

## BOEKBESPREKINGEN

### Tree Doctor.

Giry, C., V. Turret, P. Descombes, D. Rose, J. Webber, G. Della Beffa, A.M. Ferrara, F. Tagliaferro, E. Viotto, L.G. Moraal, J. Kopinga, H. Siepel, F.[I.M.] Maaskamp, R. Borst, P. Szabo, C. Bourgerie, P. Aversenq, L.M. Nageleisen, G. Chauvel, G. Dodet, M. Dugois, C. Grange, B. Masson & S. Monnet: Tree doctor; diagnostic des maladies sur arbres forestiers ou d'ornement / diagnosis of diseases of forest and ornamental trees / diagnosi delle principali avversità degli alberi forestali e da ornamento / zelf herkennen van ziekten en plagen van bomen. S.l., Alterra etc., 2001 (cd-rom).

Te bestellen door Euro 75,- over te maken op bankrekeningnummer 36.70.54.612, t.n.v. Alterra Wageningen, onder vermelding van "cd-rom TreeDoctor". Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het secretariaat Communicatie: tel. (0317) - 47 77 66 of e-mail [info@alterra.nl](mailto:info@alterra.nl).

Er is een groot aantal organismen dat het gemunt heeft op onze bomen, zowel in bossen als in stedelijke en landelijke omgeving, in parken en kwekerijen. Een leger van schimmels, bacteriën, insecten en andere kleine beestjes staat klaar om hout te verrotten, schors te doorboren, bladeren te peuzelen, woekeringen te veroorzaken enzovoorts. Beheerders willen waar mogelijk deze aantasters bestrijden. Dat kan alleen succesvol lukken als de aantasters bekend zijn. Het herkennen van het organisme dat de aantasting veroorzaakt, de diagnose van de "ziekte" dus, is vaak een lastige taak. Hiervoor is een groot aantal boeken verschenen die overzichten geven van aantastingen en hun veroorzakers.

Een nieuwe uitgave op dit gebied is de Tree Doctor, een CD-ROM die belooft een groot aantal aantastingen te presenteren, vergezeld van bijzonderheden en tips ter bestrijding van de ziekte. Hij is bedoeld voor een groot afzetgebied, want op de CD staat een Nederlandse, Franse, Engelse en Italiaanse (maar geen Duitse!) versie. De CD geeft in totaal 366 aantastingen, waarvan er 242 worden veroorzaakt door insecten, 5 door grotere beesten, en 112 "infectieziekten" waaronder aantastingen die door allerlei schimmels (imperfecte, perfecte, macro- en microfungi) en bacteriën worden veroorzaakt. Daarnaast worden nog 7 schadebeelden gegeven die worden veroorzaakt door abiotische factoren, te weten bodemzuurstofgebrek, chloridevergiftiging, zoutschade, gebrekkige mineralenvoorziening, schade door herbicidengebruik, vorstschade en watergebrek.

Van elk organisme worden (in de Nederlandstalige versie) achtereenvolgens gegeven: Wetenschappelijke naam, Nederlandse naam, enkele synoniemen, Type aantasting, Taxonomische indeling, Waardplanten, Aantastingsbeeld / Symptomen, Mogelijke verwarring met andere aantastingen, Schade, Verspreiding en frequentie van de aantasting / diagnose, Bestrijding / aanvullende opmerkingen, Aanvullende informatie. Van de meeste aantastingen en hun veroorzaker worden één tot drie foto's gegeven. Er zijn verschillende ingangen om de informatie te bereiken. Allereerst is de keuze via de boomsoort, dan een keuze uit het gedeelte van de plant dat is aangetast, zoals stam, tak, blad, vervolgens het schadebeeld, bijv. knagende kevers, vruchtlichamen van paddestoelen of vlekjes op blad, etc. Hieruit volgt als uitkomst één of meerdere organismen die verantwoordelijk zouden kunnen zijn voor de aantasting. Hierop klikken levert de informatie die hoort bij het genoemde organisme. Een tweede ingang is een zoekstelsel



met als ingangen: Naam, Categorie (insect, schimmel, enz.), Type aantasting, Taxonomie 1 (Basidiomyceten, enz.), Taxonomie 2 (lager niveau), Zoeken op tekst. Een uitgebreide literatuurlijst staat de gebruiker ter beschikking.

De rest van deze bespreking beperkt zich tot het gedeelte van de CD dat gaat over aantastingen veroorzaakt door schimmels, en dan met name waar het gaat over macrofungi. Van de 112 gegeven "infectieziekten" worden er 23 macrofungi behandeld, waaronder belangrijke boom-aantasters, zoals *Fomes fomentarius* (Echte tonderzwam) en *Armillaria mellea* s.l. (Honingzwam). De inhoud van de informatie is accuraat, beknopt en sterk gericht op de praktijk. Het valt op dat in de Nederlandse versie veel meer extra informatie (zoals beschrijvingen van uiterlijk, bijzonderheden over levenscyclus en dergelijke) wordt geboden dan in de versies in de andere talen. Het moet wel gezegd dat er erg veel typfouten en andere slordigheden in de teksten staan, onder meer op het gebied van de nomenclatuur. Die moeten bij een tweede "druk" zeker verbeterd worden. De keuze is gemaakt om bij geen enkel organisme in te gaan op microscopische kenmerken. Dat betekent dat een nadere controle van een vondst met andere informatie (boeken) moet geschieden. Een schadeveroorzaker wordt veelal vergeleken met op de besproken soort lijkende aantastingen, maar er wordt niet vermeld wat de verschilpunten dan zijn. Bovendien wordt vaak verwezen naar soorten die niet op de CD staan. De herkenning moet naast de beschreven kenmerken gebeuren aan de hand van de foto's. Die foto's zijn in het algemeen van redelijke kwaliteit, maar soms met een veel te lage resolutie gescand, en soms helemaal verblauwd, zoals gebeurt bij oeroude dia's. Heel vreemd is het dat van ca. 10 soorten schimmelaantastingen helemaal geen foto van organisme of aantastingsbeeld wordt gegeven, ook al staat er dat de betreffende soort algemeen in Nederland voorkomt, bijvoorbeeld van *Botrytis cinerea*. In een aantal andere gevallen staat dezelfde foto bij twee verschillende soorten afgebeeld, onder andere bij *Venturia pyrina* (Perenschurft) en *Spilocaea pomi* (Appelschurft). Storend is een aantal fouten. Bij de bespreking van *Ganoderma lipsiense* (Platte tonderzwam) staat één correcte foto, maar ook een foto van *Ganoderma adspersum* (Dikrandtonderzwam). De in stedelijke omgeving belangrijke aantasters *G. adspersum* en *G. resinaceum* (Harslakzwam) worden verder niet behandeld. Bij een pagina met "*Ganoderma* spp." staan twee foto's, van (waarschijnlijk) *G. carneum* en van (waarschijnlijk) *G. resinaceum*. Die eerste heeft als boomaantaster nauwelijks enige betekenis. Bij *Heterobasidion annosum* (Dennenmoorder) staan twee foto's, waarvan er één van *Ganoderma adspersum* is en de andere is wel goed, maar van zeer matige kwaliteit. Zulk soort missers maken een correcte diagnose natuurlijk erg moeilijk.

De keuze van de soorten is enigszins merkwaardig. Een aantal soorten die in de houtteelt of sierbomenwereld weinig schade berokkenen, zoals *Collybia fusipes* (Spoelvoetcollybia) op eik, *Lachnellula wilkommii* (Larijskankerviltkelkje) op Lariks en *Schizophyllum commune* (Waaiertje) zijn opgenomen. Leuk, maar voor de praktijk niet zo belangrijk. Bij *Phellinus* (Vuurzwam) worden wel *Ph. tuberculosus* (Boomgaardvuurzwam) en *Ph. punctatus* (Vlakke vuurzwam) vermeld maar vreemd genoeg *Ph. ignarius* (Echte vuurzwam) niet. Merkwaardigerwijs zijn ook andere soorten die mijns inziens belangrijk zijn, afwezig in het bestand. Te denken valt onder andere aan *Bjerkandera adusta* (Grijze gaatjeszwam), *Daedalea quercina* (Doolhofzwam), *Daedaleopsis confragosa* (Roodporiehoutzwam), *Fomitopsis pinicola* (Roodgerande houtzwam), *Gymnosporangium clavariaeforme*, *Perenniporia fraxinea* (= *Fomitopsis cytisina*, Essenzwam), *Pholiota*

*aurivella* (Goudvliesbundelzwam), *Pholiota squarrosa* (Geschubde bundelzwam), *Pleurotus ostreatus* (Oesterzwam), *Trametes gibbosa* (Witte bultzwam) en dergelijke.

Hoe bruikbaar zijn nu de sleutels die naar de diagnose moeten leiden? Het valt in het gebruik op dat een aantal aantastingen helemaal nooit bereikt kunnen worden, omdat blijkbaar de combinatie boomsoort - aantaster niet in de sleutel is opgenomen, terwijl die in werkelijkheid wel bestaat. Verder zijn enkele soorten niet bereikbaar omdat ze niet in het sleutel-systeem zijn opgenomen, bijvoorbeeld *Stereum hirsutum* (Gele korstzwam) en *S. rugosum* (Gerimpelde korstzwam). Gevoegd bij het feit dat er vrij veel vaak voorkomende aantastingen in het bestand ontbreken, is de kans zeker aanwezig dat de bepaling van een willekeurige aantasting mislukt. Het is de vraag hoe erg dat is. Voor de grote houtzwammen wordt steeds (terecht) opgemerkt dat het in goede conditie houden van bomen onder andere door het vermijden van beschadigingen van groot belang is. Bestrijding is nauwelijks een optie, laat staan chemische bestrijding. Het opheffen van echt gevaarlijke situaties door het wegnemen van aangetaste boomdelen en in laatste instantie de gehele boom is nodig. Maar de mogelijkheid om nuances aan te brengen in de schadelijkheid van de aantasting, afhankelijk van de soort, wordt nogal beperkt doordat er zoveel soorten onbesproken blijven. Zo vervalt ook de mogelijkheid om met speciale maatregelen bijzondere soorten te sparen, omdat die ook niet opgenomen zijn. Voor de aantastingen door microschimmels zou in principe een verkeerde diagnose kunnen leiden tot een verkeerde bestrijdingsmethode. Gelukkig wordt ook hier in de meeste gevallen gesteld dat chemische bestrijding niet de eerst-aangewezen methode is.

Met de mogelijkheid "zoeken op tekst" kunnen de via de sleutels niet bereikbare soorten toch nog opgezocht worden. Dan functioneert de Tree Doctor meer als een naslagwerk.

Ten slotte de vraag welke meerwaarde een CD biedt ten opzichte van een boek. Met een CD kunnen diverse verschillende zoeksystemen naast elkaar worden gebruikt. Een "zoek op tekst" functie werkt sneller en handiger dan een index in een boek. Ook de ingang tot de informatie door boom, boomdeel, schadebeeld werkt handig en wellicht sneller dan in een boek. Op deze CD staat veel leesvoer. Het kan per persoon verschillen, maar ik lees liever van papier dan van een scherm. Foto's zijn op papier veel duidelijker (en mooier) dan op scherm. De uitgebreidheid van het onderwerp leent zich zeker voor een CD-benadering en erg veel informatie wordt op compacte wijze gepresenteerd. Voor mij blijft het toch de vraag of twee mooie boeken, één voor insecten-aantastingen en één voor schimmel-aantastingen niet te prefereren zouden zijn geweest.

Voor in macrofungi geïnteresseerde mycologen heeft deze CD niets te bieden. Alle informatie is elders uitgebreider en meer compleet te vinden. Wie een overzicht zoekt van een groot aantal door microfungi en insecten veroorzaakte aantastingen (maar evenmin volledig) vindt in de Tree Doctor zeker een rijke bron van informatie.

Peter-Jan Keizer, Utrecht



### **Gerrit Keizer: De interactieve paddestoelengids**

Cd-rom geproduceerd door ETI, Amsterdam. ISBN: 90 215 9610 5. Prijs: Euro 45,50. Te bestellen via: Natuur & Techniek, Postbus 3144, 4800 DC Breda, Nederland; e-mail: [administratie@natutech.nl](mailto:administratie@natutech.nl); web: [www.natutech.nl](http://www.natutech.nl); of via: Kosmos Z & K, Postbus 14095, 3508 SC Utrecht, Nederland; web: [www.boekenwereld.nl](http://www.boekenwereld.nl).

Sinds enkele maanden is deze cd-rom verkrijgbaar. Je zou het kunnen opvatten als een multimedia-versie van de bekende paddestoelenencyclopedie van Gerrit Keizer. De cd-rom, die is geproduceerd door het ETI, bevat in grote lijnen dezelfde informatie. Het aantal foto's (meer dan 1000) is echter flink uitgebreid en in sommige gevallen ook van betere kwaliteit. In totaal worden er op de cd-rom zo'n 900 soorten paddestoelen behandeld. Ze zijn veelal, zoals we dat ook van Gerrit gewend zijn, gefotografeerd in hun natuurlijke omgeving.

Een groot voordeel van een cd-rom tegenover een boek, is het interactieve element dat is toegevoegd. Met behulp van de software is het mogelijk om via allerlei trefwoorden informatie te verkrijgen en deze op allerlei manieren te combineren en te rangschikken. Ook is een identificatieprogramma bijgeleverd dat het mogelijk maakt om kenmerken in willekeurige volgorde te vergelijken, en door middel van uitsluiting van soorten tot een min of meer betrouwbare determinatie te geraken. Technische termen kunnen via hyperlinks direct worden opgevraagd uit een geïllustreerde woordenlijst. Per soort is een pagina ("kaart") beschikbaar, waarop één of meer foto's zijn opgenomen, alsmede een beschrijving van de belangrijkste (macroscopische) kenmerken, en gegevens over het voorkomen en de verspreiding in Nederland. Van een aantal soorten is ook een verspreidingskaartje beschikbaar. De cd-rom bevat zelfs informatie over nog onbeschreven soorten, zoals de Geaderde leemhoed, door Gerrit als eerste ontdekt op een snipperhoop onder de rook van Rotterdam, en recent door Marijke Nauta in Coolia voorgesteld.

Naast deze soortgegevens, is er ook een algemeen deel (module) waarin algemene kenmerken van paddestoelen en schimmels worden gegeven.

Als zodanig moet deze cd-rom als een redelijk geslaagde poging worden beschouwd. De informatie is tamelijk goed ontsloten, maar voor een niet heel erg ervaren gebruiker is de software niet erg gebruiksvriendelijk. Het kostte me geruime tijd om de cd op te starten, terwijl ik toch redelijk wat ervaring heb met dit soort zaken. De informatie om het programma te starten en te gebruiken is summier en niet gemakkelijk te vinden. Het duurt even voordat je het identificatieprogramma hebt doorgrond, maar dan kom je gemakkelijk op het geslacht terecht. Determineren tot de soort is echter niet altijd mogelijk. Deze bezwaren worden voor een groot deel veroorzaakt door het door ETI ontwikkelde softwarepakket Linnaeus, en zijn niet aan de auteur toe te rekenen.

De tamelijk hoge prijs zal wellicht voor velen een bezwaar zijn om de cd-rom aan te schaffen.

Chiel Noordeloos, Gouda