



# Eindelijk een handvat voor de herkenning van essentaksterfte

## BTL Bomendienst zet de feiten op een rijtje

De afdeling Ziekten en Plagen van BTL Bomendienst is momenteel bezig aan onderzoek naar de essentaksterfte (ETS). Hierbij wordt gebruik gemaakt van wetenschappelijke inzichten. Deze inzichten wil BTL Bomendienst implementeren in de praktijk. Dit doet zij door samen te werken met gemeenten om samen tot beheeroplossingen te komen. Ron Schraven vertelt over de inzichten die tot nu toe zijn vergaard.

Auteur: Ron Schraven

Foto's: BTL Bomendienst

Essentaksterfte is een schimmelinfectie of schimmelaantasting die onder essen in geheel Europa taksterfte veroorzaakt. Door de verzwakking van de boom en daarop volgende secundaire aantastingen zijn in Midden- en Noord-Europa ook al grote bestanden grotendeels verdwenen. Het is niet, zoals wel wordt gedacht, een vaatpathogeen zoals iepziekte die zich via het vatenstelsel verspreidt. De schimmel is een bastkanker die via het blad binnentreedt en vanaf de bladsteel naar de twijg gaat. De twijg sterft af wanneer hij geringd wordt. De vergelijking met iepziekte is heel begrijpelijk vanwege de verwelkingverschijnselen van het blad. Het grote verschil is dat het niet om een vaatpathogeen gaat en de boom

er niet geheel aan dood gaat. In bossen kunnen zaailingen er wel aan dood gaan, wanneer bij de aantasting van een derde tak deze tak de stam blijkt te zijn.

De eerste meldingen van de ziekte in Nederland kwamen in 2010 uit het noorden van ons land. Uit eigen waarnemingen en onderzoek kunnen we echter vaststellen dat essentaksterfte vermoedelijk al in 2008 in Nederland aanwezig is en dat in 2010 niet alleen in het noorden van Nederland aantastingen te vinden waren.

De infectie van de es door essentaksterfte is een onderdeel van de levenscyclus van de schimmel *Hymenoscyphus pseudoalbidus*. De ontwikke-

ling van de infectie uit zich in een aantal fasen die herkenbaar zijn in de es. In het Nederlands is er voor zover bekend nog geen beschrijving voor handen van de fasen waarin de ziekte zich manifesteert/ontwikkelt. Voor de herkenning is het van belang een duidelijk beeld te hebben van deze fasen. In bepaalde perioden van het jaar is het herkennen van een aantal fasen lastig of zelfs visueel onmogelijk. Als het dan de laatste twee fase betreft, is het herkennen van ETS niet mogelijk. Een diagnostisch onderzoek kan dan uitsluitend bieden. De ervaring die we daarmee hebben, is dat ook dan vaak nog geen uitsluitend mogelijk is. Dit komt omdat de in de boom aanwezige ongeslachtelijke fase (*Chalara fraxinea*) van de

1



Fase 1. Sporen komen terecht op het blad en de bladsteel. Na infectie van het blad via de sporen ontstaan op de bladsteel donkere (rode/bruine) vlekjes. Deze vlekjes zijn zeer goed herkenbaar op de groene bladsteel.

2



Fase 3. Sterfte van de twijg met typische geel/oranje verkleuring van de aangetaste plek. Op de foto is zichtbaar dat onder de bast de verspreiding van de schimmel al verder is dan aan de buitenkant van de tak zichtbaar is.

4



Fase 4. Sterfte van de tak met typische wigvormige necrose eerst onder en vervolgens ook boven de takaanhechting. Op de foto is de aantasting al ouder en daarom al aan het verhouten.

3

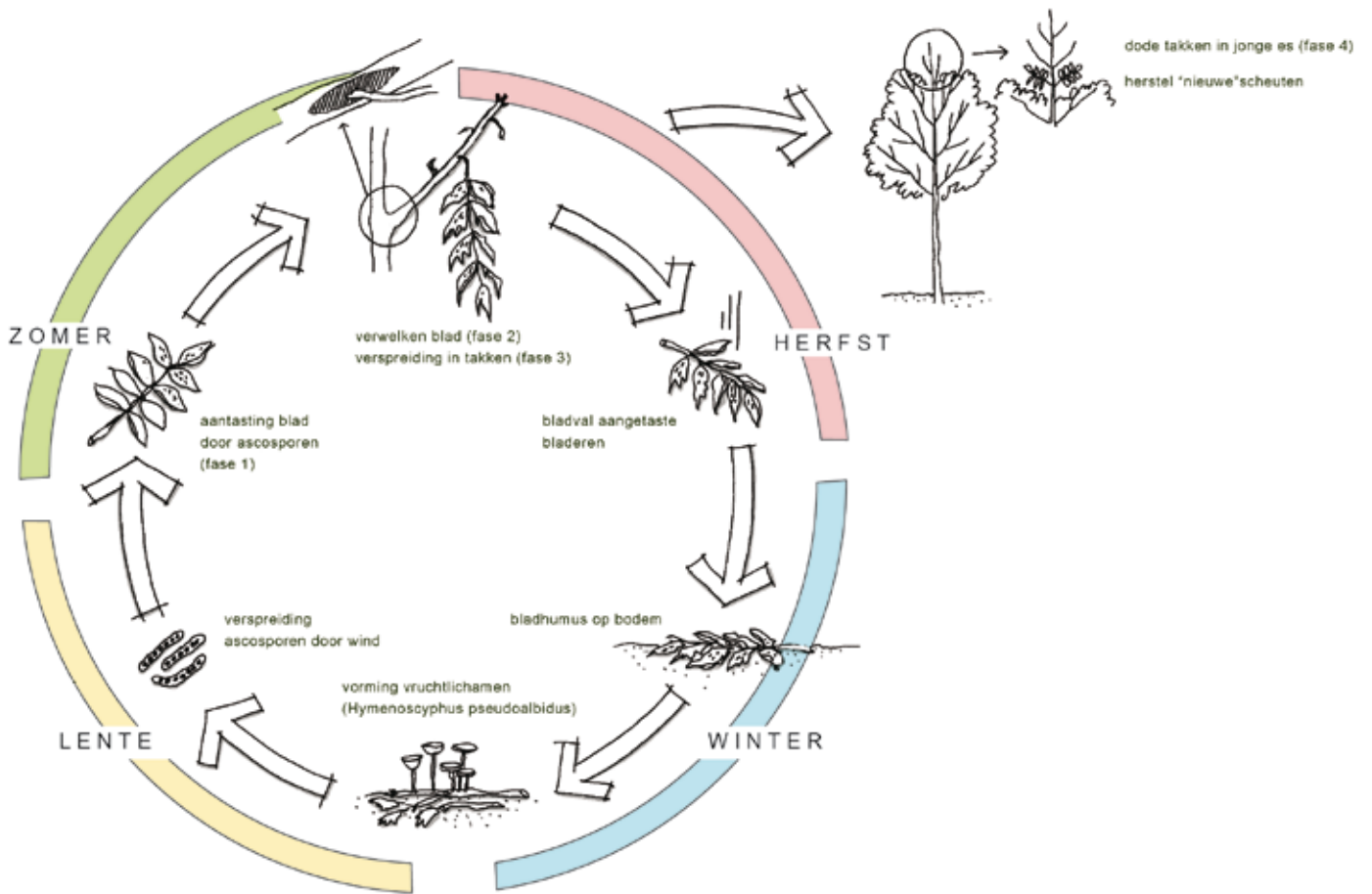


Fase 2. Verwelking van blad. Doordat de verwelking laat in de zomer plaatsvindt, wanneer niet-geïnfecteerde bladeren nog fris groen zijn en de vlekjes op de bladsteel te zien zijn, is visuele herkenning van ETS goed mogelijk.

schimmel *Hymenoscyphus pseudoalbidus* vaak overgroeid is door andere aanwezige schimmels die dan wel kunnen worden herkend.

De ontwikkeling van de infectie door *Hymenoscyphus pseudoalbidus* in es kan duidelijk in vier fasen worden omschreven. Met behulp van foto's beschrijven we de vier fasen. Opvallend zijn de grote aantallen nieuwe uitlopers aan de basis van afgestorven takken. Bij oudere bomen is de afstand van de hoofdtak (stam) groter tot de oorspronkelijke aantasting en de hoofdtak (stam) wordt door ETS nagenoeg nooit bereikt. Dit is de reden waarom ETS geen essensterfte meer genoemd wordt maar essentaksterfte.





Een korte beschrijving van de cyclus van de aantasting door de schimmel *Hymenoscyphus pseudoalbidus*.

