



Alles wat je altijd wilde weten over plant en tuin



Oorspronkelijke titel: *Horti Curious: A Gardener's Miscellany of Fascinating Facts & Remarkable Plants*

© 2024 Quarto Publishing plc, in samenwerking met de Royal Horticultural Society

© 2025 TERRA

Terra maakt deel uit van Uitgeverij Lannoo nv

Postbus 23202

1100 DS Amsterdam, Nederland

terra@lannoo.nl

www.lannoo.com

Vertaling: Joost Mulder

Redactie : Barbara Luijken

Zetwerk: Studio Swanink

Opmaak omslag: Hans Delnoij

Eerste druk, 2025

ISBN 978 90 2098 257 2

NUR 426, 428

Printed in China

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Tekst- en datamining van (delen van) deze uitgave zijn uitdrukkelijk niet toegestaan.



Alles wat je altijd wilde weten over plant en tuin

Ann Treneman

TERRA



Lilium speciosum
'Imperiale'

Inhoud

Inleiding	6
Hoofdstuk 1: Betoverende botanie	8
Hoofdstuk 2: Tuincuriosa	44
Hoofdstuk 3: Opmerkelijke natuur	90
Hoofdstuk 4: Prachtige plekken	124
Hoofdstuk 5: Inspirerende mensen	168
Hoofdstuk 6: Eetbare verrassingen	196
Register	220
Illustratieverantwoording en dankwoord	224

Inleiding

Iedereen die tuiniert zal zich het moment nog herinneren waarop planten 'werkelijkheid' voor hen werden. Bij mij gebeurde dat toen ik mijn eerste echte eigen tuin begon aan te leggen. Ik zeg wel tuin, maar eigenlijk was het een tuintje: een rechthoekje van een meter bij een halve meter, ingeklemd tussen de garage en het betonnen pad naar het huis. Een piepklein lapje grond, maar een grote belofte: ik wilde kruiden kweken. Terwijl ik op zoek ging naar wat ik er kon neerzetten, ging een nieuwe wereld aan geuren en geneeswijzen voor me open, van oeroud tot modern. Hier, op mijn postzegeltje grond, viel over veel meer na te denken dan over een paar planten.

Dit geldt voor vrijwel elk aspect van tuinieren: er is altijd veel meer dan alleen wat je ziet. Het was een belevenis om de schitterende caleidoscoop aan feiten, cijfers en bladvormen te ontdekken waaruit deze bonte verzameling van wat je 'plantologie' zou kunnen noemen bestaat. Het was een genot om toe te geven aan mijn 'tuinnieuwsgierigheid' en me te verdiepen in een oneindige en fraaie verscheidenheid.

Als planten konden praten zouden ze met verbazingwekkende verhalen komen – van overleven, lef, drama, schoonheid, vrienden en vijanden. Ze zijn in allerlei opzichten wild en dit boek wil je naar plekken brengen waar andere nog niet geweest zijn. Ik zie het als een soort rariteitenkabinet zoals dat tijdens de renaissance populair was. In plaats van in een fraaie houten kast presenter ik mijn 'voorwerpen' op de pagina's van dit boek. De onderwerpen variëren van een piepklein orchideeëenzaadje tot een reusachtig eiland als Groenland, zo oud als Adam en Eva, en zo pril als de nieuwe dag. Alles bij elkaar vertellen ze een eindeloos verrassend en intrigerend verhaal over een groene en voortdurend veranderende wereld.

Ann Treneman

Rosa indica
'Fragrans'





Strelitzia reginae



Hoofdstuk I

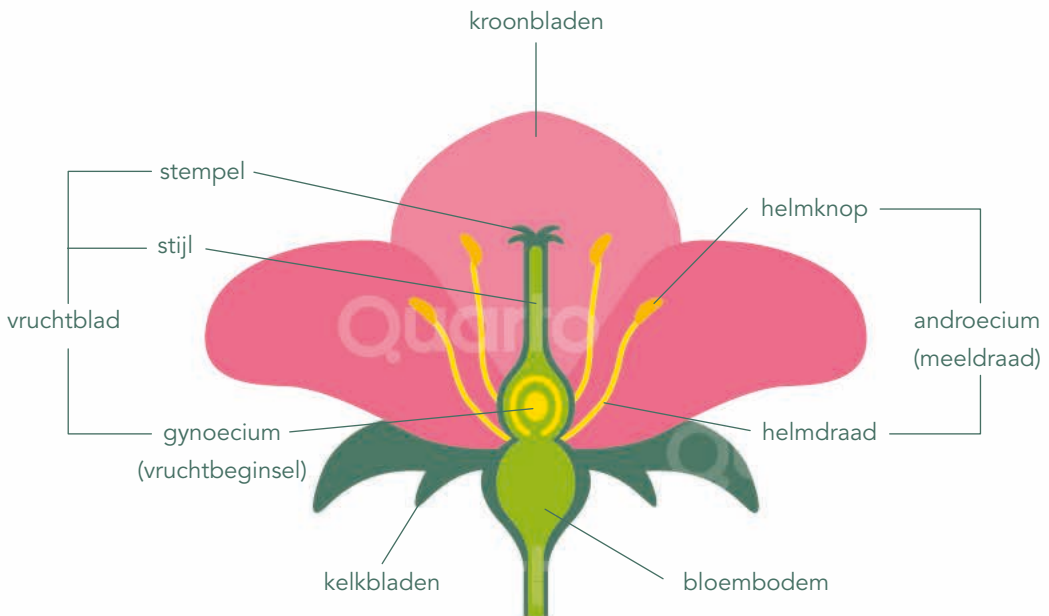
Betoverende botanie

*Dit hoofdstuk is gewijd aan de
wonderbaarlijke botanische wereld in
al zijn verschijningsvormen, waaronder
buitengewone planten, geneeskrachtige
en dodelijke bloemen, en de verborgen
betekenis van boeketten.*

Wat is een bloem?

Anatomie van een bloem

Bij een bloem denk je al gauw aan iets wat bloeit en schoonheid bezit. Technisch gesproken is de bloem de plek waar de geslachtelijke voortplanting plaatsvindt, een voorstadium van het zaad of de vrucht. Een bloem is echter niet een en al seks, aangezien er ook onderdelen zijn die de prille bloem beschermen (kelkbladen) en een kring van bloem- of kroonbladen (corolla) die bestuivers moeten lokken. De voortplantingsorganen zijn de meeldraden of stamina (mannelijk) en vruchtbladen of carpellen (vrouwelijk). Dit is de basisanatomie, maar het rijk der bloeiende planten of bedektzadigen (Angiospermae) kent een rijke anatomische variatie, met onder meer uniseks bloemen en nietige en onopvallende bloempjes, zoals die van grassen, die door de wind worden bestoven en geen bestuivers hoeven te lokken.



Rhododendron



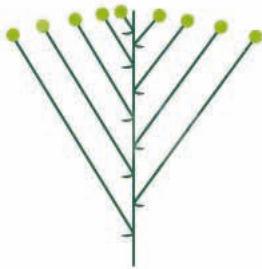
Bloeiwijzen

De bloeiwijze is de manier waarop bloemen zijn gerangschikt op de bloeias. De verzameling of kluwen bloemen kent een specifiek patroon. Er zijn twee hoofdtypen: middelpuntzoekend (racemeus) en middelpuntvliedend (cymeus). Bij dit tweede type gaat als eerste de centrale bloem open, waarna zich langs de as knoppen vormen. Bij het eerste type ontstaan eerst de langs de bloeias gelegen knoppen.

Middelpuntzoekend (racemeus)



Tros



Schermvormige tros



Aar



Katje



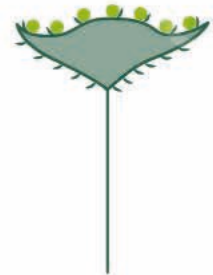
Kolf



Enkelvoudig scherm



Samengesteld scherm



Bloemhoofdje

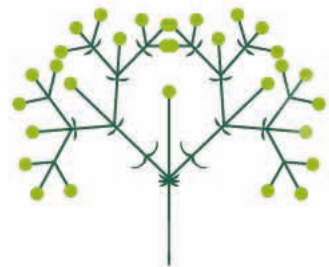
Middelpuntvliedend (cymeus)



Sikkel



Meerassig bijscherm



Samengesteld bijscherm

Soortenrijkdom schatten

Hoeveel soorten bloemen zijn er op aarde? Deze vraag dwingt ons rekening te houden met een aantal forse 'bekende onbekende', om maar te zwijgen van de 'onbekende onbekende'. De lijst met ontdekte en beschreven planten verandert voortdurend, waarbij het jongste *State of the World's Plants and Fungi*-rapport van de Royal Botanic Gardens in Kew schat dat er jaarlijks 2500 nieuwe soorten planten worden gedetermineerd. Het is geen 'bekende bekende', maar de algemeen aanvaarde schatting is dat er meer dan 350.000 soorten bloemen zijn. Daarnaast schat men dat tussen de 10 en 20 procent van de planten (niet noodzakelijkerwijs bloeiende planten) nog op ontdekking wacht. Het rapport geeft aan dat 45 procent van alle bekende bloeiende soorten met uitsterving wordt bedreigd. Wat is dus het beste antwoord op de vraag hoeveel soorten bloemen er zijn? Ergens boven de 400.000. Mogen we aannemen.

De oudste bloemen

De eerste bloeiende planten waren onopvallend. Ze leefden 131 miljoen jaar geleden, aan het begin van het Krijt: de aarde was relatief warm, met bossen die zich tot aan de polen uitstrekten. In de talrijke binnenzeeën leefden reptielen, op het land heersten de dinosauriërs. De eerste bloeiende planten waren *Montsechia* (aangetroffen in Spanje) en *Archaeofructus* (China). Ze hadden geen van beide kroonbladen en leefden in het water. Ze hadden wel iets weg van grof hoornblad (*Ceratophyllum demersum*), met kronkelige stengels en kleine blaadjes, maar cruciaal was dat ze over voortplantingsorganen beschikten. Hun erepositie als 'oudste bloem' staat mogelijk echter op de tocht, aangezien een ander plantenfossiel genaamd *Nanjinganthus dendrostyla*, uit China en 50 miljoen jaar ouder, wordt bestudeerd als mogelijke nieuwe recordhouder.

Ceratophyllum demersum



'Je vangt de schoonheid van de bloem niet door haar bloemblaadjes te plukken.'

Rabindranath Tagore, Bengaalse dichter en veelzijdige geleerde

De signatuurleer

Genezing door gelijkenis

De signatuurleer is gebaseerd op het aloude idee dat planten lichaamsdelen kunnen genezen waarmee ze een gelijkenis vertonen. Het is een oeroud geloof dat in traditionele culturen overal ter wereld is aangetroffen. Het idee dat 'het gelijke door het gelijke wordt genezen' (*similia similibus curantur*) is een hoeksteen van de traditionele Chinese geneeskunst en de inheems-Amerikaanse kruidenleer en ook te vinden in Aziatische, Afrikaanse, precolumbiaanse en Europese culturen. De Griekse arts en plantkundige Dioscorides legde in 65 n. Chr. uit hoe het werkt: 'Het kruid Scorpius lijkt op de staart van de schorpioen en helpt tegen zijn beten.' Het is niet duidelijk naar welk kruid hij verwijst, al behoren brandnetels vermoedelijk tot de Scorpius-kruiden.

Ginseng, beroemdheid tegen wil en dank

De kale wortel van de schaduwminnende Aziatische ginseng (*Panax ginseng*) ziet er niet echt indrukwekkend uit. Hij bestaat uit een klein maar stevig wortel-'lichaam' waaraan een wirwar van kleinere en fijnere wortels vastzit. Het Mandarijnse woord *ginseng* laat zich vertalen als 'menselijke wortel', terwijl *panax* 'alles genezend' betekent. In de traditionele geneeswijzen wordt ginseng gewaardeerd als versterkend middel voor het hele lichaam: een breed toepasbare oppepper met enige toegevoegde waarde als afrodisiacum en (maag)elixier. De plant zelf is een beroemdheid tegen wil en dank: hij groeit op bosgrond, ontkiemt pijnlijk langzaam en groeit ook traag. Hij is pas na zes jaar oogstrijp. Aziatische ginseng is naar verluidt bijna uitgestorven (en indien aangetroffen extreem duur) en wordt vaak vervangen door 'namaak wilde ginseng' of, de goedkoopste variant, door een gekweekte soort. De Amerikaanse versie, *Panax quinquefolius* (al toegepast door de oorspronkelijke bewoners) wordt eveneens al te overvloedig geoogst en is onderworpen aan uitvoerbeperkingen.



*Panax
ginseng*

Geneeskrachtige planten

Pijpbloem (*Aristolochia clematitis*): Slingerplant waarvan de bloemen op de baarmoeder en het geboortekanaal zouden lijken. Werd in Europa gebruikt om berende vrouwen te behandelen. Later bewezen als giftig voor de nieren (nefrotoxisch).

Ogentroost (*Euphrasia officinalis*): Kleine wilde plant met witte bloemen die op het menselijk oog lijken. Werd gebruikt bij oogontstekingen.

Driekleurig viooltje (*Viola tricolor*): Het bovenste deel van de bloemen zou op de bovenste delen van het hart lijken. Werd voorgeschreven als algemeen hartversterkend middel en ter genezing van een gebroken hart.

Leverbloempje (*Hepatica nobilis*): Dit bloemplantje heeft drie gelobde bladeren die men (met behoorlijk wat fantasie) op de lever vond lijken. Werd als algemeen leverversterkend middel gebruikt.

Venushaar (*Adiantum raddianum*): Plant met overvloedig groen die werd (en door sommigen nog altijd wordt) gezien als middel tegen kaalheid en haaruitval. Het extract wordt ingenomen of over de hoofdhuid uitgesmeerd.

Granaatappel (*Punica granatum*): Vanwege de vermeende gelijkenis met de kaak en het gebit van de mens werd deze vrucht voorgeschreven als middel tegen tand- en kiespijn.



Viola tricolor



Punica granatum

Nomenclatuur: veelzeggende namen

Naamgeving

De weg naar een wetenschappelijke en geordende indeling van het plantenrijk was lang en grillig. Eeuwenlang was het globale concept niet zozeer chaotisch als wel een mengelmoes van tegenstrijdige ideeën. Moest je planten ordenen aan de hand van één eigenschap, zoals het aantal bloemblaadjes, zoals de Franse botanicus Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) dacht? Zijn Engelse tijdgenoot John Ray (1627-1705) bepleitte een verfijndere methode die zich op meerdere kenmerken baseerde. Een jonge Zweed, Carl Linnaeus (1707-1778), die vanaf zijn achtste, of zelfs eerder, al geobsedeerd was door de plantkunde, meende dat een indeling naar geslachtskenmerken de beste manier was.

Het op de voortplantingsorganen gerichte systeem van Linnaeus hield op den duur geen stand (uiteindelijk won de genetica), maar wat bleef, en wat hem eeuwigdurende roem opleverde, is de manier waarop hij orde bracht in de naamgeving van planten. Lange en omslachtige formuleringen zoals *Physalis annua ramosissima, ramis angulosis glabris, foliis dentato-serratis* werden vervangen door veel elegantere, in dit geval *Physalis angulata* (hoekige lampionplant).

Het binominale nomenclatuur genoemde systeem om planten te benoemen door eerst het geslacht en vervolgens de soort te vermelden was niet nieuw, maar Linnaeus wist het zo consistent toe te passen dat deze aanpak voorgoed ingang vond. Voortaan wist iedereen precies over welke plant het ging. Linnaeus had de dingen graag 'netjes'. Hij was de zoon van een dominee (en stelde zijn vader teleur door daar zelf niet voor te kiezen) en bleef zijn leven lang gelovig. Een van zijn favoriete gezegden was: 'God schiep, Linnaeus ordende', een veelzeggende uitspraak.

Seksuele planten

Linnaeus gebruikte geslachtskenmerken als classificatiehulpmiddel voor het eerst in zijn boek *Systema Naturae*, dat tussen 1735 en 1768 in 12 delen werd gepubliceerd. De pagina's van het monumentale werk ogen als een 18de-eeuwse versie van een Excel spreadsheet. Hij beschrijft planten en hun geslachtsleven buitengewoon bloemrijk: 'De eigenlijke blaadjes van een bloem dragen niets bij aan de voortplanting en vormen slechts het door de grote Schepper glorieus gereedgemaakte bruidsbed, met kostbare bedgordijnen en heerlijke geuren, waarin bruidegom en bruid hun verbintenis plechtig vierten.'

De regels

Wetenschappelijke namen zijn gebaseerd op een internationale nomenclatuurcode. De naam begint altijd met het 'geslacht' (genus), de eerste taxonomische categorie direct na 'familie', en duidt op een groep die een groot aantal structuurkenmerken gemeen heeft. 'Soort' (species), de volgende categorie, is nog specifiek wat betreft gedeelde kenmerken, enzovoort.

- Geslacht komt als eerste, en krijgt een hoofdletter
- Soort komt als tweede
- Geslacht en soort worden cursief gezet. De rechts afgebeelde muurbloem is *Erysimum cheiri*
- Hierna worden ondersoorten vermeld als: subsp. (of ssp.) naam, zoals in *Erysimum candicum* subsp. *carpathum*
- Variëteit wordt genoteerd als: var. naam, zoals in *Erysimum capitatum* var. *purshii*
- Vorm wordt na de soort vermeld als: f. naam, zoals in *Erysimum amurense* f. *flavum*
- Cultivar (gecultiveerde variëteit) wordt tussen enkele aanhalingstekens gezet, in romein (gewone letter), beginnend met een hoofdletter, zoals in *Erysimum 'Bowles's Mauve'*
- Hybriden worden aangegeven met een × (het vermenigvuldigingsteken) tussen de geslachtsnaam en de soort aanduiding, zoals in *Erysimum × marshallii*



Erysimum cheiri

Een boom met bomen (en andere planten)

Plantentaxonomie is de wetenschap die zich bezighoudt met het thuisbrengen, beschrijven, classificeren en benoemen van planten. De classificatie van planten kent zeven hoofdcategorieën, in aflopende volgorde van gedeelde kenmerken. De groepen kunnen ook worden weergegeven aan de hand van plantenfamiliestambomen of fylogenetische (stam)bomen. De onderstaande vier voorbeelden laten zien hoe leden van het plantenrijk worden gecategoriseerd en de belangrijkste manieren waarop ze van elkaar verschillen.

Erwt: *Pisum sativum*

Rijk: Plantae
Stam: Embryophytes (landplanten)
Klasse: Angiospermae (bloeiende planten)
Orde: Fabales (peulvruchten)
Familie: Fabaceae (erwtenfamilie)
Geslacht: *Pisum*
Soort: *sativum*

Stijf veenmos: *Sphagnum capillifolium*

Rijk: Plantae
Stam: Bryophyta (mossen en levermossen)
Klasse: Sphagnopsida (mossen)
Orde: Sphagnales
Familie: Sphagnaceae (veenmosfamilie)
Geslacht: *Sphagnum*
Soort: *capillifolium*

Zachte of Tasmaanse boomvaren: *Dicksonia antarctica*

Rijk: Plantae
Stam: Embryophytes (landplanten)
Klasse: Polypodiopsida (varens)
Orde: Cyatheaales (boomvarens)
Familie: Dicksoniaceae (Dicksonia-familie)
Geslacht: *Dicksonia*
Soort: *antarctica*

Kustmammoetboom: *Sequoia sempervirens*

Rijk: Plantae
Stam: Pinophyta (coniferen)
Klasse: Pinopsida
Orde: Cupressales
Familie: Cupressaceae (cipresfamilie)
Geslacht: *Sequoia*
Soort: *sempervirens*

Sequoiadendron giganteum





Vindingrijke namen

Begonia darthvaderiana: De donkere bladeren van deze in 2013 in West-Kalimantan, Indonesië, ontdekte plant inspireerden zijn ontdekkers C.W. Lin en C.I. Peng tot een naamgevingsuitstapje naar de duistere kant van Star Wars.

Mandevilla sherlockii: Een in 2017 in Mexico ontdekte nieuwe soort van de trompetbloemige *Mandevilla*. Vernoemd naar de bekendste fictieve speurneus, Sherlock Holmes, omdat taxonomie vaak neerkomt op speurwerk.

Stelis oscargrouchii: Een kleine, tere orchidee die in 2015 gevonden werd in Ecuador, mijlenver verwijderd van Sesamstraat, waar een Oscar de mopperkont (Engels: *grouch*) genaamde groene pop in een vuilnisbak woont en *Er zit muziek in oud vuil* zingt.

Dracula SMAUG: Een in 2015 in Ecuador ontdekte orchidee. De naam 'Dracula' verwijst hier niet naar de gelijknamige bloeddorstige verhaalfiguur, maar betekent 'kleine draak'. 'Smaug' verwijst naar de fictieve draak uit Midden-aarde in J.R.R. Tolkiens fantasyboek *De Hobbit*. Een dubbele draak dus, deze orchidee.

Het drukke leven van bladeren

Is dat wat, een bestaan als blad?

Bladeren leiden geen luizenleventje. Ze zijn de kostverdieners van de plant, wat inhoudt dat ze aan fotosynthese doen, waarbij ze kooldioxide en zonlicht absorberen, die ze samen met uit de wortels afkomstig water omzetten in glucose, waarbij als reststof zuurstof vrijkomt. Om hun belangrijke balanceernummer aan de gang te houden moeten ze hun warmteopname en waterverlies beheersen en de kans op bevriezing zo klein mogelijk houden. Bladeren zijn multitaskers (zie Aanpassingen, pagina hiernaast), onmisbaar voor de gezondheidstoestand van planten van welk type dan ook en waar ook ter wereld.

