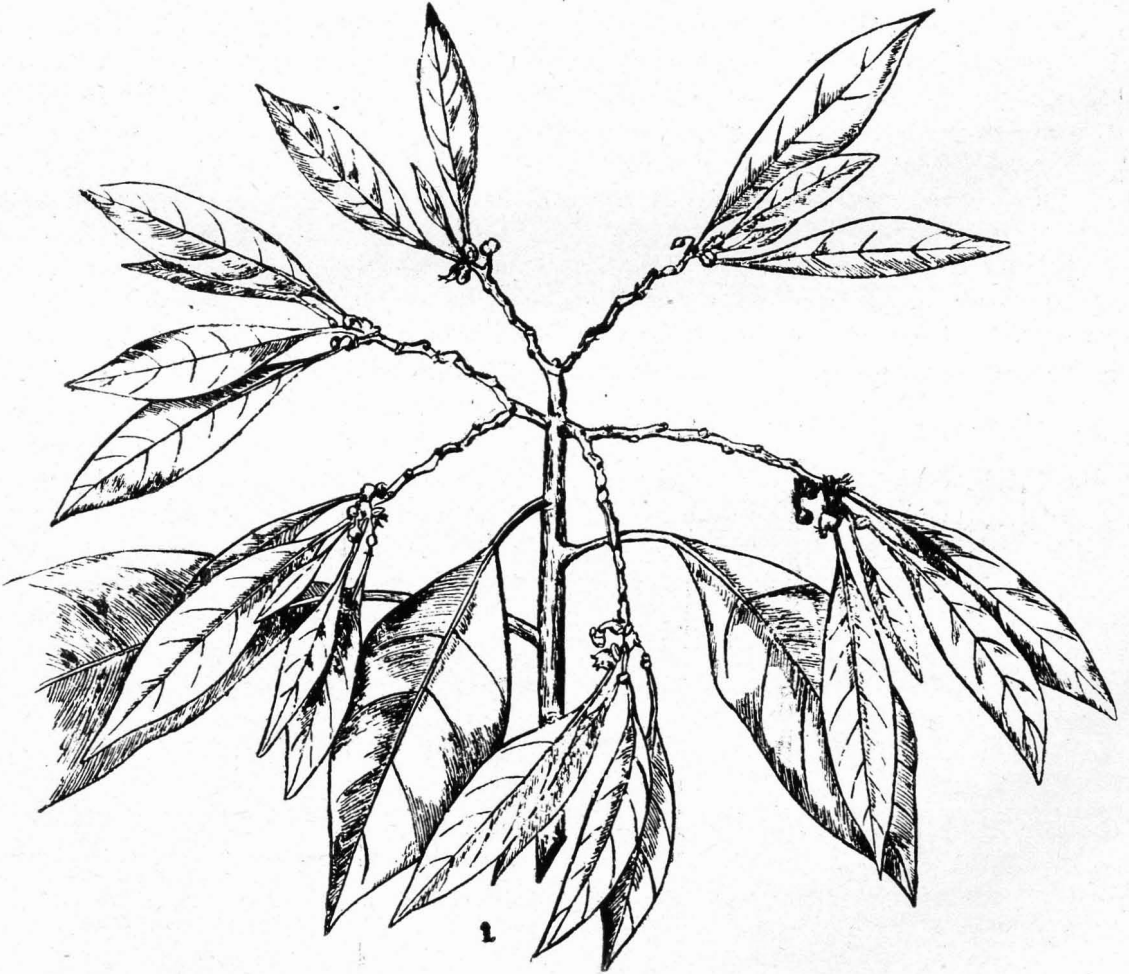


SCHIJN BEDRIEGT.

Aan velen, vooral aan hen, die in de benedenlanden wonen of gewoond hebben, zullen zeker wel eenige planten bekend zijn, die door de inlanders gewoonlijk *soeroe* of *soesoeroe* genoemd worden en waarvan eenige door hun eigenaardige groeiwijze bedriegelijk op *Cactussen* gelijken en dikwijls in heggen geplant worden. Aan het overvloedige, witte, gewoonlijk giftige melksap, dat zij bevatten en dat bij de minste verwonding terstond naar buiten treedt, hebben zij den Hollandschen naam *Wolfsmelk* te danken.

Al deze planten bezitten zulke eigenaardig gevormde bloeiwijzen en bloemen, dat zelfs botanici er langen tijd door om den tuin geleid zijn.

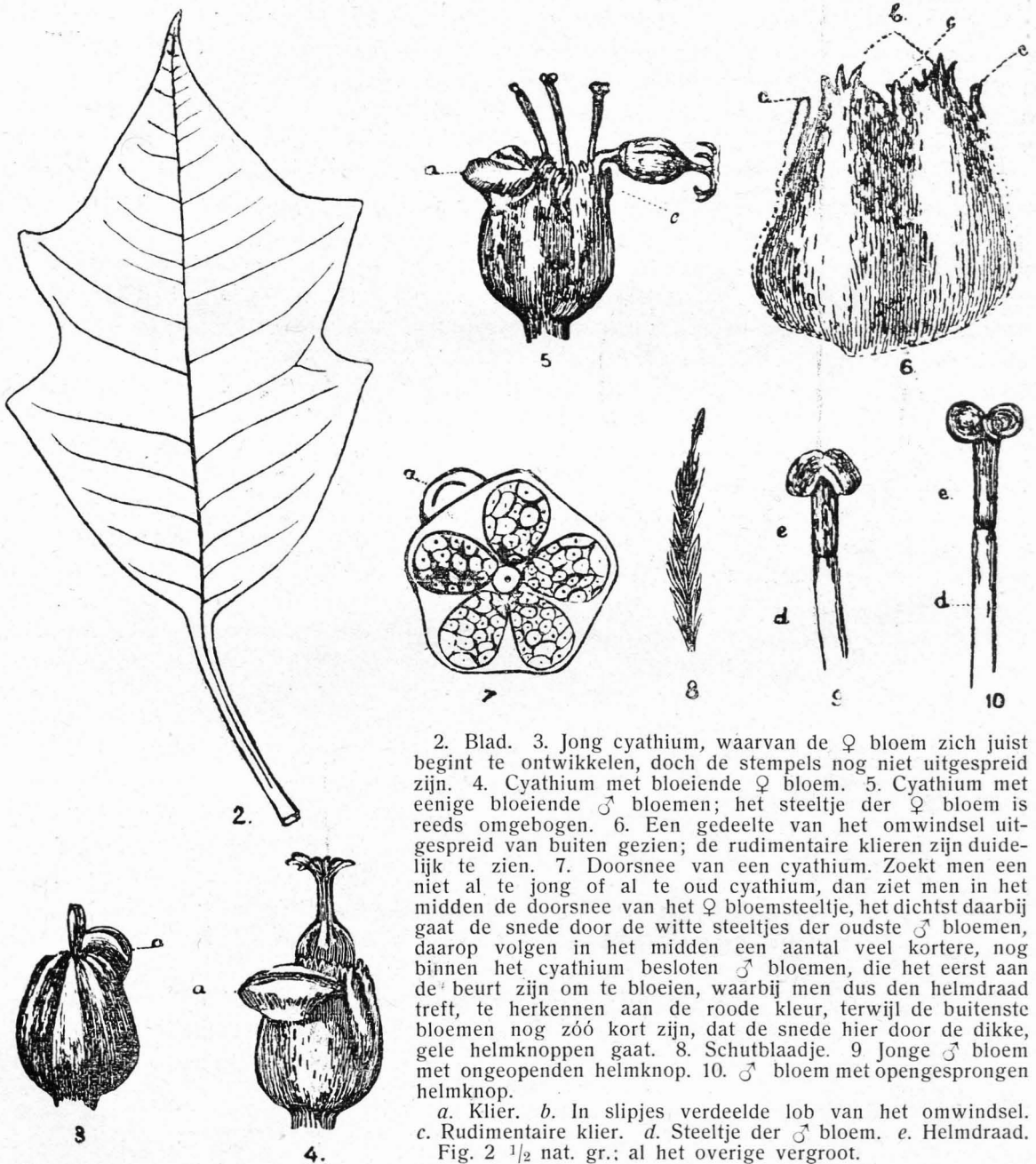
Één der op Java het best bekende soorten van dit geslacht, dat den wetenschappelijken naam van *Euphorbia* draagt, is *Euphorbia pulcherrima* WLLD., misschien nog meer algemeen bekend als *Poinsettia pulcherrima* GRAH. (familie der *Euphorbiaceae* of *Wolfsmelkachtigen*). Deze soort is afkomstig van Amerika en wordt algemeen, ook op Java, als sierplant, in



1. Bloeiende twijg ($\frac{1}{2}$ nat. grootte).

Europa ook voor gebruik in bloemwerken gekweekt. Het is een middelmatige heester, die tijdens den lang aanhoudenden bloei onmiddellijk de aandacht trekt door de schitterend roode, overigens op de bladeren gelijkende, doch gewoonlijk wat kleinere, vooral smallere schutbladeren.

De bloeiwijzen, die zich steeds aan de toppen der stengels ontwikkelen, zijn drie-armige bijschermen. De 3 takken, waarin zij zich aan den voet verdeelen, blijven enkelvoudig of vertakken zich in het onderste gedeelte 2—3-maal gaffelvormig, doch blijven dan verder



2. Blad. 3. Jong cyathium, waarvan de ♀ bloem zich juist begint te ontwikkelen, doch de stempels nog niet uitgespreid zijn. 4. Cyathium met bloeiende ♀ bloem. 5. Cyathium met eenige bloeiende ♂ bloemen; het steeltje der ♀ bloem is reeds omgebogen. 6. Een gedeelte van het omwindsel uitgespreid van buiten gezien; de rudimentaire klieren zijn duidelijk te zien. 7. Doorsnee van een cyathium. Zoekt men een niet al te jong of al te oud cyathium, dan ziet men in het midden de doorsnee van het ♀ bloemsteeltje, het dichtst daarbij gaat de snede door de witte steeltjes der oudste ♂ bloemen, daarop volgen in het midden een aantal veel kortere, nog binnen het cyathium besloten ♂ bloemen, die het eerst aan de beurt zijn om te bloeien, waarbij men dus den helmdraad treft, te herkennen aan de roode kleur, terwijl de buitenste bloemen nog zóó kort zijn, dat de snede hier door de dikke, gele helmdraden gaat. 8. Schutblaadje. 9. Jonge ♂ bloem met ongeopenden helmdraad. 10. ♂ bloem met opengesprongen helmdraad.

a. Klier. b. In slipjes verdeelde lob van het omwindsel. c. Rudimentaire klier. d. Steeltje der ♂ bloem. e. Helmdraad.
Fig. 2 1/2 nat. gr.; al het overige vergroot.

onverdeeld, hoewel zij een vrij groote lengte kunnen bereiken. Deze takken zijn schichten *), en dragen hetgeen we zonder nauwkeurig onderzoek wel voor de bloemen moeten houden. Deze staan in overeenstemming met den aard der bloeiwijze schijnbaar telkens tegenover de boven reeds vermelde roode schutbladeren. Dergelijke „bloemen” vinden we ook in de gaffels en aan het einde van den hoofdstengel tusschen de 3 hoofdtakken. Men onderscheidt er gemakkelijk de „bloembekleedselen” en eenige meeldraden aan, terwijl het midden door een stamper ingenomen wordt. En toch hebben we hier niet met werkelijke bloemen te doen, doch met in elkaar gedrongen bloeiwijzen der 2^{de} orde, die cyathiën (enkelv. cyathium) genoemd worden, en die men het best met de hoofdjes der *Samengesteldbloemigen* (*Compositae*) zou kunnen vergelijken. Komt men echter bij het onderzoeken van een hoofdje al heel spoedig tot de overtuiging, dat men niet met één enkele bloem, doch met een verzameling van bloemen, elk bestaande uit bloembekleedselen en voortplantingsorganen, te doen heeft, aan een cyathium is het geheim van zijn samenstel niet zoo gemakkelijk te ontlokken.

Wat we voor de bloembekleedselen houden, is inderdaad een eenigszins ei-klokvormig, 5-kantig omwindsel, groen van kleur en aan den top met 5 opstaande lobben voorzien, die op hun beurt in smalle, rood en groengeel gekleurde slipjes verdeeld zijn. Op één plaats vinden we aan de buitenzijde van dit omwindsel en wel afwisselend met 2 der lobben een groot, dwars, vleezig, aanvankelijk lichtgroengeel, weldra goudgeel gekleurd aanhangsel, dat breed wigvormig is en den vorm heeft van een sterk samengedrukt beker. Het is een klier; die ten minste in jongen staat een zoet vocht afscheidt. Bij nauwkeurig onderzoek zijn op de overeenkomstige plaatsen, afwisselend met de andere lobben, smalle, lichtgele slipjes te vinden, die rudimentaire klieren zijn. Bij veel andere soorten van *Euphorbia* zijn de 5 klieren alle ontwikkeld en hebben dikwijls een andere gedaante, waardoor de gelijkenis der cyathiën op bloemen nog grooter wordt.

De bloeiwijze, die door dit omwindsel omsloten wordt, is weer een bijscherm, niet zooals de hoofdbloeiwijze in 3, doch in 5 takken verdeeld. Men kan zich daarvan het gemakkelijkst overtuigen door een cyathium dwars door te snijden en het uitvloeiende melksap te verwijderen, daar dit anders het onderzoek onmogelijk maakt. Elk dezer takken, die sterk ineengedrongen en evenals de hoofdtakken schichten zijn, draagt een groot aantal mannelijke bloemen en smalle, in haarvormige slipjes verdeelde schutblaadjes. Deze ♂ bloemen bestaan uit niets anders als een bloemsteeltje en één enkelen meeldraad, zoodat het wel begrijpelijk is, dat men ze vroeger eenvoudig voor meeldraden hield. Toch was de aanwezigheid van een bloemsteeltje, dat zeer duidelijk van den meeldraad gescheiden is en na het afvallen van den laatste achterblijft, een feit, waardoor men ervoor gewaarschuwd had moeten worden, dat men niet met meeldraden alleen te doen kon hebben. Men sprak, en dat wordt nog wel gedaan, van „gelede meeldraden,” hoewel die uitdrukking natuurlijk onjuist is.

Het steeltje der ♂ bloemen is witachtig en daardoor gemakkelijk van den rooden, tijdens den bloei buiten het omwindsel uitstekenden helm draad te onderscheiden. De jonge, nog in het omwindsel besloten helmknop heeft een niervormige gedaante en is geelrood gekleurd; de hokjes wijken naar beneden uiteen, zijn gebogen, ovaal en boven met een overlangsche groef voorzien, waarlangs zij bij rijpheid openspringen. De opengesprongen helmknoppen hebben een geheel andere gedaante; zij bestaan uit 2 nagenoeg ronde, zijdelings samengedrukte en schuin opgerichte hokjes, die evenals de helm draad donkerrood gekleurd zijn.

*) De uitdrukking „enkelvoudig” is dus onjuist; bijschermen, ook de éénarmige, zooals schichten, kunnen natuurlijk niet enkelvoudig zijn.

De ♂ bloemen bloeien vóór den middag. Na den middag vallen zij, dus de meel-
draden, af, terwijl de steeltjes blijven zitten. De volgende ♂ bloemen zijn dan nog geheel
binnen het omwindsel besloten en vertoonen zich eerst den volgenden dag. De ontwikkeling
der ♂ bloemen heeft van uit het midden naar den omtrek van het cyathium, dus duidelijk
middelpuntvliedend, plaats. Een dwarse doorsnee door een niet al te oud cyathium toont
dit zeer duidelijk aan; bij de het dichtst bij het middelpunt gelegen, nog bloeiende of reeds
uitgebloeide bloemen snijden we door het witte bloemsteeltje; bij de meer naar buiten
gelegen, jonge bloemen, die dus nog geheel binnen het omwindsel besloten zijn, treffen we
den rooden helmdraad, terwijl we eindelijk aan den omtrek, tegen het omwindsel aan,
de gele doorsnee van den dikken helmknop te zien krijgen.

Het midden van het cyathium wordt ingenomen door één enkele vrouwelijke bloem,
die echter bij sommige cyathiën wel eens ontbreekt. De bouw is al even eenvoudig als
die der ♂ bloemen, daar er alleen een bloemsteeltje en een stamper aanwezig zijn; alleen
in enkele gevallen kan men ook een zeer kleinen kelk vinden. Deze bloem bloeit vóór of
soms ook wel gelijk met de eerste ♂ bloemen. Het steeltje is veel forscher dan dat der
laatstgenoemde, aan den top duidelijk in den bloembodem verdikt en tijdens den bloei
ongeveer even lang als het omwindsel, zoodat het groene vruchtbeginsel daarop schijnt te
rusten. De stijl is kort, in drie korte takjes gedeeld, die elk een 2-spletigen of 2-deeligen,
naar buiten gebogen, lijnvormigen stempel dragen; zoowel stijl als stempels zijn rood gekleurd.

Na den bloei verlengt zich het bloemsteeltje en buigt zich om, zoodat de top van de
jonge vrucht dan naar beneden gekeerd is. Dit verschijnsel is algemeen bij de *Euphorbia*'s. Als de
vrucht rijp is, richt het zich weer op. Bij *Euphorbia pulcherrima* heb ik nooit rijpe vruchten waar-
genomen, wel echter zwelt het vruchtbeginsel dikwijls en buigt zich al spoedig naar beneden.

De cyathiën van *E. pulcherrima*, die om de schitterend roode schutbladeren in het
Hollandsch als *Roode Wolfsmelk* aan te duiden zou zijn, zijn juist nog groot genoeg om met
het bloote oog onderzocht te kunnen worden, wenschelijk is het echter een loupe te
gebruiken. Eenige voorzichtigheid met het melksap is aan te bevelen.

J. J. SMITH.

VERTAKTE ANANAS.

Op bijgaande photo's ziet men aan de *Ananas* een verschijnsel weergegeven, dat
lang niet elken dag even mooi is waar te nemen. Bij beide is de top duidelijk gespleten;
bovendien is de eene in het bezit van maar één krans, de andere van twee kransen van
kleinere kolven onder de gespleten hoofd-kolf. Voor de tafel zijn deze niet alle bruikbaar;
de kleinere zijn daartoe ongeschikt.

Op den passar komen dergelijke vertakte Ananassen betrekkelijk weinig voor. In de
natuur kan men ze vaker waarnemen, maar dan zijn in den regel de kleinere kolven heel
veel kleiner dan in bijgaande kiekjes, en is bovendien de grootere lang niet altijd gespleten.

Wil men voor een dergelijk verschijnsel eene verklaring vinden, dan mag men zich
niet tevreden stellen met slechts één of enkele weinige exemplaren alleen maar te bekijken,
maar moet men er eene nauwgezette studie van maken en veel materiaal met elkaar verge-
lijken. Mij ontbrak 't ten eenenmale aan de gelegenheid daartoe. Toch zou ik op grond
van wat men elders ziet eene aanduiding kunnen geven in welke voornamelijk drie rich-
tingen men naar eene verklaring moet zoeken, met kans op succes.