

# SUCCULENTA

Orgaan van de Nederl. Ver. van Vetplantenverzamelaars.

Secretariaat: G. D. DUURSMA, B 185 HUIZUM bij Leeuwarden.

## Bijdragen tot de kennis der Crassulaceae.

### VI.

**Clementsia Rose.** In 1862 beschreef A. Gray in American Journal of Science II. 33 : pag. 405 een nieuwe plant onder den naam van *Sedum rhodanthum* a. Gray.

Tot in 1903 bleef deze naam behouden, toen echter brachten Britton en Rose, in het reeds vroeger genoemde Bulletin of the New Yorks Botanical Garden vol 3 no. 9, hun Monographie van de Amerikaansche Crassulaceae en bleek dat deze plant, hoewel aan *Sedum* verwant, niet met dit geslacht vereenigd kon blijven en evenmin bij een ander der bestaande gevoegd kon worden.

Dr. Rose ontwierp toen, voor deze enkele plant, een nieuw geslacht dat hij *Clementsia* noemde naar Fr. E. Clements Professor aan de Universiteit te Nebraska, bekend door zijn onderzoekingen op het gebied der planten van Colorado.

**Clementsia rhodantha** (A. Gray) Rose komt voor in de weiden en langs de stroomen in de „Rocky Mountains”, Arizona en Utah tot Montana.

't Is een overblijvend gewas met dikken wortelstok, meestal vanaf de basis uit meerdere, niet vertakte, dicht bebladerde stengeltjes, bestaande en van 15 tot 35 c.M. hoog. Bladstand verspreid, bladeren zittend, 1½ tot 3 c.M. lang, lijnvormig oblong tot omgekeerd lancetvormig, gaafrandig of zwak gezaagd, toegespitst of stomp.

De bloemen, die vrij groot zijn, staan op korte bloemsteeltjes (1—3 m.M.) in een eenigszins gerekte, dichte aar of tros, die soms tot 6 c.M. lang is, de 5 kelkbladeren zijn spits, lijn- of lancetvormig en pl.m. ½ c.M. lang.

De petalen (bloemblaadjes) waarvan er eveneens 5 aanwezig zijn, zijn rose (soms tijds wit) bijna dubbel zoolang als de kelkbladeren en vrijwel gelijk gevormd.

Meeldraden 10, even lang als de bloemblaadjes waaraan zij met de onderste helft zijn vergroeid.

**Corynephyllum** Rose. Evenals bij *Clementsia* moet ik mij bij dit geslacht bepalen tot een vrije vertaling der origineele diagnose, daar ik, voorloopig althans, geen kans zie de planten zelve onder de oogen te krijgen.

Naar in 1904, door C. A. Purpus, in Oost-Mexico, verzameld materiaal kon Dr. J. N. Rose, nadat de planten in Washington DC, in Maart 1905, gebloeid hadden, dit ook uit 1 soort bestaande geslacht nog in North American Flora Vol 22, Part I, pag. 28 als volgt beschrijven.

**Corynephyllum viride** Rose sp. nov. Veelstengelige, zeer vertakte plant met 30 tot 40 c.M. hooge stammetjes, die later houtachtig worden.

De zwak zeegroene bladeren zijn knotsvormig rond in doorsnede en eindigen stomp, zij zijn van 3 tot 5 c.M. lang, sluiten met den voet dicht tegen de lakken aan en spreiden zich in een rechte hoek daarvan uit.

De okselstandige zittende (ongesteelde) bloemen hebben 2 bladachtige schutbladeren.

De 5 kelkbladeren zijn niet te zamen gegroeid, de beide onderste en één der bovenste zijn zeer verlengd en langer dan — en de overige twee zijn evenlang als — de kleine geel-groene bloembladeren die ook 5 in aantal zijn.

Meeldraden 10, waarvan 5 langer en 5 korter dan de bloembladeren.

**Cotyledon** Linn. Indien de ruimte in „Succulenta" zulks toeliet, zou ik de behandeling van dit geslacht moeten aanvangen met een overzicht te geven van alle verschillende inzichten die aan de Botanisten, van af Linnaeus, aanleiding gaven om al maar wijzigingen te brengen in het werk hunner voorgangers voor zoover dat *Cotyledon* betrof.

Thans echter moet ik mij er toe beperken de hoofdlijnen ruw aan te geven en dan kan ik volstaan met te zeggen dat de opvattingen feitelijk lijnrecht tegenover elkander staan.

Terwijl bijv. Baker en Schönland zooveel mogelijk centraliseeren en o.a. *Cotyledon*, *Umbilicus*, *Echeveria* en *Pachyphytum* etc. tot 1 geslacht „*Cotyledon*" terugbrengen scheiden Britton en Rose weer eens, onder meer *Urbinia* en *Thompsonella* van *Echeveria* af waaruit een zeer consequente decentralisatie-neiging valt op te maken.

Ik zal er mij van onthouden om hier de redenen te ontvouwen waarom ook ik meer voel voor decentralisatie en er mij toe bepalen mede te deelen dat ik *Cotyledon* *niet* zal behandelen in den omvang die Schönland er aan gaf doch alle geslachten, bloot zooals zij ook in de catalogi voorkomen, dus ieder afzonderlijk.

In dien gedachtengang bespreek ik dan ook als *Cotyledon* die soorten die nog steeds dien geslachtsnaam uit oude traditie dragen n.l. de *Cotyledones capenses* der ouden, dat is de groep *Eu-Cotyledon* van Schönland's systeem, het „navelkruid" van een vroegere generatie van vetplantenverzamelaars.

Het meerendeel dezer hoofdzakelijk Zuid-Afrikaansche gewassen, waarvan enkele, van 1 tot 2 M. hoog worden, heeft vrij groote, dikvleezige platte b aderen die meer of minder hol-gebogen en eenigszins als een schelp of lepel gevormd zijn.

Geslachtskenmerken : Bloemen 5 (hoogstzelden 6) tallig, kelkbladeren bijna geheel **vrij**, veel korter dan de bloemkroon. Bloemkroon buisbekervonnig. Meeldraden gedeeltelijk met de buis samengegroeid. Bloeiwijze **pluimvormig** met gesteelde, meest hangende bloemen (serie *Paniculatae* Harv.) of aar- of trosvormig bloeiend en dan zittend of zeer kort gesteelde, niet hangend (serie *Spicatae* Harv.)

Als fraaiste soort komt het eerst in aanmerking *Cotyledon orbiculata* L. (no. 6 van de foto) met v. ij groote, roode bloemen en zeegroene, bijna vlakke, tot 10 c.M. breede en 5 c.M. lange, dikke omgekeerd eivoimige bladeren d.w.z. de bladeren verbreedden zich naar het uiteinde toe en hebben daar ongeveer den vorm van de stompe zijde van een ei. Bladstand kruisgewijze d.w.z. de fraaie, wit bestoven bladeren, die een roodachtige lijn langs den buitenrand hebben verschijnen 2 aan 2, kruislings boven elkaar, langs den pl.m. 70 c.M. hoogen stengel.

De bloeiwijze is pluimvormig, zweemt eenigszins naar een bloemscherm.

Een zeer na verwante soort is *Cotyledon Barbeyé* Schwfnrth. De meest sprekende verschillen tusschen beiden vertoonen zich in de bloemen en wel daarin dat bij *Cot. Barbeyé* de slippen grooter doch smaller zijn en de bodem van de kelk veel meer opgeblazen is dan bij *Cot. orbiculata*.

Van *Cot. Barbeyi* bestaan 2 variëteiten, bij de eerste uit Erythrea, zijn de bloemen geelachtig, meer of minder rood overwaasd en de 2e variëteit (uit Jemen, Arabië) bloeit meer zalmkleurig.

Een eveneens na aan *Cot. orbiculata* verwante plant is *Cotyledon macrantha* Hort. la mort, welke dikke, gladde bladeren heeft, die, jong zwak bestoven, later grasgroen zijn met een fijne roode lijn langs de randen.

De pl.m. 20 a 25 c.M. hooge bloemstengel draagt een scherm van hangende gesteelde bloemen die eenigszins buikig zijn: van binnen groenachtig geel, de buitenzijde is krachtig rood.

*Cotyledon fascicularis* dit., heeft een weinig (afstaand) vertakten tot 2 M. hoogen en 10 a 12 c.M. dikken stam, die met wit schors bedekt is en welks betrekkelijke weekheid de plant den naam van *Boterboom* heeft doen verkrijgen.

Bloeit gedurende den *Kaapschen* zomer met 40 tot 60 c.M. lange bloemstengels waaraan helder roode bloemen; de bladeren, die in de herfst verschijnen en boven aan de takken in een rozet voorkomen, zijn dan afgevallen.

Uit het vroegere Duitsch Zuidwest-Afrika is nog bekend *Cotyledon reticulata* Thnbg. Deze plant die zeer week en zwammig is, wordt tot 30 c.M. hoog en breed en is rijk vertakt. De bladeren zijn 1½ c.M. lang en bijna rolrond. De gesteelde bloemen zijn groenachtig geel met in het midden van elk bloemblad een roode lijn.

De totaal indruk dezer plant is kaal en weinig sierlijk, een orde-looze hoop ineen gevlochten doode takken zou men zeggen, een heele tegenstelling met de tot nu toe besproken en de nog volgende soorten van *Cotyledon*, die allen aangename zelfs zeer fraaie verschijningen zijn.

De onder no. 44 op de foto afgebeelde *Cotyledon pulverulenta* (Hort?) gelijkt zeer veel op *Cot. orbiculata* mist echter de roode lijn langs de bladeren en heeft zooals ook op de foto duidelijk te zien is, puntiger bladeren, die meer lang dan breed zijn.

*Cotyledon Cooperi* Baker, (no. 37 van de foto) ontving ik eerst in den loop van 1920 uit Zuid Afrika en heeft bij mij nog niet den typischen vorm aangenomen daar de bladeren nog niet geheel zijn uitgegroeid. Is dit wel het geval dan zijn deze pl.m. 5 a 6 c.M. lang. Driekwart daarvan is bijna zuiver rolrond en pl.m. 1 c.M. in doorsnede, aan den top (het 4e kwart dus) is het blad horizontaal afgeplat en breeder en veel dunner alsof iemand, uit speelschheid, dit gedeelte had plat geknepen.

De bladeren zijn aan onder- en bovenzijde bedekt met donkere, bruinachtig groene vlekken, een nieuw blad verschijnt donkerrood met een scherpen rand, die sterk gegolfd is, later verdwijnt dat rood geleidelijk en worden de randen glad.

De bloeiwijze is een aar met 6 a 10 bloemen in het bovenste gedeelte. De kelk is dik ¼ van de lengte van de bloemkroon die buisvormig is met 5 slippen. De onderste helft is rood dat naar de slippen al meer en meer in groen overgaat.

De afstaande slippen zijn geel met rose-roode punten en tot even in den rand van de bloembuis gescheiden.

Een in voorkomen en bloeiwijze schijnbaar veel overeenkomst met deze laatste vertoonende soort is *Cotyledon maculata* (Salm Dyck). Voornamelijk vindt **dit** zijn oorzaak daarin, dat ook hier de bladeren aan boven- en onderzijde gevlekt zijn. Toch zijn er zeer belangrijke verschillen. Bij *Cot. Cooperi* valt nauwelijks van een stengel te spreken, bij *Cot. maculata* (de *Adromischus maculatus* van Lemaire) is deze vaak vertakt; het typische van den bladvorm van *Cot. Cooperi* zoekt men vergeefs bij *Cot. maculata* daar hier de bladeren meer den gewonen Cotyledonvorm hebben — dus breeder en plat — en bovendien bijna dubbel zoo groot zijn. De geheele plant is trouwens véél Forscher.

De bloemen staan in een tros langs den bloemtak; in het onderste gedeelte op een afstand van pl.m.  $\frac{1}{2}$  c.M. van elkaar verwijderd, telkens twee te zamen; geleidelijk vermindert deze afstand naar boven toe, tot in het topgedeelte de bloemen dan niet meer gepaard, bijna opeengedrongen om den stengel heen staan. De bloembuis is bij *Cot. maculata* geelachtig groen en de eenigszins naar beneden gerichte slippen zijn aan den bovenkant licht rose en van onder rose tot rood.

*Cotyledon setosa* is een soort die ik nimmer zag en die moet uitblinken door zeer sterke beharing.

Ik geloof wel dat hier de later te bespreken *Echeveria setosa* Rose et Purp mee bedoeld wordt, daar het **mij** niet mogelijk was er in de mij ten dienste staande literatuur ook maar het minste over te vinden.

Het meerendeel der hier besproken soorten voornamelijk die, welke verwant zijn aan *Cot. orbiculata*, levert prachtvol materiaal voor tuinversiering gedurende den zomer, voor randen om perken, vulling van vazen enz. zijn zij zeer geschikt en van hooge decoratieve werking.

Tot dit doel worden de planten meestal zoogenaamd verjongd, dat is: de krachtige nieuwe twijgen worden in het voorjaar afgesneden en in voedzame, niet te losse grond, waardoor wat kalkpuin is gemengd, gestekt. Zij wortelen dan vlug aan en zijn in den daarop volgende zomer voor planting geschikt. Alle soorten moeten in vorstvrije of matig verwarmde plaatsen, tamelijk droog gehouden overwinteren, daar zij bij ons niet winterhard zijn.

V. W.

---

## Hongerkulturen.

Bij velen bestaat nog altijd de meening, dat Cactussen en vetplanten in het algemeen, in den schraalsten bodem, de meest beperkte ruimte en bij een bijna volslagen gemis aan water nog goed groeien kunnen. Vandaar dat men ze vaak geplant ziet in vrijwel zuiver zand of in miniatuurpotjes, ter grootte van een vingerhoed.

Is men dan met water geven heel zuinig en zet men daarenboven alles flink in de volle zon, dan kan men zich de jammerlijke gevolgen wel indenken. Deze blijven meestal niet lang uit. Armoedige, verschrompelde exemplaren, die moeizaam hun taai leven rekken, omdat een cactus ook in deze omstandigheden nog een maximum van aanpassing te zien geeft, waar andere soorten het al lang zouden hebben opgegeven.

Dergelijke armzalige kweekproducten zullen we bestempelen met den naam *hongerkulturen*, omdat zij alle symptomen van een chronische ondervoeding bij zich dragen.

Het kan daarom dienstig zijn, in het algemeen eens na te gaan onder welke omstandigheden onze planten het best zullen groeien. Een

volledige nabootsing van hun vaderlandsch klimaat kunnen we nu eenmaal niet geven, daarvoor zijn ons de verschillende klimaatfactoren nog veel te weinig bekend. Zelfs de best ingerichte warme kas geeft ons nog maar een gebrekkige imitatie van de weelde eener tropische vegetatie, laat staan dus dat het op bescheiden schaal mogelijk zou zijn een natuurgetrouwe copie van een Braziliaansch oerwoud of van een Mexicaansch berglandschap in elkander te zetten. Wat we echter wel kunnen bereiken is, dat we met de herkomst onzer planten rekening houden. Phyllocactussen, Rhipsalis en Epiphyllumsoorten, die op de boomen groeien in de halfschaduw, zette men dus nooit in de volle zon. Maar ook onder de Mamillaria's, Echinocactussen en Echinopsissoorten zijn er verschillende, die tusschen het gras groeien en dus evenmin op al te felle zon gesteld zijn. Daarbij komt nog, dat in de natuur de grond, zelfs bij de felste zonbestraling, veel minder uitdroogt, dan we gewoonlijk vermoeden. Wel verliest de bovenste laag vrij spoedig haar vochtigheid en gaat over in een droog poeder, doch de dieper gelegen lagen houden hardnekkig hun watervoorraad vast. Het in de droogste streken van Amerika veel toegepaste „dry farming" berust op deze eigenschap van den bodem.

Nu het bezwaar van het gebruik van al te kleine potjes. Hoe kleiner pot, hoe grooter haar verhouding het verdampend oppervlak. Is de grond nu daarenboven nog erg doorlatend, dan zal na eenigen tijd bijna alle vocht verdampt zijn. De groei der wortels houdt van zelfsprekend op, doch ook de jongste deelen, de wortelharen, waarvan de cellen slechts zeer dunne wanden hebben, verdrogen. Er treedt dus iederen keer in den groei een periode van stilstand, ja van achteruitgang op. Flinke planten kan men op die manier nooit kweken.

Wat nu de grondsoort betreft, waarin we onze planten moeten kweken, hierover loopen de meeningen nog al sterk uiteen. Doch dat de grond niet te schraal mag zijn, daarover zijn allen het eens. Goed verteerde bladaarde bevat uit den aard der zaak de noodzakelijke voedingsbestanddeelen in goede verhouding. Dat we zand toevoegen dient om den grond wat doorlatender te maken, terwijl houtskool de eigenschap heeft schadelijke dampen op te zuigen.

Wat er nu verder voor iedere soort nog bij moet, dat kan alleen de praktijk ons leeren door een geregelde nauwgezette waarneming onzer planten. Doch dienen we er nogmaals om te denken, dat al is de grondsoort nog zoo goed, alleen dan de voedingsbestanddeelen tot haar recht komen als er voldoende water aanwezig is om ze op te lossen, want alleen in opgelosten toestand kunnen de wortels ze opnemen.

Door bloemisten wordt wel eens beweerd, dat armoede de bloeiwilligheid verhoogt. Dit is inderdaad soms het geval, doch bij onze vetplanten moeten we daar voorzichtig mee zijn, omdat in zoo'n geval de plant zich dood bloeit, d.w.z. haar laatste levenssappen voor haar bloemen besteedt en na den bloei afsterft.

Waar de bloei toch al bij sommige soorten (Agave) het eindpunt van hun leven is, heeft het geen doel, dit tijdstip onnoodig te verhaasten, bij vele andere soorten raakt men zodoende ontijdig zijn planten kwijt. Aan het slot dus nog even deze wenken: Neem geen al te kleine potten. Zorg voor behoorlijk voedzamen grond. Geef in den zomer geregeld water en graaf uw potten zoo mogelijk in.

## Mededeelingen.

### NIEUWE LEDEN.

- |      |                     |                |                     |
|------|---------------------|----------------|---------------------|
| 181. | C. P. van de Graaf, | 's-Gravenhage, | Elandstraat 14.     |
| 182. | J. F. Petri,        | Haarlem.       | Gaelstraat 1.       |
| 183. | A. de Voogd,        | 's-Gravenhage, | Sweelinkstraat 117. |

ADRESVERANDERING. Ons medelid de heer S. W. C. Eschaurier, woont thans te Wassenaar (Buurweg).

### BIBLIOTHEEK.

26. *Dr. W. F. R. Suringar*, „Ned. West-Indische Expeditie". Verslag en reisverhaal. V. Het geslacht *Melocactus*. (Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardr. Gen. 1886).
27. *Joh. M. Coulter*, „Preliminary revision of the Nort American species of *Cactus*, *Anhalonium* and *Lophophora*". Washington 1894.

RUILRUBRIEK. Aangeboden door C. P. van de Graaf te 's-Gravenhage (Elandstr. 14), oude exemplaren *Op. coccinellifera* (pl.m. 80 cM.), *Op. nigricans* (50 c.M.), *E. nopsis triumphans*, *E. Mulleri*, *E. tubiflora*, *E. Zuccariniana* of *E. oxygona* tegen oude grootstekelige *Echino* cactussen of jarige stekken of oude planten van *Cereus macrogonus*, *C. coryne*, e.d.

Aangeboden door J. H. van Dijk te Berkel (Z.-H.), mooie jonge planten van *Mam. caespitosa*, *M. centricirrha*, *E. nopsis Eyriesii*, *E. triumphans*, *E. oxygona*, *E. Zuccariniana*, *E. tubiflora*, *Cereus Sylvestrii* en *Opuntia nigricans*, alle in ruil tegen andere soorten.

**Th. Jansen, 's-Gravenhage,**

KONINGIN EMMAKADE 148.

Groote voorraad *Phyllocactussen* in pl.m. 50 van de beste soorten.

Vraagt prijsopgaaf.

**FR. DE LAET, Contich** BIJ ANTWERPEN  
(BELGIË).

CACTUS-SPECIALITEIT.



ZENDT CATALOGUS OP AANVRAAG.

