



Bursaphelenchus xylophilus (Eppo-code: BURSXY) Dennehoutaaltje (Pine wood nematode, Pine wilt disease)

Type organisme: Nematode
Status: Niet aanwezig in Nederland
EU-status: Quarantainesoort (Prioriteitsorganisme)

1. Waardplanten

Voornamelijk *Pinus* soorten. Andere coniferen zoals *Abies*, *Cedrus*, *Larix*, *Picea*, *Pseudotsuga* en *Tsuga* zijn ook waardplant, maar de schade hierop is meestal beperkt. In Europa zijn *Pinus silvestris*, *P. nigra* en *P. pinaster* de meest kwetsbare soorten.

Klik [hier](#) voor een actueel overzicht van de waardplanten. Houd er rekening mee dat er mogelijk nog andere waardplanten zijn.

2. Symptomen

Naaldbomen

De nematode wordt verspreid en overgedragen op naaldbomen door *Monochamus* kevers (boktorren), zoals *Monochamus galloprovincialis*. Symptomen van de nematode en de kever komen vaak samen voor. De eerste symptomen veroorzaakt door de nematode verschijnen meestal in de zomer en zijn vergeling en verwelking van de naalden. In de nazomer kleuren de naalden roodbruin en de boom kan nog datzelfde jaar afsterven.

De nematoden vermeerderen zich zeer snel. De symptomen zijn het gevolg van een reactie van de boom op deze grote aantallen nematoden. Deze reactie, en daarmee het tempo waarmee de ziekte zich ontwikkelt, verschilt per boomsoort. Daarnaast verloopt de ziekte bij jonge bomen sneller dan bij oudere bomen.

Bij jonge boompjes en kleine boompjes, zoals *Pinus* bonsais, ontstaan vergelijkbare symptomen. Symptomen zijn weinig specifiek, waardoor een aantasting moeilijk is te herkennen. Een besmetting kan alleen worden vastgesteld door een monster te nemen van het aangetaste hout.



Bos met enkele verdorde bomen veroorzaakt door *Bursaphelenchus xylophilus* ©EPPO



Close up van enkele aangetaste verdorde bomen ©EPPO



Verdorde naalden en afsterving van een boom door *B. xylophilus* ©NVWA



Een uitvlieg gat van een *Monochamus* kever, de vector van *B. xylophilus* ©NVWA

Verpakkingshout (van naaldbomen)

In aangetast hout zijn vaak boorgangen van de larven van de vectorkever *Monochamus* te zien in combinatie met blauwverkleuring van het hout. De blauwverkleuring wordt veroorzaakt door een schimmel van het geslacht *Ceratocystis*.



Verpakkingshout met boorgang van een *Monochamus* keverlarve en blauwverkleuring van het hout door schimmel. ©NVWA



Boorgang met een *Monochamus* keverlarve ©EPPO

Schors (van naaldbomen)

Hoewel *B. xylophilus* in de levende boom alleen in het hout voorkomt, wordt ze af en toe aangetroffen in partijen schors die in de handel zijn. Dit is schors afkomstig uit gebieden waar de nematode voorkomt en die niet afdoende behandeld is. Aan schors is niet te zien, of dit besmet is met *B. xylophilus*: er zijn geen symptomen.

3. Waarnemen

Wanneer en hoe waar te nemen

B. xylophilus komt niet voor in Nederland. Het is niet bekend of in Nederland symptomen zullen ontstaan en wanneer deze het beste zichtbaar zijn. Waarschijnlijk zal verdorring van naalden aan het einde van de zomer of in het najaar optreden. Verder kan verminderde harsuitscheiding bij verwonding van de boom een teken van infectie zijn.

Wees alert op het voorkomen van de vector: boktorren (ca. 12-25 mm. lang) van het geslacht [Monochamus](#), met name indien u plantmateriaal van naaldbomen uit Zuid-Europa haalt.

Waar komt het organisme voor

Klik [hier](#) voor een actueel overzicht waar het organisme voorkomt. Houd er rekening mee, dat ze mogelijk ook nog in andere landen voorkomt.

Soorten die erop lijken

Verwelking en afsterven van naaldbomen kan vele oorzaken hebben. Om vast te stellen of er sprake is van een aantasting door *B. xylophilus* moet de boom bemonsterd worden, en moet het monster door een nematologisch specialist worden onderzocht.

Dit geldt ook voor blauwverkleuring en *Monochamus*-vraat in verpakkingshout; dit kan een aanwijzing zijn voor een besmetting met *B. xylophilus*, maar alleen onderzoek van een monster door een nematologisch specialist kan hierover uitsluitel geven.

4. Wat te doen?

Melden bij (vermoeden van) vondst

Dit organisme heeft de quarantaine status of er gelden noodmaatregelen voor. Neem direct contact op met uw keuringsdienst, indien u een besmetting met dit organisme vermoedt. U mag geen plantenaspoort uitgeven, en geen handelingen doen met, of bestrijding uitvoeren op betreffende planten, totdat uw keuringsdienst uitsluitel geeft.

Voorkomen van verdere verspreiding en bestrijding

U mag geen handelingen of zelfstandig bestrijding uitvoeren bij het vermoeden van aanwezigheid van dit quarantaine-organisme. Probeer eventueel besmette planten fysiek gescheiden te houden van andere planten, maar zonder deze te verplaatsen.

5. Meer informatie

Meer informatie kunt u vinden op:

- Website EPPO: [Datashet *Bursaphelenchus xylophilus*](#)
- Website AFSCA: [De dennenhoutnematode *Bursaphelenchus xylophilus*](#)

6. Opmerkingen/aanvullingen

Heeft u een vraag, opmerking of aanvulling over deze informatie, stuur deze dan naar het [Klantcontactcentrum](#) van de NVWA.