



Alpenwatersalamander. (Foto: Jelger Herder)

Salamanders op de dodenlijst

Raymond Creemers & Annemarieke Spitzen

In 2013 werd een salamander-etende schimmel ontdekt, die onze vuursalamanders aan de rand van uitsterven heeft gebracht.

Nu is ontdekt dat deze schimmel zich niet beperkt tot Nederland en ook niet alleen tot de vuursalamander. De schimmel vormt voor de andere Europese salamandersoorten ook een grote bedreiging.

Publicatie in Science

De Professoren An Martel en Frank Pasmans van de Universiteit van Gent (België) hebben het onderzoek geleid, in samenwerking met nationale en internationale partners waaronder de Vrije Universiteit Brussel (België) en RAVON. De onderzoekers hebben de impact van de schimmel *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bs) op tientallen soorten amfibieën bestudeerd, afkomstig van vier continenten. De onderzoeksresultaten, in oktober gepubliceerd in het vooraanstaande tijdschrift Science, geven aan dat Bs erg gevaarlijk is voor salamanders, maar niet voor andere amfibieën, zoals kikkers en padden.

Verspreiding schimmel

Vershillende inheemse salamandersoorten, zoals de kamsalamander en de Alpenwatersalamander zijn, net als de vuursalamander, gevoelig voor de schimmel en sterven binnen korte tijd nadat ze ermee in aanraking zijn gekomen. De schimmel is momenteel in opmars in Nederland en België en zal zeer waarschijnlijk binnenkort andere landen bereiken.

De ziekte is erg besmettelijk en kan gemakkelijk worden overgedragen tussen verschillende soorten salamanders. De schimmel is recent meegelift met Aziatische salamanders, die via de dierenhandel in Europa terecht gekomen zijn. Ze worden over de hele wereld in grote aantallen verhandeld. De Aziatische salamanders zelf ondervinden veel minder hinder van de infectie en kunnen overleven met de schimmel op hun huid.

An Martel: "Als een ziekte lange tijd aanwezig is in een gebied, ontwikkelen dieren resistentie. Globalisering heeft ertoe geleid dat mensen en dieren zich over de hele wereld verplaatsen, waardoor ziekteverwekkers in contact komen met gastheren die niet de kans hebben gehad om resistentie op te bouwen. Hierdoor kunnen ziekteverwekkers die in een nieuwe omgeving komen, zoals Bs, in erg korte tijd veel soorten met uitsterven bedreigen".

Annemarieke Spitzen (RAVON): "Dit onderzoek laat duidelijk zien dat de



Soorten als de Chinese vuurbuik-salamander (*Cynops orientalis*) worden wereldwijd in grote aantallen verhandeld in de terrariumhandel. (Foto: Frank Pasmans)

wereldwijde handel van dieren, en in dit geval specifiek van salamanders, niet zonder gevaar is wanneer er niet wordt gescreend op ziektes. Bs vormt een enorm gevaar voor de Europese amfibieën en het is noodzakelijk dat landen gepaste maatregelen nemen om verdere verspreiding te voorkomen"

Frank Pasmans: "Gezien het maatschappelijk belang van het behoud van Europese biodiversiteit die door deze schimmel bedreigd wordt, is het zeer dringend dat overheden middelen vrijmaken om dit probleem snel en adequaat aan te pakken."

Summary

Salamanders on the death list

Recently, the emergence of the chytrid fungus *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bs) resulted in rapid declines in populations of European fire salamanders. Results show that Bs is also highly pathogenic for other salamanders and newts (Urodela). The pathogen likely originated and remained in coexistence with a clade of salamander hosts for millions of years in Asia. As a result of globalization and lack of biosecurity, it has recently been introduced into naïve European amphibian populations where it is currently causing biodiversity loss.

Literatuur

A. Martel *et al.*, 2014. Recent introduction of a chytrid fungus endangers Western Palearctic salamanders. *Science*, Vol 346, Issue 6209, p 630-631.

Raymond Creemers & Annemarieke Spitzen (RAVON)

r.creemers@ravon.nl
a.spitzen@ravon.nl

