

# Epizoötisch Ulceratief Syndroom, EUS, in de Zambezi Rivier

Olga Haenen en Marc Engelsma, CVI van WUR, Lelystad

**Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) is een schimmelziekte (een oömyceet) van vis, bekend als *Aphanomyces invadans* of *A. piscicida*. Het is een aangifteplichtige ziekte voor de OIE en de EU, en is nog exotisch voor de Europese Unie. Meer dan 50 vissoorten zijn gevoelig voor deze ziekte. Vooral nog is de ziekte onschadelijk voor de mens.**

## ***EUS uitbraak in juli 2009***

De FAO te Rome meldde 21 juli 2009 een massale vissterfte van diverse soorten in de Zambezi Rivier vallei in Afrika. Deze vissterfte bleek veroorzaakt door de schimmelziekte EUS. Van het stroomgebied van de Zambezi rivier zijn 32 miljoen mensen

afhankelijk, van wie 80% werkzaam in de landbouw en visteelt of visserij, in 7 landen: Angola, Botswana, Malawi, Mozambique, Namibië, Zambia en Zimbabwe. Het meest getroffen gebied was Zambia, waarin tweederde van het Zambezi rivier bassin ligt. Van daaruit kan de ziekte zich verder



*Fig 1: Bluegill met EUS: huidwonden en sterfte. Foto: met dank aan: John Hawke & Al Camus.*



Fig 2: EUS in channel catfish.

Foto: met dank aan: John Hawke & Al Camus.

verspreiden, zowel stroom op- als afwaarts. EUS werd in 2007 voor het eerst in Afrika aangetroffen. Wereldwijd komt de ziekte sinds de zeventiger jaren voor in Japan, waar vandaan het zich verspreidde naar Australië en een groot deel van Azië. De ziekte is nu bekend in 24 landen. Er is grote kans, dat de ziekte via siervisimporten naar Nederland komt en minimaal de tropische siervis aantast.

De FAO werkt samen met de OIE in het ontwikkelen van een monitorings- en bestrijdingsprogramma voor de ziekte EUS in Zuid-Afrikaanse landen, om uitbreiding van de problemen te voorkomen en de huidige problemen te beheersen. Er worden netwerken opgezet met nieuwe regelgeving: in het wild niet toe te passen, maar in viskwekerijen wel. Het gaat vooral om het voorkomen van verspreiding van EUS via drager- of vectorvissoorten. Viskwekers moeten meteen dode vis verwijderen en de waterkwaliteit goed houden.

EUS treedt vaak op bij 18-22°C (en na periodes van zware regen in de tropen). Daarbij

kan de schimmel goed kiemen en heeft de vis vaak minder weerstand.

Het bestrijden van EUS in buitenwater is onmogelijk. Er is geen effectief diergeneesmiddel bekend tegen EUS. In kleine uitbraken in vijvertjes kan men door middel van het verwijderen van zieke en dode vis en het toepassen van kalk de sterfte verlagen en de ziekte onder controle krijgen. Zie ook het artikel in *Aquacultuur* 3/2007 over EUS.

### Referenties

- Haenen, Olga & Marc Engelsma, 2007. *Aquacultuurrichtlijn 2006/88/EG: aangifteplichtige visziekten, deel 1: EHN en EUS*. *Aquacultuur* 3/2007: 40-42.
- OIE, 2006. *Office International des Epizooties. Diagnostic Manual for Aquatic Animal Diseases*. Paris. zie voor actuele versie ook: [www.oie.int](http://www.oie.int).
- Woo, P.T.K., and D.W. Bruno, 1999. *Fish Diseases and Disorders, Vol. 3: Viral, bacterial and fungal infections*. CABI Publishing, New York, 874 pag.