

EUPHORBIACEAE

Peter Knippels

De bekendste succulente vertegenwoordigers uit de familie der Euphorbiaceae komen hier voor het voetlicht.

De familie der *Euphorbiaceae* omvat ongeveer 300 geslachten en ruim 6.000 soorten. De in cultuur bekendste succulente geslachten zijn *Euphorbia*, *Jatropha* en *Monadenium*. In verschijningsvorm vertonen de soorten binnen de geslachten een grote verscheidenheid. Dit komt onder andere door de grote variatie in groeigebieden en hiermee in groeiomstandigheden. Met uitzondering van de poolstreken en enkele hoger gelegen koude gebieden komt de familie der *Euphorbiaceae* in alle klimaatzones voor. Door de verschillen in uiterlijk is het de moeite waard om eens bij deze planten stil te staan.

Dit artikel beperkt zich tot de succulente geslachten en soorten, die India, Arabië, Afrika met zijn eilanden en de Canarische Eilanden als voornaamste verspreidingsgebied hebben. Ook op het Amerikaanse continent komen succulente vertegenwoordigers van de *Euphorbiaceae* voor.

Een stukje geschiedenis

De familie der *Euphorbiaceae* en het geslacht *Euphorbia* zijn vernoemd naar Euphorbos. Euphorbos (52 - 18 v.C.) was een lijfarts van koning Juba II van Mauretanië en wordt beschouwd als de ontdekker van de medicinale toepassing - onder andere als purgeermiddel - van euphorbia's. Euphorbos was althans de eerste persoon waarvan in de vorige eeuwen bekend was dat hij deze planten gebruikte. Naar alle waarschijnlijkheid heeft Euphorbos *Euphorbia resinifera* als medicijn gebruikt. *E. resinifera* kent als oorspronkelijke groeiplaats het Atlasgebergte in Marokko (zie de foto's op bladzijde 56 en 57 in het aprilnummer). Het verhaal over Juba II en Euphorbos is beschreven door Gaius Plinius Secundus (23 - 79 n.C.) in één van zijn boeken uit de serie „Natuurlijke Geschiedenis”. Deze officier uit het Romeinse leger heeft de natuur en de gebruiken van de verschillende volkeren in het toenmalige Romeinse rijk (van zuidelijk Nederland tot Noord-Afrika) beschreven. Reeds voor de verslaglegging door Gaius Plinius Secundus was de medicinale toepassing van euphorbia's bekend. De Griekse filosoof en grondlegger van de geneeskunde Hippocrates heeft rond 460 v.C. in zijn werk „De superfoetatione” over deze planten en hun toepassingsmogelijkheden in de geneeskunde geschreven.

In 1753 introduceerde Carolus Linnaeus (1707 - 1778) in zijn bekendste en belangrijkste werk „Species plantarum” de binaire naamgeving (geslacht- en soortnaam) voor alle planten. In dit werk heeft Linnaeus een groot aantal planten beschreven en ingedeeld. Deze indeling naar geslachten en soorten baseerde Linnaeus op het aantal

meeldraden en de vruchtbeginsels van de bloem. Deze manier van indelen wordt nog steeds gebruikt. In *Species plantarum* werden de familie der *Euphorbiaceae* en het geslacht *Euphorbia* geïntroduceerd en beschreven.

Herkenning van *Euphorbiaceae*

Zoals al vermeld, kennen de soorten binnen de familie der *Euphorbiaceae* een grote diversiteit in verschijningsvorm. Herkenning (of determinatie) van de planten geschiedt bij *Euphorbiaceae* aan de hand van de bloeiwijze.

Bij de *Euphorbiaceae* wordt de bloeiwijze cyathium genoemd, naar het Grieks 'cyathos', kelk of beker. Eigenlijk is een cyathium niet meer dan een schijnbloem en bevat een verzameling van bloemen. Een vrouwelijke bloem bestaat uit één stamper en een mannelijke bloem uit één meeldraad. Dit betekent dat de bloemen eenslachtig zijn. Een plant kan mannelijke en vrouwelijke bloemen tezamen in een cyathium hebben (eenhuizig), zoals *Euphorbia milii*, of alleen mannelijke of vrouwelijke bloemen hebben (tweehuizig), zoals *Euphorbia obesa*.

Linnaeus ging er in zijn beschrijving van de

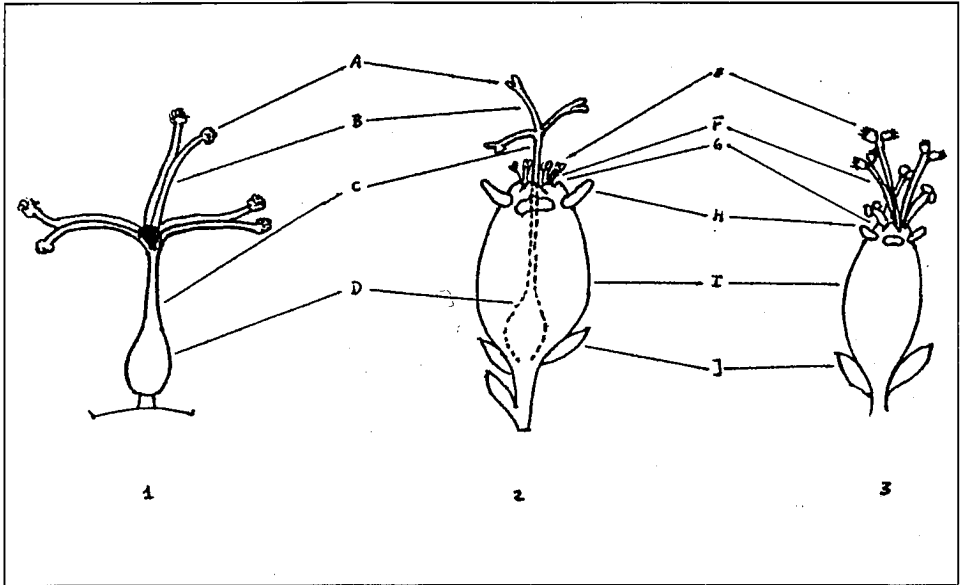
bloeiwijze vanuit dat een cyathium één bloem was, met de stamper als centrum en omringd door meerdere groepen meeldraden. Het geheel werd volgens hem omsloten door aan elkaar vergroeide bloembladeren. Later bleek deze theorie niet juist te zijn.

In de bloeiwijze ontbreken bloembladeren. Schutbladeren zijn wel aanwezig, deze zijn vergroeid en omvatten de hele bloeiwijze. De vrouwelijke bloem bestaat uit één stamper die drie stigma's of stempels heeft. Dit betekent dat de vrucht driehokkig is; hierop zijn echter uitzonderingen met vier of vijf hokken. Een mannelijke bloem bestaat uit één meeldraad die twee helmknoppen heeft. Aan de bovenzijde van het omwindsel (involucrum) bevinden zich afwisselend de zogenaamde lobben en klieren. De laatste bevatten nectarine (zie ook de geschematiseerde bloemvoorstelling).

Een ander kenmerk van de familie der *Euphorbiaceae* is het witte sap van de planten. Dit verklaart de Nederlandse naam voor de familie: wolfsmelkachtigen. Het zogenaamde melksap beschermt de planten in de natuur tegen grazende dieren en tegen insecten, doordat het irriterend tot giftig is.



Euphorbia obesa
Foto's van de schrijver



Geschematiseerde voorstelling van een euphorbiabloem

1. vrouwelijke bloem
2. cyathium van eenhuizige plant
3. cyathium met mannelijke bloemen

A stigma, B stijl (A en B vormen samen de stamper), stijlkanaal, D vruchtbeginsel, E. helmknop, F meeldraad, G lob, H klier, I involucrum, J. schutblad.

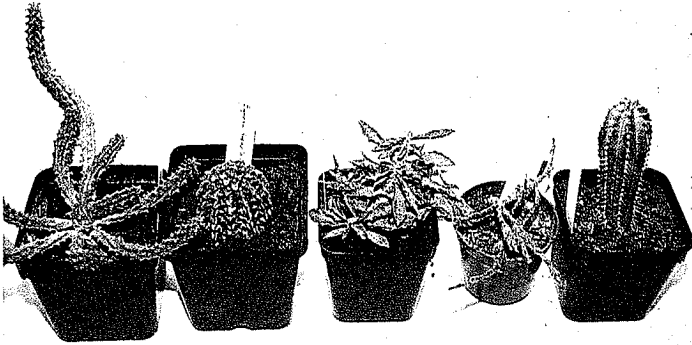
Euphorbia

De soorten van het geslacht *Euphorbia* kennen een grote vormenrijkdom, uiteenlopend van zeer kleine planten tot bomen met een hoogte van 20 m. In vorm kunnen ze variëren van soorten die voornamelijk onder de grond groeien via bolvormige planten tot grote struiken met bladeren. Deze verscheidenheid maakt het geslacht de moeite waard.

In cultuur zijn de meeste euphorbia-soorten niet moeilijk en zijn geschikt voor beginners. Makkelijk te kweken klein blijvende soorten zijn onder andere *E. ferox*, *E. horrida*, *E. meloformis*, *E. milii* (enkele variëteiten) en *E. obesa*. Groter wordende en niet moeilijk te kweken soorten zijn: *E. canariensis*, *E. tirucalli* en *E. triangularis*. Wat moeilijker soorten - maar zeker de moeite waard - zijn: *E. bupleurifolia*, *E. cylindrifolia*, *E. decaryi* en *E. obtusifolia*. Geïnteresseerden worden verwezen naar The Euphorbia

Journal (reeds zeven delen verschenen) en naar White, Dyer en Sloane (1941). Deze boeken zijn aanwezig in de bibliotheek van Succulenta.

In het algemeen kunnen de planten worden opgepot in goed waterdoorlatende grond die tevens voeding bevat. Deze kan zelf worden gemaakt door gewone potgrond te mengen met grof zand en door onderin de pot een laag kleikorrels of kleine steentjes te leggen. Ook de in de handel verkrijgbare cactusgrond is geschikt. De meeste soorten kunnen met succes op de vensterbank worden gekweekt. Bij voorkeur worden de planten op een lichte plaats gezet, niet in het directe zonlicht. Een plaats op de vensterbank op het westen of oosten is dus ook geschikt. In de wintermaanden kunnen de planten op de vensterbank blijven staan. In deze maanden krijgen de planten nauwelijks water; ze zijn immers in rust. Ook overwintering bij een lagere temperatuur



Verschillende euphorbia's, van links naar rechts: *E. inermis*, *E. bupleurifolia* (in rust), *E. decaryi*, *E. platygena* en een vorm van *E. officinarum*.

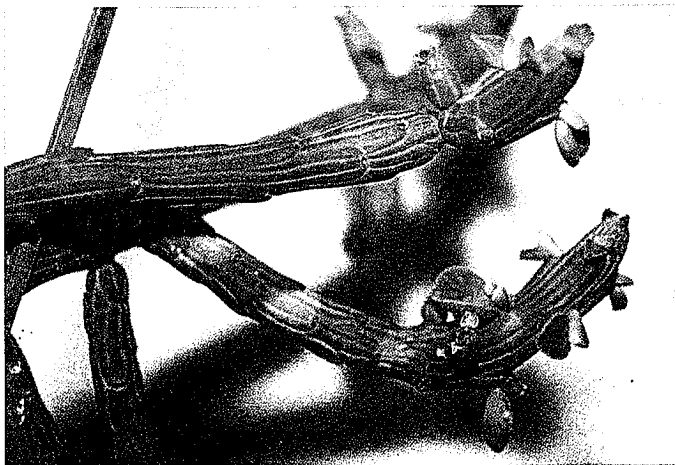
clada

(minimaal 10-12 °C) is goed mogelijk, watergeven kan hier veelal achterwege blijven.

Vermenigvuldiging van de planten kan door zaaien en stekken. Deze methoden leveren weinig problemen op en ook beginners kunnen zich hieraan wagen.

Ik wil hierbij opmerken dat deze culturaanwijzingen algemeen zijn en dat er per soort natuurlijk specifieke voorschriften en cultuureisen zijn.

Monadenium ellenbeckii f. *caulopodium*



Jatropha

Dit geslacht omvat circa 150 soorten, die zowel op het Amerikaanse als Afrikaanse continent voorkomen. Een kwart van de soorten kan worden aangeduid als caudexplant. Caudexplanten kenmerken zich door de verdikte stengelbasis. De bekendste soort van dit geslacht, een caudexplant, is *Jatropha podagrica*. Deze soort is afkomstig uit Midden-Amerika (onder andere Guatemala en Costa Rica). Ondanks de herkomst uit een klimaatzone met tropische regenvouden verlangen de planten een rustperiode in de winter. *J. podagrica* kan op dezelfde manier worden gekweekt als euphorbia's. Andere soorten uit dit geslacht

zijn minder in cultuur verspreid, wellicht mede door de vaak hoge eisen ten aanzien van de verzorging.

Monadenium

Het geslacht *Monadenium* komt voor in tropisch Afrika en Oost-Afrika. Het geslacht is nauw verwant aan *Euphorbia*. Er is een grote overeenkomst in bloeiwijze. Veel soorten van het geslacht *Monadenium* kunnen worden getypeerd als overblijvende planten met dikke, vlezige, cilindrische stammen en takken of planten waarbij de stengels uit knolvormige wortels ontspruiten.

In de literatuur wordt van het geslacht *Monadenium* aangegeven dat de cultuur moeilijk is. Dit blijkt in de praktijk erg mee te vallen en een aantal soorten is geschikt voor beginners. De planten eisen in cultuur een temperatuur van minimaal 12 °C.

Aakwerf 9, 2804 MZ Gouda

Literatuur

- Berger, A. - Sukkulente Euphorbien; Beschreibung und Anleitung zum Bestimmen der kultivierten Arten, mit kurzen Angaben über die Kultur - Verlagbuchhandlung Eugen Ulmer, Stuttgart, 135 blz. (1907)
- Brewerton, D.V. - Succulent Euphorbias; an introduction by David V. Brewerton - Handbook No.2. British Cactus and Succulent Society, Oxford, 48 blz. (1973)
- Court, D. - Succulent flora of Southern Africa; a comprehensive and authoritative guide to 164 genera in nine family groups - A.A. Balkema, Rotterdam, 224 blz. (1981)
- The Euphorbia Journal Volume I - Strawberry Press, Mill Valley, California, 130 blz. (1983) (reeds 7 delen verschenen)
- Graaf, A. de (eindred.) - Wat betekent die naam - Nederlands-Belgische vereniging van liefhebbers van cactussen en andere vetplanten, 164 blz. (1983)
- Haage, W. - Het praktische cactusboek in kleur; moderne kweekmethoden, een keuze uit de mooiste cactussen, middagbloemen en andere succulenten - W.J. Thieme & Cie, Zutphen, 284 blz. (1963)

Rowley, G. - Moussault's groot succulentenboek - Moussault's Uitgeverij bv, Bussum, 256 blz. (1980)

White, A., R. Allen Dyer en Boyd L. Sloane - The succulent Euphorbiaceae (Southern Africa); Volume I - Abbey Garden Press, Pasadena California, 494 blz. (1941)

Boekbespreking

Ton Pullen

Internationaler Einkaufsführer Kakteen/ Sukkulenten 1992/93. 257 Bladzijden A4. DM 25,- inclusief verzendkosten.

Onder deze titel is in Duitsland een publikatie verschenen, gecompileerd door Richard Wolf. Nieuwsgierig geworden door een annonce in ons Duitse zusterijdschrift heb ik een exemplaar laten komen.

Deze publikatie is elke pfennig zeker waard. Elke serieuze liefhebber en verzamelaar heeft wel eens, wellicht meerdere malen, naar een bepaalde soort gezocht. Dit boek is de oplossing: van zeer veel leveranciers van planten en zaden zijn de catalogi doorgespit. Per soort kan men precies zien welke kweker zaden of planten van de gezochte soort aanbiedt en wat ze ongeveer kosten. Van elke kwekerij die is opgenomen, worden naam en adres vermeld. Verder is het zeer nuttig te weten of een bepaalde kwekerij planten wil verzenden, al of niet naar het buitenland, of dat de kwekerij open is voor het publiek en zo ja, op welke tijden.

Het moet een gigantisch werk geweest zijn om al deze gegevens bij elkaar te krijgen en op deze manier te rangschikken, hoewel de computer daar het zijne wel aan zal hebben bijgedragen. Het boek is te bestellen bij de auteur: Richard Wolf, Steubenstrasse 33, D-6070 Langen, Duitsland.

Pr. Beatrixlaan 10, 7711 KG Nieuwleusen