

# Boekbespreking 1

R.T.J. Cappers & R.M. Bakker, *Handboek voor het determineren van zaden en vruchten*, Groningen Archaeological Studies 22, Barkhuis & University of Groningen Library, Groningen, 2013, 275 pag., 460 kleurenfoto's, € 39,75, ISBN 9789491431241. — Dit boek is een uitgave van het Digitale Plantenatlas Project, een samenwerkingsverband van paleobotanici en ecologen van de Rijksuniversiteit Groningen en het Deutsches Archäologisches Institut in Berlijn. Eerder verschenen in dit project onder meer de Digitale Zadenatlas van Nederland (2006<sup>1</sup>; 2012, 2<sup>e</sup> editie), de Digital Atlas of Economic Plants (2009) en de Digital Atlas of Economic Plants in Archaeology (2012).

Het determineren van vruchten en zaden is vaak niet eenvoudig. Er zijn meestal wel een aantal duidelijke kenmerken, maar de diversiteit is bijna eindeloos, zeker als ook buitenlandse soorten en cultuurplanten in het spel kunnen zijn. Dan kun je gaan bladeren in de hierboven genoemde atlanten, of kenmerken invoeren op de bijbehorende website (Digitale Zadenatlas van Nederland<sup>1</sup>). In beide gevallen helpt het als je wat voorkennis hebt van vrucht- en zaadtypen en je weet in welke familie(s) je het onbekende object ongeveer moet zoeken. Als je vooral met de Nederlandse wilde flora te maken hebt, is daar met het 'Handboek' nu gedeeltelijk in voorzien. Er komen 19 families aan bod: Amaranthaceae, Apiaceae, Asteraceae, Boraginaceae, Brassicaceae, Caryophyllaceae, Convolvulaceae, Cyperaceae, Fabaceae, Geraniaceae, Juncaceae, Lamiaceae, Malvaceae, Plantaginaceae, Poaceae, Polygonaceae, Ranunculaceae, Rosaceae en Solanaceae. Deze selectie is gebaseerd op het relatief vaak voorkomen van soorten uit deze families in archeologisch onderzoek en zaadmengels. Na een korte inleiding worden de families hoofdstuksgewijs besproken. Ieder hoofdstuk begint met enkele algemene feiten over de familie, waarna bijzonderheden volgen over de bloeiwijzen en vruchtwijzen, vruchten en zaden, de verspreidingseenheid (diaspore: vrucht, deelvrucht, zaad etc.) en eventuele variatie in vrucht- en zaadkenmerken (heterocarpie en zaaddimorfie). Ieder hoofdstuk wordt afgesloten met een 'Zadenatlas', waarin een representatieve selectie vruchten/zaden uit de familie wordt afgebeeld (één aanzicht per soort). Bij elke foto is een maatstreepje voor het vergrote, kadervullende object en een silhouet daarvan op ware grootte weergegeven. Vergelijken met de silhouettes werkt een stuk prettiger dan meten en rekenen met maatstreepjes. Onder iedere foto staat de wetenschappelijke naam van de soort. In de lopende tekst worden Nederlandse namen gebruikt (met de wetenschappelijke tussen haakjes erachter). De afbakening van de families (classificatie) is net als in de laatste editie van Heukels' Flora van Nederland<sup>3</sup> gebaseerd op DNA-onderzoek, hetgeen bijvoorbeeld betekent dat onder de Plantaginaceae ook onder meer Muurleeuwenbek en Vingerhoedskruid worden behandeld.

Alle foto's in het boek, ook die in de tekst, zijn mooi, duidelijk en instructief; in ieder hoofdstuk begint de nummering opnieuw. In de inleiding is een pagina met foto's bij de uitleg over zaad- en vruchttypen opgenomen, maar wat we missen is een duidelijk schema van de gebruikte indeling van vruchten. Geen enkele vruchtypologie is perfect, er zijn altijd moeilijk in te delen typen, maar daarom is een visueel houvast juist erg gewenst. Storend in de inleiding is de verwisseling van de kleuren groen en bruin in het bijschrift van figuur 1, waardoor je het spoor bijster raakt als je de aantallen soorten en geslachten binnen de 19 families wilt opzoeken; gelukkig staan de juiste aantallen wel in de inleidingen tot de families. Als je vruchten probeert in te delen, krijg je ook altijd weer met terminologieproblemen te maken: hoe noem je de diverse onderdelen van vruchten en zaden. Zo ook in het voorliggende boek. We gaan er altijd van uit dat een vrucht een uitgebloeide en uitontwikkelde bloem (of soms bloeiwijze) is, en dat een vrucht meestal een gerijpte stamper is. De vruchtwand kun je dan van binnen naar buiten verdelen in een endo-, meso- en exocarp (= epicarp), eventueel omgeven door of gefuseerd met uitgegroeide delen van de bloem of bloeiwijze. Deze laatste onderdelen worden wel eens tot het exocarp (in ruimere zin) gerekend, maar het is verwarrend om juist deze delen als exocarp aan te duiden. Ook hier zou een schema met termen steun kunnen bieden. We moeten erg wennen aan de betiteling 'meervoudige vrucht' voor alle vruchten van een enkele boterbloem en 'samengestelde vrucht' voor alle vruchten in het hoofdje van een soort uit de Asteraceae (pag. 231). De bodem van het hoofdje van een soort uit deze familie is niet een gemeenschappelijke bloembodem (pag. 47), want het hoofdje is geen bloem, en het lidteken (aanhechtingsplaats) op elke afzonderlijke vrucht mag je geen hilum noemen (pag. 52), want die term is gereserveerd voor het lidteken van de zaadstreng op een zaad.

In de ‘Zadenatlas’ van de Caryophyllaceae is iets mis gegaan met de silhouetjes op ware grootte en de maatstreepjes. De silhouetjes horen duidelijk niet bij de vergroot afgebeelde zaden en na vergelijking met de Digitale Zadenatlas van Nederland blijkt dat ook de maatstreepjes niet van toepassing zijn. In alle andere hoofdstukken kloppen de silhouetjes wel en in een steekproef (Polygonaceae) bleken ook de maatstreepjes in orde.

Ondanks de onvermijdelijke verschillen met andere indelingen en terminologieën denken we toch dat dit boek een hele nuttige introductie in het ‘vak’ van determineren van vruchten en zaden is. Als zodanig zouden we het ook samen met de Digitale Zadenatlas van Nederland gebruiken, dan heb je het voordeel dat alle soorten van een familie zijn afgebeeld, en dat met meerdere aanzichten en stadia.

Inmiddels is van het hier besproken boek ook een Engelse editie verschenen (A Manual of the Identification of Plant Seeds and Fruits), waarin de verwarring in het bijschrift van figuur 1 in de inleiding is rechtgezet, maar de silhouetjes en maatstreepjes in het Caryophyllaceae-hoofdstuk nog niet verbeterd zijn.

Raymond van der Ham & Stans Kofman

1. R. van der Ham. 2009. R.T.J. Cappers, R.M. Bekker & J.E.A. Jans, Digitale Zadenatlas van Nederland / Digital Seed Atlas of the Netherlands. *Gorteria* 34: 63–64.
2. De Digitale Zadenatlas van Nederland is sinds april 2012 vrij te raadplegen en te bezoeken via: [www.zadenatlas.nl](http://www.zadenatlas.nl) (Engelstalig: [www.seedatlas.nl](http://www.seedatlas.nl)).
3. R. van der Meijden. 2005. Heukels’ Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

## Boekbespreking 2

Guust de Vries, *Van Aardpeer tot Zonnebloem – 150 jaar composieten in de Nederlandse Flora*, Uitgeverij Boekenbent, 2011, 240 pag., in kleur, € 39,00 (excl. € 3,75 verzendkosten), geïllustreerd, ISBN 978-90-8570-490-4. — De composieten vormen één van de grootste plantenfamilies in Nederland. Een aantal soorten kent een grote bekendheid, andere groepen staan bekend als floristisch notoir moeilijk, enerzijds vanwege de subtiele verschillen, anderzijds vanwege hun apomyctische voortplantingsbiologie.

In dit boek wordt aangegeven welke soorten composieten in de opeenvolgende edities van met name de Heukels’ Flora zijn vermeld vanaf het midden van de 19<sup>e</sup> eeuw. Veel cultuurplanten en aangevoerde soorten nu niet meer zijn opgenomen. De laatste 150 jaar zijn in totaal zo’n 30 nieuwe soorten opgenomen, terwijl er ‘maar’ een stuk of vijf zijn verdwenen, soorten die toch al erg zeldzaam waren en in het nabije buitenland te vinden zijn. Elf composieten in Nederland zijn ernstig in hun voortbestaan bedreigd.

Na een inleiding over de kenmerken en de indeling van de composieten worden in dit boek alle 139 composietengeslachten die ooit een plaats in de Nederlandse Flora’s hebben gehad alfabetisch belicht. Verschuivingen die zijn opgetreden worden besproken en waar relevant worden ook taxonomische, ecologische, genetische, culinaire, medische of economische bijzonderheden belicht. Speciale aandacht wordt gegeven aan de herkomst en betekenis van wetenschappelijke en (oude) Nederlandse plantennamen. Daarom zijn ook korte biografieën opgenomen van enkele tientallen plantenauteurs uit de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw die aan de beschrijving van composieten hebben bijgedragen. Het boek is uiteraard rijk geïllustreerd met plantenfoto’s en auteursportretten. Liefhebbers van de composieten zullen in dit boek veel van hun gading vinden.

Marco Roos