

BOEKBESPREKINGEN

Twee Nederlandse flora's op CD-Rom

Als mycologen moeten we ook regelmatig hogere planten benoemen, al zijn het maar de waardplanten van de door ons bestudeerde fungi. Naast de klassieke gedrukte flora's kunnen we sinds kort ook beschikken over interactieve flora's op CD-Rom. Het grote voordeel van deze CD-flora's is dat er veel meer informatie op een CD past dan in een boek en dat een CD interactief determineren mogelijk maakt: je kunt hierbij zelf bepalen met welke kenmerken je wilt beginnen. Dat werkt veel plezieriger dan met de bekende dichotome sleutels. De betere interactieve determinatieprogramma's laten na opgave van elk kenmerk zien hoeveel soorten er nog over zijn en welke kenmerken je zou kunnen gebruiken om onderscheid te maken tussen de resterende soorten. De hier besproken CD-flora's hebben laatstgenoemde mogelijkheid helaas nog niet.

R. van der Meijden, ETI/Rijksherbarium, 1998. Heukels' Interactieve Flora van Nederland.

Uitgave: Natuur en Techniek. CD-Rom, f 99,-- (verkrijgbaar in de boekhandel).

Deze interactieve flora is gebaseerd op de 22^e druk van de papieren Heukels'. Belangrijke pluspunten van de CD ten opzichte van de flora in boekvorm zijn de vele prachtige kleurenfoto's en platen van de soorten en de up-to-date verspreidingskaartjes van alle soorten.

Bevreemdend is dat de hele dichotome sleutel uit de papieren flora is opgenomen, terwijl de synoptische sleutel, bij uitstek geschikt voor interactief determineren, erg beknopt gehouden is. In de synoptische sleutel worden erg weinig kenmerken gebruikt en ook het aantal toestanden per kenmerk is onvolledig. Bij het determineren van een Zandpaardenbloem kwam bijvoorbeeld aan het licht dat bij het kenmerk 'bladstand' alleen gekozen kan worden tussen 'verspreid', 'tegenoverstaand', 'kransstandig' en 'niet van toepassing'. De voor de hand liggende keuze 'in een rozet' is niet opgenomen. Het is te hopen dat in de volgende 'druk', of moet ik zeggen persing, van deze CD de synoptische sleutel met veel meer kenmerken wordt opgenomen. Misschien laten dan ook niet bloeiende planten zich determineren, een lang gekoesterde wens van veel floristen en mycologen.

De inhoud van deze CD-Rom is ongetwijfeld wetenschappelijk verantwoord, maar de software is helaas chaotisch en buitengewoon gebruikersonvriendelijk. De ordening en grootte van de knoppen is onhandig, en ook de namen van de knoppen zijn vaak verwarrend. Het programma heeft veel mogelijkheden, maar je ontdekt ze pas na veel zoeken, vaak op de meest onlogische plaatsen. Ook de schermindeling is niet prettig: vaak wordt maar 1/3 van het beeldscherm gebruikt en dat kan niet of slechts moeizaam veranderd worden. De software is ver onder de maat en duidelijk nog niet af.

J. Marijnissen, 1998. De interactieve flora van Nederland en Vlaanderen. VNU Interactieve Media.

CD-Rom, f 119,50 (boekhandel), f 99,-- voor leden van Natuurmonumenten.

Deze flora is geheel origineel en dat heeft natuurlijk het nadeel dat hij minder goed is uitgetest dan de Heukels'. De opzet en bediening van de Marijnissen is veel fraaier en plezieriger dan die van de Heukels'. Toch valt ook hier nog heel wat te verbeteren, want als gebruiker raak je toch af en toe de weg kwijt. De Marijnissen heeft alleen een synoptische sleutel. Er worden zeer veel kenmerken gebruikt en de kenmerkstoestanden zijn duidelijk geïllustreerd. Helaas zijn in de Marijnissen minder soorten opgenomen (met name grassen en zegges) dan in de Heukels'.

De verspreidingskaarten van de soorten zijn fraai en het inzoomen is goed geregeld. Bij detailkaarten is een goede topografische ondergrond opgenomen. Helaas zijn de kaarten enigszins verouderd: ze zijn overgenomen uit de Atlassen van de Nederlandse Flora (Mennema 1980, 1985 en

1989). Net als in de interactieve Heukels' zijn in de Marijnissen veel foto's opgenomen, maar ze zijn gemiddeld wat minder mooi.

Tot besluit

Een groot nadeel van interactieve flora's is dat je de planten niet in het veld kunt determineren en als mycologen zitten we toch al vaak genoeg binnenshuis te determineren.

De programmatuur van de Marijnissen steekt qua bediening en gebruikersvriendelijkheid kop en schouders uit boven de interactieve Heukels'. Toch hebben beide CD's naast de genoemde problemen ook nog allerlei kinderziekten, variërend van vastlopers tot niet goed functionerende koppelingen. Voor wie nu een set up-to-date verspreidingskaarten wil hebben is de Heukels' zeker een aanrader. Voor mooie platen en foto's zijn beide CD's goed bruikbaar. Wie een plezierige synoptische sleutel zoekt is met de Marijnissen beter af. Maar wachten op een volgende, verbeterde uitgave van beide flora's is in mijn ogen ook een goed idee, zeker gezien de vrij hoge prijs van de CD's.

Leo Jalink, Oegstgeest

F.D. Calonge, 1998. Flora mycologica iberica, vol. 3. Gasteromycetes, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomatales. J. Cramer, Madrid, Berlijn, Stuttgart. 271 pp. Prijs ca. f 160,-- (excl. verzending).

Dit is het derde deel van deze serie, waarin bij dezelfde uitgeverij eerder verschenen een deel over de resupinate Aphyllophorales zonder poriën (Telleria & Melo, 1995) en een deel over de Myxomyceten (Lado & Pando, 1997), dat werd besproken in Coolia 41(2): 105 (1998). Het nu uitgekomen deel omvat de bovengrondse gasteromyceten, een volgend deel zal de ondergrondse en de 'agaricoïde gasteromyceten' (op gasteromyceten gelijkende Agaricales) behandelen.

Het boek is tweetalig, de linkerkolommen zijn telkens in het Spaans, de rechter in het Engels, wat de bruikbaarheid voor ons taalgebied natuurlijk zeer vergroot. Het bevat een inleiding van 25 pagina's; waarin, na een korte uiteenzetting over de historie en afgrenzing van de gasteromyceten, de morfologische structuren van de groep kort worden verklaard en toegelicht, o.a. met een aantal pentekeningen van goede kwaliteit. Daarna volgen meer dan 200 pagina's met beschrijvingen van en sleutels tot de taxa, op alle niveaus, dus van orde tot en met soort. Per soort worden, naast een volledige beschrijving en gegevens over ecologie en verspreiding, ook synoniemen gegeven, en meestal wordt het geheel geïllustreerd met een of meerdere fraaie pentekeningen. Het boek wordt afgesloten met een termenlijst ('glossary'), literatuurlijst en een index.

Het Iberisch schiereiland (Spanje en Portugal) is natuurlijk bij uitstek een land waar veel rare gasteromyceten voorkomen, meer dan hier. Zo zijn er maar liefst 19 *Tulostoma*-soorten opgenomen, terwijl wij er hier maar drie kennen. Van deze drie komt dan echter *T. melanocyclum* niet in de betreffende regio voor en deze zal men vergeefs in het boek zoeken. De waarde van de sleutels (met andere woorden: of ze werken) zal in de praktijk getoetst moeten worden. Enige voorzichtige pogingen mijnerzijds leken te lukken. In ieder geval ligt hier wel een up-to-date boek, ook qua nomenclatuur, met vele soorten en sleutels, en veel verduidelijkende tekeningen van structuren, zeer waardevol voor de gasteromyceten-enthousiast die wel eens zuidwaarts gaat.

Het boek is dan ook in de NMV-bibliotheek aanwezig.

Marijke Nauta, Oegstgeest

J. Charbonnel, 1995. Les reactifs mycologiques. Tome 1; Les réactifs macrochimiques. Uitgave door de auteur: J. Charbonnel, Langeas, F-23380 Ajain, Frankrijk. Prijs: ca. f 100,-- (incl. verzending).

Dit boek, dat handelt over de macrochemische reacties die op paddestoelen uitgevoerd kunnen worden, bestaat uit 344 bladzijden, en is met ca. 24 x 27cm wel erg groot. Het heeft een mooie omslag met gekleurde tekeningen van druppelflesjes met reagentia en voorbeelden van chemische reacties bij een *Cortinarius*-, een *Russula*- en een *Boletus*-soort. De verwachtingen waren dan ook hoog gespannen toen we dit boek zagen, immers er is niet veel op het gebied van mycologische reagentia verschenen, en wie wil er niet weten welke stofjes er toegepast kunnen worden op/met welke paddestoel?

Het grootste deel van het boek (251 blz.) bestaat uit uitgebreide omschrijvingen van 48 reagentia welke gebruikt kunnen worden bij het uitvoeren van direct waarneembare chemische reacties (macrochemische reacties) op paddestoelen. Vijftien hiervan, welke het meest worden toegepast, zijn wat uitgebreider beschreven. Het betreft (in alfabetische volgorde volgens de franse naam): "Acide Nitrique" (salpeterzuur), "Acide Sulfurique" (zwavelzuur), "Alcool éthylique de differents titres" (ethanol van verschillende sterktes), "Ammoniaque" (ammonia; NH_4OH), "Aniline", "Eau Anilinée" (5-10% aniline in water), "Eau Javel" (natriumhypochloriet oplossing), "Formol", "Gaiac" (guajactinctuur), "Phenol", "Potasse" (kaliumhydroxide; KOH), "Soude" (natriumhydroxide; NaOH), "Schaeffer (Réaction de)" (salpeterzuur en aniline), "Sulfat de Fer" (ijzersulfaat) en "Tl₄ (Du Dr. Henry)" (thalliumoxide; Tl_2O_3).

Naast uitvoerige beschrijvingen over de aard van de reagentia zijn er goede bereidingsvoorschriften voor de samengestelde reagentia. Daarnaast zijn gegevens vermeld over de houdbaarheid ervan en 'last but not least' waarschuwingen omtrent de giftigheid.

Het laatste hoofdstuk (63 bladzijden) behandelt de toepassingen van de reagentia per geslacht van paddestoelen gerangschikt. Het is jammer dat dit hoofdstuk niet wat uitgebreider is, hier zijn mycologen doorgaans het meest in geïnteresseerd. Een vluchtige verkenning leerde ons ook niet veel nieuwe toepassingen van kleurstoffen. Het meeste is al in het boek van Meixner (1975) te vinden. De beschrijvingen van de reagentia, die het grootste deel van het boek innemen, hadden korter gekund. Ook jammer is dat de reagentia alleen onder de Franse naam gegeven zijn en dat niet ook de Engelse en Duitse namen als synoniemen zijn toegevoegd.

Al met al had de informatie die dit boek geeft in een veel dunner en kleiner boekwerkje gekund. Ondanks dit bezwaar geeft het wel nuttige informatie voor de amateur zonder toegang tot chemische handboeken, en een overzicht van wat er bekend is aan chemische reagentia voor paddestoelen.

Literatuur

Meixner, A. 1975. Chemische Farbreaktionen von Pilzen. Cramer, Vaduz.

Marijke Nauta en Wim van der Sluis

A.Y. Rossman, R.E. Tulloss, T.E. O'Dell & R.G. Thorn, 1998. Protocols for an all taxa biodiversity inventory of fungi in a Costa Rican conservation area. Parkway Publ., Boone USA. 195 pp. Prijs f 77,--.

Dit boek is het verslag van een in 1995 gehouden workshop. Doel van deze workshop was het ontwikkelen van een gestandaardiseerde methode volgens welke een zo compleet mogelijke inventarisatie van alle mogelijke soorten fungi, zowel hogere als lagere, in een bepaald reservaat (Area

de Conservación Guanacaste) in Costa Rica zou kunnen worden uitgevoerd. De workshop werd bijgewoond door 25 mycologen uit 10 verschillende landen, elk met hun eigen specialisme.

Het 1200 km² grote reservaat omvat laagland en gebergte en heeft een rijke vegetatie, variërend van regenbos tot droog bos en open vegetaties. Verwacht werd dat er ongeveer 50.000 soorten fungi zouden worden gevonden. De mycoflora van het hele gebied is nauwelijks bekend, vandaar dat ook een grote impuls verwacht werd voor mycologisch onderzoek in Costa Rica en aangrenzende gebieden.

Het boek bestaat uit een aantal theoretische hoofdstukken, waarin de achtergronden en terminologie van het proefproject worden gegeven en de doelen, organisatie en tijdspad van het eigenlijke veldonderzoek. De andere hoofdstukken bevatten procedures, zoals voor het bemonsteren van de diverse typen fungi en het verwerken, procedures voor isolatie en het maken van cultures en verschillende verzamelprocedures voor fungi op levende planten, andere fungi, houtig substraat, substraat in of onder water of op of in dieren. Het boek sluit af met een lijst met waardevolle literatuurverwijzingen.

De uitvoering van dit ambitieuze en unieke project zou zeven jaar kosten, waarvan de eerste twee in de vorm van een proefproject, en een grote som geld zou er mee gemoeid zijn. Maar helaas, het is uiteindelijk nooit uitgevoerd, wegens politieke en economische omstandigheden. Het enige wat resteert van dit project is dit boek vol waardevolle protocollen waarin beschreven staat hoe een dergelijke veelomvattende inventarisatie zou moeten worden opgezet. Hoewel het boek als zodanig zeer waardevol kan zijn voor een ieder die zoiets van plan is, is de waarde voor de gemiddelde mycoloog met minder ambitieuze plannen twijfelachtig. In ieder geval is het boek aanwezig in de verenigingsbibliotheek.

Leo Jalink & Marijke Nauta, Oegstgeest

Fungi non delineati raro vel haud perspete et explore descripti aut definite picti. Pars VII-IX, 1999. Mykoflora, Via Ottone Primo 90, I 17021, Alassio (SV), Italië (E-mail: mykoflora@pn.itnet.it). Prijs excl. verzendkosten: zie afzonderlijke deeltjes.

De deeltjes van de nieuwe serie 'Fungi non delineati' verschijnen in een rap tempo (zie eerste bespreking in Coolia 42(3): 188, 1999). De drie hieronder aangekondigde nummers bevatten elk 16 tot 26 kleurenfoto's of aquarellen van meestal zeldzame of weinig afgebeelde soorten plaatjeszwammen en van enkele asco- en gasteromyceten. De tekst (uitgebreide beschrijvingen vergezeld van tekeningen van de microscopische kenmerken) van de deeltjes VII en IX is in het Italiaans, van deeltje VIII in het Frans.

VII. Gianbattista Lanzoni† en 7 andere auteurs, 1999. Specie interessanti dell'erbario Lanzoni. 64 pp., 17 kleurenfoto's. Prijs: f 19,--. Enigszins merkwaardig van opzet; een selectie van soorten uit het herbarium van G. Lanzoni, die in 1988 overleed, worden door een zevental Italiaanse en Franse mycologen van commentaar voorzien, waarbij de nomenclatuur zonodig wordt aangepast. De foto's, beschrijvingen en lijntekeningen zijn van Lanzoni. De interessantste behandelde taxa zijn: *Agrocybe vervacti* (Gelige leemhoed), *Micromphale inodorum* (= *Collybia inodora*; Geurloze collybia), *Hohenbuehelia unguicularis*, *Cortinarius paragaudis*, *C. privignoides*, *C. rigens* (Wortelende gordijnzwam) en *Fayodia pseudoclusilis* (= *Gamundia striatula*; Kleverig trechttertje).

VIII. Patrick Reumaux, 1999. Russules rares ou méconnues. 56 pp., 8 kleurenplaten. Prijs: f 16,--. Op de platen aquarellen van 24 soorten *Russula* en twee variëteiten; 6 van de soorten zijn nieuw en 2 worden ad interim beschreven. Tevens zijn opgenomen de resultaten van type studies van 6 Amerikaanse soorten beschreven door Murrill.

IX. Marco Contu & Salvatore La Rocca, 1999. Funghi della zona mediterranea insulare italiana. 48 pp., 16 kleurenfoto's. Prijs: f 17,--. Louter interessante soorten van de eilanden Sardinië en Sicilië worden in dit deeltje afgebeeld en beschreven: *Clitocybe osmophora*, *Collybia luxurians* (Compostcollybia), *Cortinarius impolitus*, *C. psathyrobtusus*, *Galerina meridionalis*, *Hebeloma erumpens*, *Hohenbuehelia mastrucata* (Bleke harpoenzwam), *Lyophyllum buxum*, *L. littoralis*, *Marasmiellus dealbatus*, *Omphalina meridionalis*, *Psathyrella pseudogordonii*, *Pseudomphalina graveolens*, *Volvariella nigrovolvacea*, *Geoglossum barlae* en *Plectania rhytidia*.

Kees Bas, Leiden

P. Roberts 1999, Rhizoctonia-forming fungi - a taxonomic guide. The Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew, 239 pp. met 110 afbeeldingen in de tekst. ISBN: 1 900347 69 5. Prijs: onbekend.

Peter Roberts werkt al zo'n vijftien jaar aan resupinate heterobasidiomyceten, meestal onopvallende overtrekjes op zowel hout- als kruidachtige gewassen. Dit boek concentreert zich op *Rhizoctonia*-achtige soorten, die de laatste tijd toch al veel aandacht hebben gekregen.

Alhoewel de titel van het boek de naam *Rhizoctonia* bevat, en dus verwijst naar een niet-sexueel (anamorf) vormgeslacht, is de behandeling van de groepen naar de taxonomische indeling van de basidiën-vormende (teleomorfe) elementen. De klassieke kenmerken van *Rhizoctonia* omvatten: de vorming van sclerotia of in ieder geval ketens van gezwollen cellen, vaak pathogeen of verbonden met orchideeën, en met sporen die secundaire sporen kunnen maken. Met dergelijke kenmerken zal het geen verbazing wekken dat de groep erg heterogeen is: de genera zijn over 4 ordes verdeeld.

Het belang van de groep schuilt in de ecologie: een aantal van de soorten is economisch van groot belang. *Rhizoctonia* richt jaarlijks voor vele miljoenen schade aan door het parasiteren op landbouwgewassen als kool, bonen, graan en aardappels. In andere landen zijn met name ook saffraan (crocus) en alfalfa belangrijke slachtoffers. Aan de andere kant groeien de meeste orchideeën niet zonder *Rhizoctonia*-soorten. De schimmels gedragen zich als normale parasieten, maar door een ingenieus gebruik van antibiotica weet de orchidee de schimmel te beperken tot plaatsen waar hij geen kwaad kan, terwijl wel de benodigde grondstoffen ter beschikking komen.

Roberts gaat uitgebreid in op de waarde van verschillende kenmerkgroepen (morfologie, ultrastructuur, anastomosis-groepen, ecologie, biochemie en moleculaire kenmerken) alvorens tot uitvoerige beschrijvingen en to-the-point beschouwingen over te gaan. *Rhizoctonia* s.l. omvat 4 ordes, 6 families en 12 genera: *Ceratobasidiales* (*Ceratobasidium*, *Thanatephorus*, *Waitea*), *Exidiales* (*Ceratosebacina*, *Endoperplexa*, *Serendipita*, *Heteroacanthella*, *Oliveonia*), *Platyglloeales* (*Helicobasidium*) en *Tulasnellales* (*Tulasnella*, *Hauerslevia*, *Scotomyces*). Tenslotte volgt nog wat cladistiek. Opgemerkt moet nog worden, dat de sleutels tot de genera vaak meer genera en de genus-sleutels vaak meer soorten bevatten dan behandeld worden in de tekst (bv. *Exobasidiales* en *Tulasnella*).

De taxonomie levert niet veel verrassingen op: er zijn een aantal nieuwe synoniemen en *Waitea* blijkt zeer nauw met *Thanatephorus* verwant te zijn. Ook Roberts kan *Ceratobasidium* niet altijd betrouwbaar van *Thanatephorus* onderscheiden.

Al met al een waardevol boek, gedegen van opbouw en met goede illustraties. Het is

onmisbaar voor degenen die werkelijk in deze groep van basidiomyceten geïnteresseerd zijn; voor anderen ligt het ter inzage in de bibliotheek.

Joost Stalpers

Gerrit J. Keizer. 1998. Paddestoelen Encyclopedie, derde druk. Rebo, Lisse. Prijs f 17,95.

Hoewel dit boek van ons lid Gerrit Keizer al in 1997 is verschenen, heeft het tot de derde druk geduurd voor er een bespreking in Coolia aan zou worden gewijd. Dit had een aantal redenen, niet in de laatste plaats omdat de auteur ons had verzocht met een bespreking te wachten tot een aantal storende fouten en mislukte foto's in een herdruk waren gewijzigd c.q. vervangen.

Zoals de auteur in zijn inleiding stelt is dit boek een kijkgids, die in de eerste plaats is bedoeld om de mycologie te populariseren en paddestoelen onder de aandacht van het grote publiek te brengen. Vandaar ook dat het boek is opgenomen in een serie aantrekkelijke, goedkope uitgaven die in boekhandel en kiosk voor een uiterst lage prijs verkrijgbaar is.

Mijn inziens is de auteur daar in geslaagd. Het is een aantrekkelijk vormgegeven boek. Het is tamelijk uniek dat we hier te doen hebben met een origineel Nederlands paddestoelenboek met afbeeldingen die veelal in Nederland gemaakt zijn. Opvallend is het hoge aantal ascomyceten (162 = 22%) en zeldzame soorten (83 = 11,5%) dat is afgebeeld, waaronder typische 'Nederlandse' paddestoelen als de Odeurzwam (*Squamanita odorata*) en de Toverchampignon (*Agaricus geesterani*).

Het boek begint met een inleiding over de kenmerken, eigenschappen en functies van schimmels en paddestoelen waarin op beknopte wijze veel goede informatie wordt gegeven, geïllustreerd met duidelijke (micro)foto's. Daarna volgt de eigenlijke 'encyclopedie', waarin de verschillende groepen zwammen in systematische volgorde worden behandeld: slijmzwammen (waarbij wordt opgemerkt dat deze groep eigenlijk niet tot het zwammenrijk gerekend moet worden), zakjeszwammen, roesten, branden, en steeltjeszwammen. De soorten worden voorgesteld met een kleurenfoto en een beknopte beschrijving, accurate aanduidingen over het voorkomen in Nederland en de ecologie, alsmede een aanduiding van de mate van zeldzaamheid van de betrokken zwam. Een beknopte bibliografie en een goed register besluiten het boek.

In de eerste en tweede druk waren nogal wat foto's veel te donker uitgevallen of met geheel verkeerde kleuren afgedrukt. Een paar foto's stonden op hun kop, en in een enkel geval was de verkeerde naam bij een beschrijving en foto gegeven. In de derde druk is dit grotendeels hersteld. Zo zijn de foto's van *Calvatia excipuliformis*, *Macrolepiota rachodes*, *Lyophyllum connatum* en *Clitocybe geotropa* door betere vervangen, en zijn de foto's van *Fomitopsis pinicola* (omslag) en *Schizophyllum commune* rechtgezet. Een aantal in de eerdere drukken slecht gereproduceerde foto's zijn opnieuw gelithografeerd. Een paar storende spelfouten zijn vervangen en de foute naam en beschrijving van *Russula coerulea* gecorrigeerd. Hierdoor heeft het boek in kwaliteit gewonnen, al staat daar tegenover dat de prijs iets moest worden verhoogd: van f 14,95 naar f 17,95.

Het is jammer dat de auteur bij het fotograferen van paddestoelen de filosofie huldigt dat er zo weinig mogelijk moet worden ingegrepen. Hij fotografeert de paddestoelen zoals hij ze voor de lens aantreft. Daardoor zijn bij veel soorten niet of niet duidelijk alle kenmerken zichtbaar die voor een goede herkenning noodzakelijk zijn. Dat wrekt zich vooral bij de plaatjeszwammen, waarbij kleur, vorm en aanhechting van de plaatjes en het oppervlak van de steel vaak niet (goed) zichtbaar zijn. Bij veel andere paddestoelenboeken wordt dit euvel verholpen door voor het fotograferen een paddestoel te plukken en omgekeerd naast de andere exemplaren neer te leggen. Hierdoor wordt de documentatiewaarde van zo'n foto verhoogd, en daar gaat het uiteindelijk bij dit soort boeken om.

Maar laat u hierdoor niet weerhouden het boek te kopen: het bevat een schat aan informatie voor een werkelijk lage prijs, en zal daardoor zeker zijn weg vinden onder vele liefhebbers van de natuur. En daar was het tenslotte om begonnen!

Chiel Noordeloos