

Koi herpesvirus (KHV) ziekte

Dit is een ziekte door het Koi herpesvirus (KHV), ook bekend onder de naam Cyprinid herpesvirus-3 (CyHV-3). KHV is een DNA-virus. Het virus behoort tot de virusfamilie *Alloherpesviridae*.

Lijst van meldplichtige visziekten waarop deze ziekte staat

EU-lijst en WOAH (Wereld Organisatie voor Diergezondheid) -lijst, wat inhoudt dat deze ziekte onder de Europese en de wereldwijde meldplicht valt.

Geografisch voorkomen

De ziekte is aangetoond in tientallen landen. Dit zijn landen in Europa, het Midden Oosten, Azië, Noord America, en Zuid Afrika.

Vastgesteld in Nederland

Sinds 2001 jaarlijks aangetoond in Koi (kwekerijen, tuincentra en/of privé vijvers) en af en toe in wilde karper.

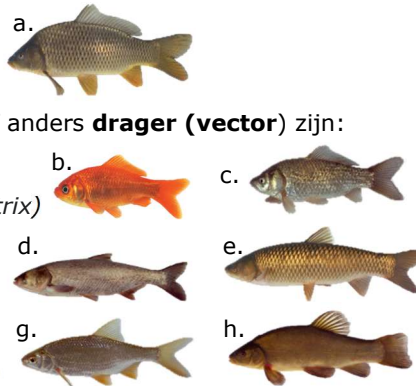
Vatbaarheid

Zoetwatervis in NL die **ziek** kan worden:

- Koi en karper (*Cyprinus carpio*)

Zoetwatervissen in NL die **mogelijk vatbaar** of anders **drager (vector)** zijn:

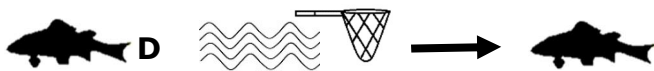
- Goudvis (*Carassius auratus*)
- Giebel *Carassius gibelio*
- Zilverkarper (*Hypophthalmichthys molitrix*)
- Graskarper (*Ctenopharyngodon idella*)
- Pos (*Gymnocephalus cernua*)
- Blankvoorn (*Rutilus rutilus*)
- Zeelt (*Tinca tinca*)



Milieufactoren

De watertemperatuur waarop de meeste uitbraken plaatsvinden zit tussen 16 en 28°C. De meeste sterfte treedt op in lente, zomer, en herfst.

Horizontaal, via direct contact tussen vissen (inclusief dragers **D**) of via besmet water of besmet visgerei.



Symptomen

- Acute, hoge sterfte.
- Zwemgedrag sloom of nerveus door het water schieten; naar lucht happen.
- Verbleking of rood worden van de huid; schuurpapierstructuur van de huid; verlies van opperhuid; overproductie van slijm.
- Ingevallen ogen.
- Bleke ontstekingsplekken in de kieuwen.



Diagnose

Over het algemeen wordt het virus vastgesteld door middel van PCR-testen.

Behandeling

Er is geen behandeling tegen het virus, vissen worden normaal gesproken geruimd. Bij hoge watertemperaturen (> 30°C) kan het virus zich niet meer vermenigvuldigen, maar dergelijke hoge temperaturen zijn stressvol voor vis.

Melden van een verdenking

KHV is een EU-lijst meldplichtige ziekte. Dit houdt in dat een verdenking van KHV moet worden gemeld bij de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) via het algemene meldnummer (045-5463188). Dit doet o.a. de eigenaar van de vis (gekweekte/privé koi) of het waterschap (wilde karpers).

Wie doet wat bij een (verdenking van een) KHV uitbraak in het wild

Uitbraken in het wild moeten zoveel mogelijk beperkt blijven.

- Het waterschap (of anders de waterbeheerder) doet een waterkwaliteitsmeting, registreert de locatie, omschrijft de sterfte, en meldt KHV verdenking bij de NVWA.
- Als de NVWA de verdenking onderschrijft, ook na veldbezoek, dan neemt de NVWA monsters en verzorgt het transport ervan naar het Nationaal Referentie Laboratorium (NRL) voor Visziekten van het Wageningen Bioveterinary Research (WBVR) voor diagnostiek.
- Het WBVR NRL voor Visziekten test de vissen op KHV (diagnostiek KHV op kosten van de NVWA).
- Als KHV aangetoond is, maakt de watereigenaar/waterbeheerder, in overleg met de NVWA, een plan van aanpak en voert dat uit.

Bronnen

- EU, 2016. 2016/429. Verordening, Diergezondheidswetgeving: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0429&from=EN>.
- WOAH, 2022. Manual of diagnostic tests for aquatic animals, Chapter 2.3.10. (o.a. voor de vatbare vissoorten).
- WBVR, 2022. NRL voor Visziekten.
- The Fish Health Inspectorate, Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), UK (o.a. foto symptomen).
- Sportvisserij Nederland (o.a. foto's vatbare vissen).