

BOEKBESPREKINGEN

J. Baar & W. Ozinga 2007. Mycorrhizaschimmels – sleutelfactor voor duurzame landbouw en natuur. KNNV Uitgeverij, Zeist, 103 pp. Prijs € 29,95.

Binnen de NMV bestaat grote belangstelling voor mycorrhiza. Tot nog toe bestonden er geen Nederlandstalige publicaties over dit onderwerp. Het verschijnen van dit boekje is voor veel mycologen dan ook een belangrijke gebeurtenis. In een achttal hoofdstukken bespreken de auteurs de belangrijke rol die mycorrhizaschimmels kunnen spelen bij duurzaam bodembeheer. Daarbij wordt speciale aandacht besteed aan toepassingsmogelijkheden van mycorrhizaschimmels in de praktijk van landbouw en natuurbeheer.

Na een korte inleiding worden in hoofdstuk twee de verschillende typen mycorrhizaschimmels besproken. Daarbij worden de schimmels die arbutoïde en monotrofoïde mycorrhiza vormen apart genoemd, hoewel die soorten dezelfde zijn als ectomycorrhizaschimmels. De schimmels die karakteristiek zijn voor orchideeënmycorrhiza worden daarentegen niet apart behandeld. Maar bij orchideeën is in de meeste gevallen wel sprake van unieke schimmelsoorten, waarvan de geslachtelijke vormen behoren tot de families Tulasnellaceae, Ceratobasidiaceae en Sebacinaceae. Ook enkele saprotrofe macromyceten (*Armillaria*, *Mycena*) vormen specifieke orchideeënmycorrhiza. Alleen de mycorrhizaschimmels van bladgroenloze orchideeën (vogelnestorchis, koraalwortel) en enkele bladgroenbevattende verwanten (wespenorchis, keverorchis, bosvogeltje) vormen mycorrhiza met schimmels die we ook als ectomycorrhizaschimmels kennen. Op p. 39 wordt voor handekenskruid als mycorrhizatypen ectomycorrhiza genoemd, maar die melding moet dus gecorrigeerd worden naar orchideeënmycorrhiza.

De hoofdstukken van dit boek zijn elk door een van beide auteurs geschreven. Helaas lijkt er onvoldoende afstemming tussen die teksten te zijn (nalatigheid van de bureauredactie?) zodat tegenstrijdige beweringen zijn blijven staan. Zo wordt op pag. 23 het aantal soorten schimmels dat arbusculaire mycorrhiza vormt geschat op 143, terwijl dat er op pag. 61 zo'n 150-200 blijken te zijn. Op dezelfde pagina wordt voor Nederland het getal van 900 soorten ectomycorrhizaschimmels genoemd, hoewel dat er volgens pag. 14 slechts ruim 650 zijn. Geen enkele kruisbloemige vormt volgens pag. 69 mycorrhiza, maar op pag. 59 wordt de kruisbloemige zinkboerenkers als mycorrhizaplant genoemd die dankzij die mycorrhiza in staat is op bodems met hoge zinkgehalten te groeien. Voor stofzaad wordt op pag. 25 beweerd dat de mycorrhizaschimmels behoren tot *Lactarius* en *Russula*, terwijl dat op pag. 45 juist *Suillus* en *Rhizopogon* zijn. Overigens zijn beide beweringen onjuist. In Europa vormt stofzaad uitsluitend mycorrhiza met *Tricholoma* soorten. Alleen in Noord-Amerika worden bij andere soorten van het geslacht *Monotropa* en bij verwante geslachten melkzwammen, russula's en vezeltruffels als mycorrhizapartner aangetroffen.

Ook verder staan er in het boekje nogal wat onnauwkeurigheden. Sommige zijn voor de gemiddelde mycoloog wellicht niet erg relevant (bijv. de stelling dat *Hebeloma anthracophilum* een van de weinige ectomycorrhizaschimmels is die nitraat kan opnemen, terwijl vrijwel alle ectomycorrhizavormende basidiomyceten (behoudens waarschijnlijk melkzwammen en russula's) nitraat kunnen opnemen; of de bewering dat bij verwerking van biotiet door ecto-





mycorrhizaschimmels de ijzeropname wordt verhoogd, waar kalium bedoeld moet zijn).

Belangrijker zijn enkele ronduit foute beweringen die lezers op het verkeerde been kunnen zetten. Zo wordt op pag. 11 gesuggereerd dat hyphen van ectomycorrhizaschimmels verbinding aangaan met saprotrofe schimmels en nutriënten via die weg overbrengen naar de gastheerplant. Die suggestie is wel een erg vrije interpretatie van de waarneming dat in experimenten beide typen schimmels met elkaar concurreren (om ruimte of voedingsstoffen), waarbij de schimmel met het grootste territorium de winnaar is en er in slaagt de voedingsstoffen aan de verliezer te onttrekken. Ook suggesties dat niet-mycorrhizavormende planten stoffen uitscheiden die bevorderen dat planten van latere successiestadia gemakkelijker mycorrhiza kunnen vormen (pag. 22) en dat mycorrhizaschimmels stoffen produceren die de wortelgroei van niet-mycorrhizaplanten belemmeren (pag. 41), waren voor mij nieuw. Op zichzelf hoeft het natuurlijk geen bezwaar te zijn indien de auteurs bestaande gegevens in een nieuw en uitgebreider kader herinterpreteren of nadrukkelijk partij kiezen bij concurrerende theorieën zoals in het geval van transport van koolstof en nutriënten van plant naar plant via het mycorrhizanetwerk. Maar doordat in de hoofdtekst literatuurverwijzingen volledig ontbreken (naar ik begrepen heb een gevolg van het redactiebeleid van de KNNV uitgeverij) zijn zulke beweringen niet controleerbaar. Het vrijwel volledig ontbreken van tabellen en figuren in dit boek waarmee de lezer zelf kwantitatieve conclusies zou kunnen trekken, maakt het ook onmogelijk zulke beweringen op hun waarde te beoordelen.

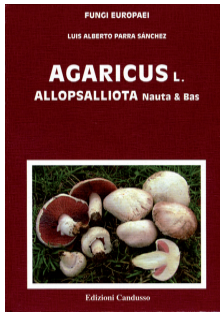
Voor wie is dit boek bedoeld? Volgens de auteurs is het geschikt voor beleidsmakers, beheerders van natuurgebieden, adviseurs in de land- en tuinbouw, en studenten met belangstelling voor duurzaam bodembeheer. Amateurmycologen worden als doelgroep niet genoemd, hoewel ik denk dat zij dit boek zeker met belangstelling zullen lezen. Mogelijk hadden ze wel graag wat meer aandacht gezien voor de diversiteit aan soorten ectomycorrhizaschimmels. Voor de eerste drie genoemde doelgroepen is het boekje zeker ook geschikt, al zal ook daar de bewering dat de productiviteit van de premoderne landbouwsystemen zo'n 80-90% van de moderne landbouw bedraagt (pag. 62), wel op ongeloof stuiten. Maar naar mijn mening is het ongeschikt voor studenten. Doordat de auteurs met veel stelligheid hun beweringen doen (en daarbij de nuance regelmatig uit het oog verliezen, bijvoorbeeld als het gaat om toepassingen van commercieel inoculum), maar die beweringen niet gemakkelijk getoetst kunnen worden (vanwege het ontbreken van literatuurverwijzingen en tabellen en grafieken) is het lastig om een kritisch-wetenschappelijke houding te ontwikkelen ten aanzien van het onderwerp.

Thomas W. Kuyper

Fungi Europei: heruitgave van de delen 1 en 2

De bekende serie Fungi Europei omvat nu al 10 delen en, als je de uitgever mag geloven, zullen er de komende jaren nog een aantal volgen, onder andere over *Conocybe* en *Pholiotina*, *Psathyrella* en de Strophariaceae. Het zijn aantrekkelijke boeken, met een zeer royaal aantal kleurenplaten, doorgaans van goede kwaliteit. Recent zijn de eerste twee delen, die respectievelijk aan Champignons (*Agaricus*) en Boleten waren gewijd, in een nieuwe gedaante uitgegeven, geschreven door andere auteurs en op modernere leest geschoeid. Of het toeval is weet ik niet, maar in beide gevallen betreft het Spaanse auteurs. De boeken zijn eenvoudig te bestellen bij de uitgever, www.edizionicandusso.it en ook via www.mykoflora.it.

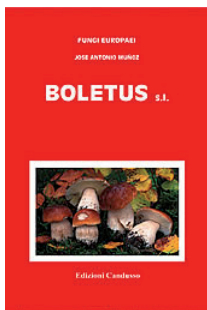




Parra Sánchez, L.A. Agaricus L., Allopsalliota Nauta & Bas, Tribu Agariceae, parte I. Fungi Europaei vol. 1. Edizione Candusso, 2008. ISBN 88-901057-7-1. 854 pp, 396 kleurenfoto's. Prijs 75 Euro.

Champignons zijn over het algemeen goed te herkennen in het veld, dat wil zeggen, als geslacht. Het determineren tot de soort kost soms nogal wat hoofdbreken, gezien de variabiliteit van het uiterlijk, en de weinige bruikbare microscopische kenmerken. Voor Nederland beschikken we over de

bewerking van Marijke Nauta in deel 5 van de Flora Agaricina Neerlandica, maar daarbij ontbreken, helaas, goede kleurenafbeldingen. Luis Parra Sanchez bestudeerde jarenlang de Champignons van het Iberisch schiereiland, en legde ze vast in uitgebreide beschrijvingen en foto's. Die vormen de basis van het boek. De inleidende hoofdstukken, in het Spaans en Engels, geven een overzicht van de historie en classificatie van *Agaricus*. De kenmerken worden uitgebreid besproken, rijk geïllustreerd met goede kleurenfoto's van details van de vruchtlichamen, en het belang van de verschillende kenmerken wordt uitvoerig besproken. Een uiterst nuttige inleiding in de studie van Champignons! Het taxonomische deel behandelt de Secties *Agaricus*, *Bivelares*, *Chitoniodes*, *Sanguinolenti* en *Spissicaules*. De overige secties, inclusief de *Minores*, zullen in het nog te verschijnen tweede deel aan bod komen. Het taxonomische deel begint met een sleutel tot de secties, die tamelijk klassiek begint met de Schäffer reactie en de reactie van het vlees met KOH. De soorten worden per sectie uitgesleuteld. De beschrijvingen zijn zowel in het Spaans als in het Engels, wat het gebruik van het boek natuurlijk ten goede komt, en geven zeer uitvoerig de synonymie, originele beschrijving, macro-en microscopische kenmerken, chemische reacties, habitat en verspreiding en taxonomisch commentaar. De lijntekeningen zijn van goede kwaliteit, en geven vaak ook gedetailleerd de ontwikkeling van het vruchtlichaam en alle noodzakelijke microscopische details. Het platendeel omvat honderden foto's en reproducties van aquarellen en (type) platen. Of dit boek alle problemen bij het determineren van champignons oplost, dat moet in de praktijk blijken, maar de enorme schat aan gegevens over dit belangrijke geslacht, maken de aanschaf van dit werk zeer de moeite waard.



Muñoz, J. A. Boletus s.l. Fungi Europei vol. 2. Edizione Candusso, 2005. ISBN 88-901057-6-3. 951 pp, 428 kleurenfoto's. Prijs: 76 Euro

Dit boek moet worden beschouwd als een vervanger voor het boek van Alessio, dat jaren geleden in dezelfde serie als vol. 2 was verschenen. De enorme toename in kennis over boleten en de kwaliteit van druk, vooral met betrekking tot kleurenplaten zal hierbij een rol hebben gespeeld. Het huidige deel 2 bevat alle in Europa voorkomende boleten, met uitzondering van *Xerocomus*, waarover al een eigen deel in deze serie is verschenen. Het boek is geschreven in het Spaans, met een Engelstalige inleiding. Ook de determinatiesleutels zijn in het Engels beschikbaar. Met de beschrijvingen zullen de meeste gebruikers niet al te veel moeite hebben, want veel begrippen zijn wel herkenbaar, maar de commentaren zullen voor de meeste Nederlanders niet zo toegankelijk zijn.

Het boek heeft de gebruikelijke indeling. Inleidende hoofdstukken gaan in op de kenmerken van boleten en de classificatie, waarbij ook aandacht is besteed aan de invloed van

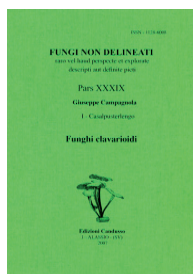


moderne moleculaire technieken. Dit wordt ook weerspiegeld in de manier waarop de auteur families en genera definieert. Zo wordt de scheiding tussen *Boletus* en *Xerocomus* doorgevoerd, waarbij wordt aangemerkt dat het laatste geslacht polyfyletisch is en waarschijnlijk verder moet worden opgedeeld. Het geslacht *Boletinus* wordt, mede door moleculaire resultaten, met *Suillus* samengevoegd. Bij *Leccinum* volgt de auteur de opvattingen van Henk den Bakker, en erkent niet het recent afgesplitste geslacht *Leccinellum* voor *L. crocipodium* en verwante soorten.

De determinatiesleutels zijn eenvoudig van opzet en over het algemeen goed te gebruiken, met uitzondering van de sleutel tot de families, waar lastige kenmerken zoals de kleur van de sporenfiguur en het aan- of afwezig zijn van gespen worden gebruikt.

De beschrijvingen vormen de hoofdmoot van het boek en zijn consistent van opzet en goed onderling vergelijkbaar. Behalve de macro- en microscopische kenmerken vindt je er ook de originele diagnose, en paragrafen over ecologie en een verantwoording van het onderzochte materiaal. De meeste soortbeschrijvingen worden begeleid door een paragraafje 'observations' waarin o.a. verwante soorten worden besproken. Elke soort is voorzien van een pagina met lijntekeningen van redelijk goede kwaliteit, met alle noodzakelijke microscopische details. Dit ontbreekt nogal eens in boletenboeken! Maar natuurlijk, zoals in de meeste delen van deze serie, bevat dit boek voor elke soort minstens 1, maar soms ook meer, kleurenfoto's, die over het algemeen van goede kwaliteit zijn. Op die manier kun je een indruk krijgen van de variabiliteit van de soorten. Alleen al daarom is dit boek een aanrader voor alle boletenliefhebbers!

Chiel Noordeloos



Fungi non delineati

In de afgelopen twee jaar zijn weer een aantal delen van deze serie verschenen met beschrijvingen en afbeeldingen van bijzondere, nieuwe en zelden afgebeelde paddenstoelen. De boekjes zijn aantrekkelijk vormgegeven en betrekkelijk goedkoop. Wegens plaatsgebrek kan hier maar een deeltje besproken worden; de overige volgen in Coolia 52(2).

Fungi non delineati vol. 31. 2006. A. Raitviir. Rare or noteworthy Helotiales. 57 pp, 24 kleurenfoto's. Prijs 11 euro.

Goede kleurenfoto's van kleine schijfzwammetjes zijn schaars. In deze aflevering worden 17 soorten schijfzwammen uit de orde Helotiales besproken uit vier families: Dermateaceae, Helotiaceae, Hyaloscyphaceae en Lachnaceae. Elke beschrijving is voorzien van een lijntekening en kleurenfoto. *Lasiomollisia* Raitv. & Vesterh. wordt beschreven als nieuw geslacht met typesoort *Lasiomollisia phalaridis* Raitv. & Vesterh. *Trichopeziza iberica* is een nieuwe Lachnaceae en twee nieuwe combinaties worden voorgesteld: *Incrucipulum densiseptatum* (Raitv. & R. Galán) Raitv. en *Incrucipulum saccardoi* (Raitv. & Sacconi) Raitv. Andere opgenomen soorten zijn *Belonopsis retincola*, *Calloria neglecta*, *Dennisiodiscus prasinus*, *Micropeziza poae*, *Bisporella scolochloae*, *Amicodisca svrcekii*, *A. virella*, *Cistella albidolutea*, *C. lagenipila*, *Hyalopeziza corticicola*, *Phaeoscypha cladii*, *Incrucipulum sulphurellum*, *Trichopeziza litoralis* en *T. subsulphurea*.

Chiel Noordeloos

