

Waterschimmel met onheilspellende naam

Kees van Vliet, Nederlandse Mycologische Vereniging



Het is geen paddenstoel en ook geen echte schimmel: *Phytophthora ramorum*. Hij behoort tot de waterschimmels (*Oomycetes*); een groep schimmelachtige micro-organismen. Deze pseudoschimmel komt in Nederland met name voor bij *Rhododendron* en veroorzaakt incidenteel afsterving bij struiken en bomen. In het westen van de Verenigde Staten heeft hij minstens 43 miljoen bomen en struiken het leven gekost (2012-2019). De ziekte heeft daar de onheilspellende naam "sudden oak death" (SOD). In de kwekerijwereld is men zeer alert op deze aantasting en er zijn strenge overheidsregels om uitbreiding te voorkomen.

Herkomst en ecologie

Phytophthora ramorum is in de jaren 1990 zowel in Europa als in Noord-Amerika geïntroduceerd; waarschijnlijk met plantmateriaal. Recent onderzoek lijkt aan te tonen dat de soort oorspronkelijk uit Oost-Azië komt. Hij gedijt goed in een koel en vochtig klimaat met milde winters en veel regen; vooral in het voorjaar.

Impact

In Noord-Amerika is sinds de introductie massale sterfte opgetreden onder loofbomen aan de westkust in Californië en Oregon. Van de bosbomen worden vooral *tanoak* of *tanbark-oak* (*Notholithocarpus densiflorus*) en *coast life oak* (*Quercus agrifolia*) aangetast. In de ondergroei is Californische laurier (*Umbellularia californica*) de belangrijkste waardplant. Daarnaast worden allerlei houtige gewassen op kwekerijen en in de groene ruimte aangetast (het spectrum aan waardplanten is zeer groot). Men vreest dat de aantasting ook aan de Amerikaanse oostkust de kop opsteekt.

De ziekte heeft zich ook in veel Europese landen verspreid, maar hier treedt geen grootschalige aantasting van bomen op. Uitzondering is de Japanse lork (*Larix kaempferi*) op de Britse eilanden, waar deze soort op grote schaal voor houtproductie is aangeplant. De aantasting leidde tot de sterfte van vele miljoenen

bomen in korte tijd. Daarom gebruikt men hier de naam "sudden larch death" (SLD). De belangrijkste waardplant in de ondergroei is de veel voorkomende *Rhododendron ponticum*, die in het Verenigd Koninkrijk als invasieve exoot wordt beschouwd. Om de ziekte te beteugelen gelden strenge regels voor kwekerijen en terreinbeheerders, ondersteund met een publiekscampagne.

In Nederland zijn tot nu toe niet veel aantastingen op bomen vastgesteld; een enkele keer op beuk en Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) en altijd in de buurt van een eerdere aantasting van rododendron. De belangrijkste waardplanten in ons land zijn *Rhododendron* en *Viburnum*. Van deze geslachten komen enkele soorten voor in de groene ruimte; andere soorten worden veelvuldig als sierheester aangeplant.

Aantasting op eik en verkleuring spinthout onder aantasting. (Foto's: NVWA)



Scheutsterfte (links) en bladaantasting (insnede) rododendron; aantasting op beuk (rechts). (Foto's: NVWA)

Jaarlijks wordt op enkele kwekerijen een besmetting gevonden; de laatste jaren eigenlijk alleen nog op *Rhododendron*. Het is niet duidelijk waarom vatbare soorten als eik, beuk en tamme kastanje in Europa nauwelijks worden aangetast. Mogelijk houdt dit verband met het verschil in genetische herkomst van de ziekteverwekker in Europa en Noord-Amerika. Ook specifieke klimaatcondities kunnen een rol spelen.

Herkenning

Aantasting van *Phytophthora ramorum* op bomen is te herkennen aan bloedende kankerplekken op de schors van stammen en takken. Bij opdrogen vormt zich een korst en onder de aangetaste plek is het spintweefsel verkleurd. Aangetaste takken kunnen snel afsterven. Bij *Larix* is vroege verkleuring van de naalden een opvallend signaal. Bij *Rhododendron* treedt scheutsterfte op met een bruinzwarte verkleuring. Er ontstaan ook bruinzwarte vlekken in de bladeren, vanuit de steel en de middennerf. Afgestorven bladeren blijven aan de top van de scheut hangen. Bij *Viburnum* treedt basisrot op die leidt tot afsterven van de plant.

Verbreiding

De ziekte wordt verspreid door sporen via regendruppels en afstromend water. Daarnaast wordt verspreiding bevorderd door menselijke activiteiten, via plantmateriaal, gereedschap, schoenen en autobanden. Daar liggen dus ook aanknopingspunten voor beteugeling van de ziekte. De sporen worden gevormd in de bastwonden van aangetaste bomen en in veel grotere mate op de bladeren van aangetaste struiken. Verspreiding van de ziekte vindt vooral plaats via de struiken in de ondergroei, nauwelijks van boom tot boom. *Larix* vormt hierop een opvallende uitzondering.

Beleid

Phytophthora ramorum met Europese herkomst wordt in ons land beschouwd als gevestigd en daarvoor gelden minder strenge regels. In de groene ruimte wordt al jaren geen actie meer ondernomen tegen deze ziekte. Op kwekerijen wordt de Europese herkomst met enige regelmaat gevonden en worden wel maatregelen opgelegd. Voor de Noord-Amerikaanse herkomst van *Phytophthora ramorum* geldt de status van quarantaine-organisme. Dat betekent dat hierdoor aangetast materiaal moet worden vernietigd. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) is de instantie die toezicht houdt op de handhaving van de regels.

Verder lezen

Schimmelziekte *Phytophthora ramorum*

<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/plantenziekten-en-plagen/phytophthora-ramorum>

