

Veel bomen kunnen gewoon blijven staan

# Pas op met drastische maatregelen essentaksterfte

Ruim tien jaar geleden kregen we met essentaksterfte te maken.

De schimmelziekte verspreidde zich razendsnel over het land. De snelheid en mate van aantasting voedden de verwachting dat uiteindelijk 80 tot 90% van alle essen zou afsterven. Maatregelen lijken vaak nog steeds op dit schrikbeeld te berusten. Inmiddels weten we echter, dat meer bomen behouden kunnen blijven dan eerder werd gedacht.

TEKST en FOTO'S **Robert Prins**, idverde Bomen dienst

**D**e verwachting dat tot 90% van de essen zou worden aangetast en sterven door essentaksterfte (ets) komt door verschillende oorzaken. Naast de stormachtige opkomst van de ziekte in ons land, kwam dit ook door de schrikbarende cijfers uit Polen, Duitsland en Denemarken. In deze landen sloeg de ziekte eerder toe dan in Nederland, maar het ging daar vooral om opstanden van *Fraxinus excelsior* in bossen. Het is gebleken dat deze situatie sterk verschilt van die van essenklonen in stedelijk gebied (zie kader).

Een andere oorzaak is het feit dat er verkeerde informatie werd gedeeld via diverse media. *The Guardian* bijvoorbeeld, schreef in 2012 een artikel gebaseerd op interviews met diverse wetenschappers, waaronder Iben Thomsen van de Universiteit van Kopenhagen. Hierin werd gesteld dat in 2012 ongeveer 90% van de essen is geïnfecteerd en uiteindelijk zal afsterven. Thomsen heeft echter te kennen gegeven dat er inderdaad 80 tot 90% van de essen was aangetast door essentaksterfte, maar dat het niet de verwach-

ting was dat alle aangetaste essen zouden sterven en dat ze in dit artikel verkeerd is geciteerd.

Omdat op deze manier de overtuiging heeft postgevat dat door ets een es uiteindelijk helemaal afsterft, worden ook nu nog vaak al te rigoureuze adviezen gegeven. Zo werd afgelopen jaar bij het waterschap Rijn en IJssel geadviseerd om circa 150 monumentale essen te kappen omdat ze aangetast waren door ets. Na een inspectie op basis van het ets-protocol dat is ontwikkeld in opdracht van VHG en de Intergemeentelijke Studiegroep Bomen (ISB) bleken er maar 18 essen ernstig aangetast te zijn en konden de overige monumentale bomen behouden blijven.

## Onderzoeken

In de afgelopen jaren zijn veel essenbestanden geïnspecteerd om daar vervolgens gerichte beheermaatregelen aan te koppelen. Uit deze inspecties bleek een groot deel (30-50%) van de essen in meer of mindere mate te zijn aangetast.

In eerste instantie werd gedacht dat de ziekte zich steeds verder zou manifesteren en dat aangetaste bomen op den duur zouden afsterven. Om die reden zijn er vele duizenden aangetaste essen preventief verwijderd voordat met zekerheid kon worden vastgesteld of de toekomstverwachting van de essen daadwerkelijk zo beperkt was.

Al in 2017 echter, bleek uit onze waarnemingen dat het verloop van de ziekte een grillig beeld vertoonde. Sommige essen gingen jaarlijks steeds verder achteruit en moesten uiteindelijk vervangen worden. Bij het grootste deel van de aangetaste essen bleef het ziektebeeld enigszins stabiel en bij een klein aantal zagen we zelfs herstel optreden.

Sinds 2015 monitort idverde Bomen dienst bijvoorbeeld in Amsterdam in totaal 4.200 essen. Het percentage bomen met ets is sinds 2016 nauwelijks toegenomen tot net onder de 40%. Daarbij komt dat het percentage zwaar aangetaste essen in al die jaren relatief laag is gebleven.

De verwachting was dat een aangetaste es steeds verder wordt aangetast en dat ook ieder jaar weer gezonde essen aangetast worden. Er is echter geen jaarlijkse trend van verslechtering zichtbaar. Er is eerder een stagnering van het aantal essen dat ets krijgt en een stagnering in de ontwikkeling van ets per individu. Het voorbeeld van Amsterdam is er slechts één van velen. Bij alle monitoringen, verspreid over heel Nederland is deze ontwikkeling zichtbaar.

## De infectie per boom

Wat opvalt bij veldwaarnemingen is dat nooit in één keer de gehele kroon geïnfecteerd raakt. Gezien de manier van verspreiding van de sporen via de lucht is het aannemelijk dat er overal in de kroon sporen aanwezig zijn, maar kennelijk zijn ze niet altijd in staat om het blad te infecteren. Dit leidt tot een verschil in aantastingsbeeld bij jonge en oudere bomen.

Bij jonge bomen is het kroonoppervlak gering. Een aantal infecties kan er daarom al voor zorgen dat een groot percentage van de kroon afsterft. Om dit te compenseren moeten de bomen nieuwe scheuten aanmaken. Aangezien de normale doorgroei van de scheuten wordt belemmerd door een infectie, krijg je te maken met hergroei vanaf de gesteltakken en de stam. Als deze nieuwe scheuten vervolgens ook geïnfecteerd raken sterven ook de dikkere takken af doordat ze van meerdere zijden beschadigd raken en uiteindelijk geringd worden.

Een volwassen boom met een groot kroonoppervlak hoeft niet te compenseren als een aantal twijgen geïnfecteerd raakt. Vaak zie je dan wel wat taksterfte in de kroon maar gedurende volgende

*'Bij een klein aantal zagen we zelfs herstel optreden'*



Een aantasting van een volwassen boom resulteert vaak in wat taksterfte in de kroon maar gedurende volgende seizoenen overgroeit de aangetaste plek. Dit is te herkennen aan de overwalling rondom de wond. Enkele jaren later is er weinig meer te zien van de aantasting.

seizoenen overgroeit de aangetaste plek. Dit is te herkennen aan de overwalling rondom de wond. Na een paar jaar is er weinig meer te zien van de aantasting.

### Resistentie-onderzoek

WUR heeft enkele jaren geleden resistentie-onderzoek uitgevoerd bij verschillende soorten essen en cultivars. Essen werden bewust besmet om te zien hoe ze reageerden op de infectie. Het bleek dat verschillende soorten essen op een andere manier reageren op een infectie. Niet alle essen raakten geïnfecteerd en ook niet in dezelfde mate. Zelfs bij essen van dezelfde soort in vergelijkbare groeiplaatsomstandigheden zijn er grote verschillen waarneembaar tussen zaailingen en verschillende klonen.

Het vermoeden dat genetische verschillen invloed hebben op de mate van aantasting is inmiddels ook door ander wetenschappelijk onderzoek bevestigd. Uit dit onderzoek blijkt dat essen met een bepaalde genetische code weerbaarder zijn tegen ets.

### Beheerstrategie

Dat niet elke es even gevoelig is voor ets is voor het bepalen van een beheerstrategie van groot belang. Ook een goed begrip van de ziekte is belangrijk voor een goede inschatting van de toekomstverwachting, daarbij spelen conditie en vitaliteit de belangrijkste rol.

Neem dus geen overhaast afscheid van aangetaste essen, maar houd ze eerst een aantal jaren in de gaten. De ervaring leert dat het proces in de meeste gevallen langzaam gaat en dat er in principe tijd genoeg is om in grijpen als het de verkeersveiligheid betreft.

Natuurlijk weten we niet hoe de schimmel zich verder ontwikkelt en of deze op den duur toch weer gaat zorgen voor meer taksterfte, maar na ruim 10 jaar ets in ons land is de situatie hoopvol voor de essen die tot nu toe ongeschonden zijn gebleven. Wij durven zelfs te stellen dat alle essen die nu nog niet tot nauwelijks last hebben gehad van ets geen risico lopen om toch zwaar aangetast te raken. <

### 'Verskil tussen essen in de stad en in het bos'

Om verschillende redenen zijn in bossen (en bosachtige beplantingen zoals bosplantsoen) de aantastingen van ets heviger dan in laan- en wegbeplantingen.

- In bossen heerst doorgaans een vochtiger microklimaat waarin de schimmel zich beter kan handhaven. Opgekroonde bomen langs een weg waaien in het algemeen makkelijker droog.
- De schimmel overwintert op het afgevalen blad. Dit zorgt op een bosbodem voor een hoge infectiedruk terwijl in wegbeplantingen het blad vaak wegwaait of opgeruimd wordt.
- In bossen en plantsoenen staan essen vaak dicht op elkaar waardoor ze de hoogte inschieten. Ze hebben daardoor een relatief kleine kroon en een aantasting zal snel een groot percentage van het bladoppervlak wegnemen.
- Er zijn in bossen vaak schimmels zoals de honingzwam aanwezig die bij verzwakking toeslaan.
- Langs wegen staan vaak klonen en in het bos zaailingen. Door een gelukkig toeval zijn een aantal veelgebruikte klonen wat minder dan gemiddeld vatbaar voor ets.