



## Iepziekte onder de loep

De iepziekte is een ziekte onder iepen, die wordt veroorzaakt door twee schimmels, te weten *Ophiostoma ulmi* (syn. *Ceratocystis ulmi*) en *Ophiostoma novo-ulmi*. De novi-ulmi-schimmel is pas in de zeventiger jaren voor het eerst waargenomen en tastte ook cultivars aan die resistent waren tegen de oorspronkelijk *Ophiostoma ulmi*-schimmel. Dit zijn met name de cultivars 'Commelin' en 'Groeneveld'. Op dit moment is vooral de novi-ulmi-schimmel de boosdoener. Ook omdat de *Ophiostoma ulmi* minder agressief is en de nieuwe soorten behoorlijk weerbaar zijn tegen deze schimmel. Anders dan wat veel mensen wel denken, is *Ophiostoma novo-ulmi* geen mutant van *Ophiostoma ulmi*, maar een nieuwe introductie.

Auteur: Hein van Iersel

De schimmel groeit in het vatenstelsel van de boom. Als reactie daarop produceert de boom thyllen ofwel gomblazen om besmette gedeeltes van het vatenstelsel af te sluiten en zo de groei van de schimmel te stoppen. Als gevolg daarvan kunnen alle vaten van de boom verstopt raken en sterft de boom af. De weerstand van bomen tegen iepziekte zou je kunnen vergelijken met de gevoeligheid van mensen voor een gewone griep of verkoudheid. Sommige mensen worden doodziek. Andere mensen zijn na een aantal dagen weer op de been. Een iep met een hoge weerstand tegen de ziekte is daarbij succesvoller in het afsluiten van een besmet deel van zijn vatenstelsel dan een boom met een lage weerstand. Een boom met een hoge weerstand kan de schimmel isoleren in een afgesloten deel van zijn vatenstelsel. Dit gedeelte sterft af en de boom zal doorgaans zonder problemen doorgroeien.

De schimmel wordt verspreid door de grote en de kleine iepenspintkever (*Scolytus scolytus* en

*S. multistriatus*). De volwassen iepenspintkevers voeren een rijpingsvraat uit aan de okselknoppen van gezonde bomen. Ze brengen zo een infectie tot stand. In zieke reeds aangetaste bomen (de zogenaamde broedbomen) leggen ze hun eieren in een gang onder de bast.

In gezonde bomen is het voor een kever bijna onmogelijk zijn eieren te leggen. De sapstroom is zo overvloedig dat zowel de eieren als de volwassen kever zouden verdrinken. Een aangetaste boom levert het ideale klimaat op voor zowel de eieren en de larven om zich te verpoppen en vol te vreten onder bast. Dat geldt ook voor de schimmel, die zich sterk zal vermeerderen in de gangen die de kever achterlaat.

Op het moment dat een jonge kever uitvliegt, zit deze dan ook gewoonlijk boordevol schimmelsporen. De kever gaat meteen na zijn uitvliegen op zoek naar nieuwe slachtoffers. Het is niet zo dat een boom ziek wordt van het

bezoek van een kever.

De iepenkever zal niet iedere iep aanvreten. Exemplaren van de *Ulmus laevis* worden in de praktijk bijna niet ziek, omdat de kever deze bomen links laat liggen. Uit laboratoriumtests is wel gebleken dat de kever liever verhongert dan zich te vergrijpen aan *Ulmus laevis* ofwel de steeliep.

De eerste vorm van de ziekte werd in West-Europa geconstateerd in 1918 in Noord-Brabant en Noord-Frankrijk. Aan het feit dat de ziekte voor het eerst in Nederland door Nederlanders is beschreven danken wij de naam Dutch Elm Disease. Oorspronkelijk komt de ziekte overigens niet uit West-Europa, maar uit Oost-Azië. Omdat twee Nederlandse onderzoeksters die ziekte voor het eerst beschreven, wordt die in het buitenland de 'Dutch Elm Disease' genoemd.