



Dansk Koiklub, 11. juni 2007

### **Alarmerende meddelelse !!!!!!!**

Det er med stor beklagelse, at vi fra Dansk Koiklub's bestyrelse udsender denne advarsel, men vi er de sidste par uger blevet bekendt med, at de første udbrud i år, af **KHV** i Danmark nu desværre er en realitet.

Denne mail er derfor sendt i den bedste mening, som en oplysnings-mail, med håb om, at vi som en seriøs forening, kan bistå hinanden (og evt. andre) med hjælp, råd og vejledning i tilfælde af sygdom og pludselige dødsfald i koidamme.

#### **Hvad er KHV..?**

**KHV** eller **Koi Herpes Virus** er en dødelig vandbåren virus, der kan smitte karper, herunder også de koi karper vi har i vores havedamme rundt omkring i landet.

KHV smitten er vandbåren, dvs. vira kan overføres via vandet, både vand som er på planter, vand som fiskene transporteres i og vand/fugt på fingrene, tøj, sko, fugle der bader i vandløbet, osv.

I våde omgivelser kan KHV-virus overleve i op til 60 dage, feks. ved salg af en brugt pumpe el. UV lys, filtermedie og lign.

På fingrene kan virus overleve i ca. 4 timer, hvis man har været i berøring med virus-inficeret vand

KVH kan medføre en fiskedødelighed i en koidam, på op til 80% eller mere.

Sidste år i 2006, blev der i Danmark officielt konstateret og registreret ca. 25 udbrud af KHV i danske koi –og havedamme. Dette antal anses for at være betydeligt større i virkeligheden, da langt fra alle koi-dødsfald er anmeldt og registreret. Dels grundet manglende anmeldepligt af KHV og dels manglende viden om fiskesygdomme og hvad der evt. kunne have forårsaget døde koi rundt omkring i de forskellige havedamme.

#### **KHV sygdomsbilledet...**

- kan ikke forveksles med parasitangreb, bakterielle problemer, angreb af svamp eller dårlig vandkvalitet. Disse faktorer dør koi ikke af, fra den ene dag til den anden.

I disse situationer viser dine koi gennem længere tid, nedsat spise lyst, står på bunden, klappede finner, gnupper sig og viser lign. adfærdsmønstre og over en længere periode.

**Ved et KHV angreb, er det typiske billede - at din koi var glad og spisende i går, men død i dag !**

Så har du oplevet dette ved dig selv (eller andre), bør du læse videre....

#### **KHV i udbrud – hvad så..?**

Hvis dine koi er blevet sygdomsramt af KHV har du flere valgmuligheder:

- Hvis du ikke gør noget meget hurtigt.... mister du sandsynligvis størsteparten af dine koi, undtaget de få som evt. overvinder virusudbruddet og derefter er/kan være raske smittebærere.
- Køber du så nogle nye og sætter dem ud i dammen, vil de med stor sandsynlighed blive smittet og hele scenariet starter forfra igen.
- Du kan vælge at immunisere.... dvs. opvarme dine KHV-ramte koi til 30 grader og holde den temp. i ca. 11 døgn.
- Denne opvarmning skal ske så hurtigt som muligt (inden for et døgn) og ske så hurtigt, at varmen dræber viruset hurtigere end, viruset dræber koin.
- Ved immunisering vil der være et minimalt tab af dine koi og der kan godt efterfølgende udsættes nye koi i dammen. Immuniseringen svarer populært udtrykt til, at vi mennesker som børn, er blevet vaccineret mod farlige vira: skoldkopper, calmette og lign.

Har du oplevet pludseligt døde koi, eller er du i tvivl om et eller andet i den forb. eller har du behov for yderligere hjælp eller uddybning, er du meget velkommen til at kontakte en af foreningens bestyrelsesmedlemmer, der kan guide dig gennem et evt. sygdomsforløb. (ring hellere én dag for tidligt, end én dag for sent)  
Tlf. nr., adresser og lign. finder du i medlemsbladet (info på side 4.)

- Tak fordi du tager dig tid til, at læse denne vigtige informations-mail.
- Yderligere information om KHV er at finde på de næste sider og på foreningens hjemmeside på adressen:  
<http://koiklub.dk/downloads/Alarmerende%20Meddelelse.pdf>

Mange hilsener  
Bestyrelsen i Dansk Koiklub  
[www.koiklub.dk](http://www.koiklub.dk)

## Må den gode fe, holde hånden over jeres koi-damme

### KHV fakta:

- KHV – er karpespecifik og kan ramme koikarper, uanset hvor i verden de er født (produceret)
- KHV - kommer først i udbrud ved vandtemp. over ca. 17 gr. C. og under 25-30 gr.
- KHV - hvis det er til stede, vil derfor typisk opstå om foråret/sommeren, når temp. er stigende.
- KHV – udbruddet igangsættes oftest ved at koi'n bliver stresset, feks. ved at vandet i dammen har været "varmt", dvs. over 17 gr. C i det tidlige forår, og derefter er faldet igen, for på ny, at stige her i beg. af juni måned, til over de 17 gr. C. Eller gennem påvirkning af andre stress-faktorer, som feks. midlertidig dårlig vandkvalitet, parasitangreb og tilsvarende.
- KHV - angriber fiskenes indre organer, nyrer, lever, hjerte og ødelægger dermed fiskenes eget immunforsvar mod sygdommen.
- KHV - inkubationstiden ligger typisk på 2-10 dage og selve dødsfaldet sker herefter inden for få timer, dage el. uger, alt afhængig af vandtemperaturen - jo varmere, jo hurtigere, ofte kun 2-24 timer.
- KHV - sygdomsbilledet er typisk: *at din koi var glad i går og i dag død.*
- KHV - i udbrud kan oftest ses (på den døende/døde koi) som en grå-gullig farvning/svitsning, af de ellers normalt rødfarvede gæller og typisk indefra og udefter (er det udefra gællespidserne og indefter, er det typisk "kun" parasit-/bakterieangreb eller gællesvamp)
- KHV - kan også i nogle tilfælde ses udvendigt på den døende/døde koi, som et pludseligt opstået og meget tykt slimet ulækkert lag, andre gange som pludseligt og meget hurtigt opståede sår, udstående øjne mv..
- KHV – virusset dør typisk ved vandtemperaturer over 28-30 grader C. i ca. 11 dage.
- KHV - er fiskespecifik og derfor ikke farlig for mennesker.

### HUSK

Det er ingen skam at få en koivirus i dammen. Vi kan alle være uheldige.

Men det er en skam, ikke at fortælle andre om det, således at smitterisikoen kan minimeres. Det er derfor vigtigt at fortælle dem som er uheldige at blive ramt, at de roligt kan stå frem, og på den måde udbrede kendskabet og viden til og om KHV.

Det vil være en stor hjælp til dig og foreningens øvrige medlemmer, hvis vi kan kortlægge i hvor stort omfang vores lille koi-land er ramt. (så lav gerne et indlæg under emnet "sygdomme" med dine oplevelser. Kender du andre koifolk, også uden for klubben, så send gerne denne informations-mail videre eller tag en snak med dem.

Med disse oplysninger er der måske en chance for at hjælpe os selv og vores Danske forskere, så vi med tiden kan eliminere denne frygtede virus, engang ude i fremtiden, men indtil denne dag er vores råd følgende:

### Hvis du vil forsøge at sikre dig mod KHV smitte:

#### I indkøbssituationen:

- Du bør kun købe koi, ved en forhandler som du stoler 100% på og som derfor, helt naturligt kan godtgøre eller fremvise seriøse karantæne-forhold og forklare dig, hvordan han sikrer sig selv - OG dig som kunde.

- Dvs. i karantænefaciliteter der er 100% adskilt fra de øvrige koidamsanlæg.
- Karantæne under samme tag, i salgsbassiner, eller på samme filteranlæg, fælles rørføring eller fælles damvand, er det samme som ingen karantæne
- Spørg forhandleren, om han har foretaget karantæne af alle de salgsklare koi og ved temp. over 17 og under 25 gr. og med efterfølgende Dansk KHV-test af indsendte testkoi.
- Bed om evt. at se det nyeste testresultat fra DFVF (sektionen for fiskesygdomme) i Århus. Din sikkerhed, for kontrol/test.
- Er svaret, at de er testet i udlandet, så kan du ikke bruge det seriøst, da en evt. smitte kan være blevet påført/overført utilsigtet i forhandlerens egen karantæne – og/el. salgfaciliteter.
- Ser du mistænkeligt syge eller døende/døde koi i salgsbassinerne, så undlad at købe koi der.
- Husk på ved din investering, i en ny koi: At den dyreste koi, når du er kommet hjem med den - er en død koi. Eller endnu værre at dine gamle koi også blev smittet/døde.

### Privat karantæne:

Den bedste yderligere sikring mod div. sygdomme incl. KHV, får du ved selv at have dine nyindkøbte koi i karantæne hjemme.

Din private karantæneinstallation bør/skal være 100% adskilt fra dit øvrige koidamsanlæg.

Karantæne under samme tag som dammen, eller på samme filteranlæg, fælles rørføring eller fælles damvand, er i praksis - det samme som ingen karantæne !

Hvis du vil sikre dig mod KHV smitte, i din private karantæne ?

Kan du (hvis du ikke er ramt) gennemføre/indføre følgende egne regler, hvor du holder dine fisk under observation dagligt for evt. sygdomstegn, i hele perioden.

Dét der her drejer sig om, er at stresser dine koi og dermed mindske deres immunforsvar, således at hvis der er virus til stede i en af fiskene, vil den være så passende svækket, at virus kommer til udbrud, under kontrollerede forhold (og uden for din normale dam, med raske koi)

Karantæneprocedure:

- Nyindkøbte koi udsættes i karantænekarret ved samme temp. som transportvandet de kommer i (typisk ca. 16 gr.)
- Vandtemperaturen, sænkes nu til ca. 14 gr. C. og holdes i 1-2 dage (om nødvendigt, sænkes temp. vha. vandudskiftning fra den kolde vandhane, i den varme periode).
- Vandtemperaturen hæves herefter til max. 24 gr. C på ca. 10 timer og holdes konstant på denne temp. i ca. 7 dage.
- Derefter lader man temp. falde langsomt til ca. damtemp. (typisk 18-20 gr. C) og holder den der, i yderligere ca. 7 dage.
- Har dine koi, ikke vist sygdomstegn i den ca. 3 ugers periode, under denne stressafprøvning, kan du være næsten sikker på, at dine koi er raske og at der ikke er KHV til stede.

**Omvendt** - har du en koi som er syg eller har du mistet en eller flere, efter kort tids sygdom... Dvs. oplever du pludseligt døde koier, enten i dammen eller i forbindelse med din karantæne???

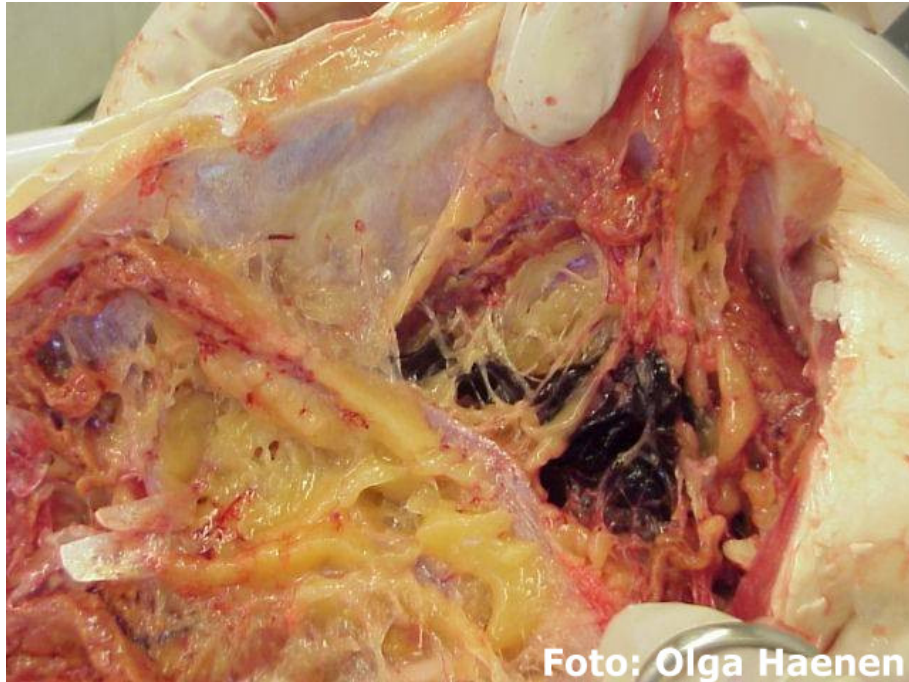
Så undersøg om gællerne er rød/rosa farvet (= ok), eller grå på det inderste og udefter (= ikke så godt).



Foto: Olga Haenen

Se også efter om der evt. er indsunkne øjne, eller ekstra kraftigt slimlag, gule slimklatter, mv.

Har du mod på at åbne en død koi ? - vil et typiske billede af et KHV-udbrud være som her under.



alle fiskens indre organer er ofte totalt splittet ad.

Er nogle at disse indsatte billeder, noget du kan nikke genkendende til/har set før ?  
Så kontakt en seriøs forhandler hurtigst muligt !

Hvis du oplyser forhandleren om disse mulige symptomer i fbm. døde koi, bør dette få din forhandler til at reagere. Spørg om han kan hjælpe DIG med, at få fastlagt årsagen og evt. være behjælpelig med at få sendt koien ind til PCR test for KHV, ved DFVF i Århus (sektionen for fiskesygdomme).  
Tag ikke undvigende svar som f.eks.: transportskader, dårlig vandkvalitet, at du har nyt filter/dam, at du er nybegynder eller lignende, for gode varer (dette dør koi ikke pludseligt af på 1-2 dage)

Døde koi bør hurtigt samles op af vandet og opbevares på køl (men ikke frost) indtil de kan afleveres ved DFVF i Århus (sektionen for fiskesygdomme).  
(Og HUSK - tag aldrig en syg/død koi med hen til forhandleren, uden at du først har lavet en aftale med vedkommende)

Det er også muligt som privatperson, at indlevere fisk til KHV-test, ved DFVF i Århus:  
DTU, Veterinærinstituttet  
Afd. for fjerkræ, fisk og pelsdyr  
Hangøvej 2  
8200 Aarhus N  
Tlf. 72346000  
<http://www.dfvf.dk/Default.aspx?ID=21466>

- Igen tak, fordi du tog dig tid til, at læse denne vigtige informations-mail.

Mange hilsener  
Bestyrelsen i Dansk Koiklub  
[www.koiklub.dk](http://www.koiklub.dk)