gerne længere. I denne periode er det vigtigt at kontrollere sine nye fisk, så ofte som muligt (med det menes visuelle kontrol), har du mulighed for at kontrollere fiskene via mikroskopering bør det gøres 1 gang ugentligt.

Fodring af vores fisk

Vi indkøber fisk til rigtig mange penge, men mange gange tænker vi ikke på, at det er nødvendigt, at sørge for en fodring, der som minimum kan vedligeholde fiskens kvalitet, hvad angår farver og krop, samt tilfører de nødvendige vitaminer, mineraler og energi der tillader vækst og udvikling.

En god koi forbliver kun god, hvis den tilbydes den rigtige ernæring i de rette mængder og på den rette årstid, en koi kan hvis blot temperaturen er over 14 grader altid spise og nærmest uafbrudt. Men ved at bruge vores sunde fornuft kan vi fodre vores fisk korrekt, så de altid er i den bedst mulige form, blot ved at skele til fodersammensætningen, ernæringsbehovet og foderoptagelsen.

En koi har helt basalt set brug for et foderemne der dækker følgende behov:

- ❖ **Foderet skal indeholde den for årstiden korrekte næringsværdi og skal indeholde de rette mængder mineraler, sporstoffer, vitaminer osv.**
- ❖ **Der skal være nok foderemner til at dække fiskens energibehov, således at der ikke opstår mangelsygdomme, eller nedsat immunforsvar. Men ikke så meget at fiskene overspiser og bliver for fede.**
- ❖ **Der skal være et tilstrækkeligt indhold af de næringsstoffer, der fremmer pigmenternes udvikling.**
- ❖ **Der skal være tilstrækkeligt indhold af de næringsstoffer, der fremmer skelettets opbygning.**
- ❖ **Der skal være de korrekte næringsstoffer, der gør fisken i stand til sårheling og regenerere, samtidig med at fiskens immunforsvar forstærkes, så den selv kan forhindre patogene angreb.**
- ❖ **Foderet skal være tilpasset årstiden, således at fisken kan optage det og omsætte de næringsstoffer som der er behov for således, at fisken opnår den optimale kropsform.**
- ❖ **Og sidst men ikke mindst skal foderet indeholde nok næring til, at der er overskud til vækst og farvepigment produktion og have den rette størrelse, så mest muligt af foderet fordøjes og optages.**

Alle disse krav skal opfyldes af det foder som du vælger, samtidig bør det indeholde de bedste ingredienser på markedet således, at fiske optager mest muligt af foderet og lige så vigtigt omsætter det til energi.

Hvad skal der fodres med og hvornår?

Det er som sagt vigtigt, at bruge foder af høj kvalitet til fisk af høj kvalitet, dette kan på et show være det der afgør om du kommer hjem med præmier eller ej, koi har brug for foder der kan dække deres energibehov og som indeholder den rigtige sammensætning af mineraler, vitaminer og sporstoffer, således at både deres farver, krop, skelet, vækst og sundhed udvikler sig mest og bedst muligt. Derfor kan et højkvalitets foder mange gange få koi, som ikke er indkøbt med henblik på shows til at fremstå langt smukkere, end de var, da de blev indkøbt, ligesom et foder af ringere kvalitet kan gøre det modsatte for alle koi. Foderet skal være korrekt sammensat, så fiskene ikke bliver fede, eller der opstår mangelsygdomme hos dem, alt dette skal der taget højde for, et godt råd må være hele tiden at følge med i hvad der sker i udviklingen af foder og fodertyper, især hvis du udstiller dine koi og ellers altid at bruge sin sunde fornuft. En egentlig foderanbefaling kan være vanskelig at give, men herunder er vist en foder kalender der vil kunne give optimale forhold for dine koi.



Hvilke typer foder bør du bruge i løbet af en sæson

Et godt dagligdags foder der kan bruges fra en vandtemperatur på 10 grader.

Et farveforstærkende foder kan bruges fra en vandtemperatur på 10-12 grader.

Et immunforstærkende foder kan bruges fra en vandtemperatur på 10 grader, men behovet er størst fra 12 grader, for at styrke fiskene efter vinteren.

Et vækstfremmende foder kan bruges fra en vandtemperatur på 12-14 grader, men du får mest vækst fra 15 grader og opefter.

Et godt koldtvals foder kan bruges når vandtemperatur er under 10 grader og ned til 5 grader. Men bør indgå som en del af det daglige foder, indtil vandtemperaturen er stabil på 12 grader.

Gode råd

Tit vil nyankomne fisk ikke spise i flere dage i deres nye omgivelser, tilbyd dem ganske små mængder og lad det blive i bassinet mindst en time, lad fiskene få ro, lad dem helst være helt uden opsyn straks efter de er fodret og en time frem. Da fisk ofte stresses af vores kommen og gåen, i den første tid efter de er blevet sat ud, dette gælder også tit for fisk der har været syge, det virker som om at de godt ved, at de er mere udsatte for angreb fra rovdyr når de er svækkede, selv om mange ikke mener at der sker meget i hovedet på en fisk.

Mange gange kan det være til gavn, at håndfodre fiskene da de er mere trygge når de er tilvænnet til at spise af hånden, de syntes at være mindre sky over for bevægelser, når de kan håndfodres. Det er en proces der kræver tålmodighed og at hånden holdes stille under vand i længere tid, så gør det om sommeren.

Sørg for at fiskene er sultne når der trænes med dem, sørg for ikke at blive forskrækket når fiskene rør din hånd, da et hurtigt ryk med hånden vil skræmme fiskene langt væk og derfor vil kunne ødelægge træningen i lang tid. Men gøres det med rolig hånd vil de fleste koi lynhurtigt søge kontakt med hånden, så snart den kommer under vand. I starten gøres det ved at holde lidt foder i hånden og en eller to foderpiller mellem tommel og pegefinger, så snart fiskene er inden for få centimeter af hånden eller rør ved hånden slippes en foderpille langsomt.

Så vil flere fisk komme til og for hver gang en fisk kommer tæt nok på udløser det en gevinst, langsomt vænes fiskene til, at de først får gevinsten når der er kontakt. Senere lærer de selv at hente gevinsten ud af hånden på dig og hurtigt går de fra skepsis ved synet af din hånd til grådigt at komme den i møde, som var de menneskeædere. Mange folk der ikke dagligt fodrer koi trækker hånden til sig inden fiskene når frem, på grund af den voldsomhed fiskene kommer imod hånden med, når de først har lært at det ikke er farligt. Det er ikke kun kvinder og børn men også store stærke mænd der forskrækkes ved dette.

Men når først mennesker og fisk har vænnet sig til denne fornøjelse, så er det noget som man kun kan beskrive som fantastisk. Denne kontakt har ikke kun et socialt aspekt men er også en fordel ved indfangning eller kontrol af den enkelte fisk. Men for at dette skal kunne gøres, vil der kræves meget lang træning men jeg har set folk der kan undersøge deres fisk inden de får deres godbid. Så træn, træn og træn.



Husk altid!

Det er vigtigt, at fodre med omtanke og fjern eventuelt for meget givet foder senest efter 30 minutter, så det ikke blot flyder rundt og forurener vandet. Lad ikke mindre børn fodre uden de er under opsyn. Træn med de eventuelle midlertidige fiskepassere, lær dem, at det er misforstået godhed, at give lidt ekstra, lad dem bruge et bæger der indeholder den passende mængde, så slipper de for fristelsen (klip eventuelt en plastikbøtte til, så det passer med mængden).

Hvis der skal bruges fodermaskine til at varetage fodringen, så husk at den ikke kan vurdere fiskenes ædelyst, lad derfor altid maskinen fodre mindre, end du selv ville have gjort. Lad maskinen fodre ca. en uge inden afrejsen, så fiskene lærer maskinen at kende og så du kan kontrollere, at maskinen kører som den skal, så kan du selv fodre lidt ekstra. Det er meget lettere at få overfodret end underfodret.

Fiskene kan sagtens være uden foder i 14 dage uden at dø af det, selvom det naturligvis ikke skal anbefales at sulte fiskene. Godbidder er som ordet siger ikke noget der skal gives dagligt og bør kun gives en til to gange ugentligt, hvor de kan erstatte et af de daglige måltider.

Stør

Har du stør vil du være nødt til at fodre dem med et specialfoder, da stør spiser fra bunden og er nødt til at spise fra bunden, på grund af mundens placering, her kan vi virkelig se Darwins teori om at dyr udvikler sig efter deres omgivelser, da stør i naturen lever af føde som den finder på bunden, er dens mund placeret på fiskens underside.

Stør er ikke i stand til at bøvse luft op som andre fisk er og stør kan hvis de får slugt luft, få problemer med at holde sig ved bunden, på grund af den slugte luft skaber opdrift, skulle du komme udfor en stør med dette problem, kan det ofte løses ved en blid massage af maven, med en bevægelse imod munden det er bedst, at denne opgave udføres under vand og derfor kan det være påkrævet, at en holder og en masserer men det er ofte mest et problem for mindre stør, som er langt lettere at håndtere.

Stør har behov for et foder med et meget højt proteinindhold og samtidigt skal foderet være synkende, der findes et utal af typer af stør foder, sørg for at vælge et mærke som har et proteinindhold på mellem 43-50 % sørg for, at det valgte foder ikke udfordrer dit filter for kraftigt og vælg et andet foder, hvis det efterlader for voldsomme oliehindere på vandoverfladen.

Da koi som sagt er bundlevende, vil de dels på grund af de mange duftstoffer der er i stør foder og dels og mest på grund af at foderet er synkende søge dette foder med det samme. Du kan dog delvis afhjælpe dette problem, da stør foder ikke er sundt for koi eller guldfisk i længden, ved at du ca. en time inden tussmørket sætter ind, fodre dine koi og andre fisk med dagens sidste måltid.

Både stør og maller er nataktive, stør ser meget dårligt og kan mest skelne lys og mørke, hvilket gør at de i tussmørke er mere aktive, det kan du nu udnytte, ved at du når det er tussmørkt fodre dine stør præcis samme sted hver gang og uden at støje for meget rundt, hvilket kan tiltrække dine andre fisk. Du vil se at stør hurtigt lærer at søge hen omkring foderstedet, når det bliver tussmørkt.

Du kan med stor fordel fodre dine stør gennem et 110 mm rør, der er ca. 10 cm over vandoverfladen og slutter 20-30 cm over bunden, så kommer fodret ud der hvor størene er klar til at æde det. Det har også den fordel, at du nemt kan sænke en luftsten ned i røret og holde det isfrit gennem vinteren, husk at have en prop til røret, til at isolere om vinteren og forhindre mindre dyr at falde i og drukne i den varmere periode.

Stør kommer fra de kolde egne og bør fodres selv i de kolde perioder, dog vil deres behov for føde aftage jo koldere det bliver, ved 10 graders vandtemperatur vil en fodring hver anden dag (samme mængde som du normalt giver hver



dag) dække deres behov, ved 6 graders vandtemperatur vil en fodring om ugen (samme mængde som du normalt giver hver dag) være tilstrækkeligt, og du kan så længe det er muligt give denne fodermængde, men HUSK, at kontrollerer om der spises op, efter hver fodring, bank dog aldrig hul på isen for at fodre.

Det er meget vigtigt at du aldrig overfodrer dine stør, men især i denne periode hvor dit filter kun kører på laveste evne. Slukker du for dit filter skal du indstille fodringen af dine stør 14 dage inden.

Stør har behov for proteiner der ikke er vegetabiliske, da de ikke kan omsætte disse proteiner, men har behov for proteiner fra fiskemel og mel fra krebsdyr. Stør der stadig har kraftig vækst, vil i deres vækst perioder om sommeren have behov for en fodermængde på op til 2-3 % vil af deres kropsvægt, dette behov falder dog sammen med at væksten af tager og for voksne stør vil behovet være på linje med voksne koi.

Brug et kvalitets stør foder der ikke sviner dit vand og som belaster dit filter mindst muligt og som kan fås i flere størrelser, så du kan tilpasse pille størrelsen til størrelsen på dine stør.

Pleje

Brug øre og øjne når du er omkring dammen, du skal indarbejde nogle rutiner, så de bliver en helt naturlig del af opgaven, så det ikke føles som om at der er for mange pligter ved bassinet, for det er jo helt klart at bassinet skal kunne glæde dig og ikke kun beskæftige dig.

Spiselysten (fisk skal straks søge foderet og spise), når du alligevel er ved bassinet kant så brug et par minutter på, at se dine fisk spise og lær deres rangorden at kende, da koi oftest spiser i den rækkefølge som deres rangorden tillader det. Ændring i denne rangorden vil skabe midlertidig uorden i rækkefølgen, men erfar selv hvordan dine koi spiser.

Adfærd (det er vigtigt, at fiskene opfører sig normalt og at de ikke springer, skraber sig mod bunden eller siderne af bassinet eller genstande i bassinet, det er også vigtigt, at fiskene står rigtigt i vandet og ikke klemmer finnerne sammen), sunde fisk står altid næsten vandret i vandet når de er ro.

På varme dage kan du komme ud for at dine koi pludselig står i overfladen og patter luft i langt de fleste tilfælde er det et sikkert tegn på iltmangel, og skal straks afhjælpes.

Tryghed (fiskene skal være rolige kort tid efter du har nærmet dig bassinet). Sørg for skygge over bassinet. Der skal altid være et område af bassinet der henligger i skygge, så slipper du for at dine koi og andre fisk kan risikere at bliver solskoldet.

Vandtest og måleudstyr, samt tilsætning af diverse produkter

Vi bør alle have de mest nødvendige test sæt ved hånden, når vi har en havedam, ser vi ændret adfærd hos fiskene skal vandet testes, lugter vandet eller ser det ikke ud som det plejer, skal vandet testes. Gør det til en rutine mindst en gang om måneden, at teste sit vand.

Dette vil kunne spare mindst 50 % af de dødsfald der hvert år sker. Hvis vi alle testede på denne måde. Det er dog især vigtigt, at teste vandet i nyanlagte damme hvor det må anbefales, at teste mindst hver anden dag, indtil værdierne begynder at være stabile, herefter kan testfrekvensen langsomt sænkes til det anbefalede en gang pr. måned.

Det samme gælder hvis der er sket store forandringer som f.eks.: store vandskift, medicinering, tilsætning af diverse kemikalier, efter vinteren, ved større rengøringer eller hvis filteret har været slukket i mere end 3 timer, eller ved store og hurtige temperaturudsving og vejrskift, men i disse tilfælde vender alle værdier normalt hurtigt tilbage til det normale.



Andre faktorer som straks skal udløse en kontrol af vandkvaliteten er hvis fiskene pludselig opfører sig anderledes, eller hvis vandet bliver uklart, lugter eller skummer. Jo hurtigere du sætter ind, jo større er chancen for, at du får afværget en truende ulykke.

Med tiden vil du kunne se, lugte, ja simpelthen sans, at der kan være problemer med vandet nærmest inden problemet opstår, men det tager lang tid at kunne dette og selv da, vil en test af vandet være nødvendig.

Jeg vil altid opfordre til, at man køber et helt sæt, straks når dammen er anlagt, hvis du kun vælger at købe enkelte test, så er pH og nitrit de vigtigste.

Men det er en ekstra tryghed straks selv, at kunne måle sine vandværdier, hvis man er i tvivl. Hvis det kan undgås så bør du aldrig tilsætte dit vand noget som helst andet end Probiotika, men skal du tilsætte produkter til vandet som ikke har at gøre med sygdom eller algekontrol, bør det begrænses til de gavnlige bakterier, som kan fremskynde filterets modningsproces.

Jeg vil altid være fortalende for at du løbende tilsætter Probiotika til dit vand i de angivne mængder, der er flere årsager hertil, dels er produktet fuldstændigt biologisk og det er et gennemprøvet produkt, som indeholder så mange gavnlige bakterier, som kun er til gavn for dine fisk og din dam. Skal du bruge medicin til dine fisk så skal du overholde doseringsmængden og lave store vandskift (gerne 50 %) efter endt brug, tilsæt probiotika (gerne i dobbelt dosis), som kan mindske virkningen af de tiloversblevne stoffer fra disse produkter.

Hvis du har problemer med trådalger, så skal du bruge et produkt som påvirker dine vandværdier mindst muligt, både på kort og langt.

Husk, at følge brugsvejledningen når du tilsætter produkter til vandet og som en god regel, så bør du altid slukke din uv de første 24 timer efter du har tilsat produkter til vandet, hvis ikke andet er angivet (dette gælder også probiotika).

Husk, at måle dine vandværdier især ved brug af de korttidsvirkende trådalgebekæmpelsesmidler er det vigtigt at måle din pH værdi som kan påvirkes ret kraftigt med disse produkter.