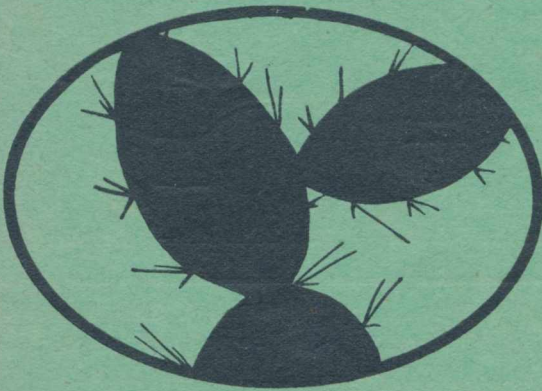


# SUCCULENTA

Nederlands-Belgische Vereniging  
van Liefhebbers van Cactussen  
en andere Vetplanten



1956

No. 4

Voorzitter: A. F. H. BUINING, „Hohorst”, Hamersveld (Utrecht).  
Secretaresse: Mevrouw J. GRULLEMANS—VAN BERGHEM,  
Hereweg 19, Lisse.  
Penningmeester: G. D. DUURSMA, „Vijversburg”, Rijperkerk (Fr.)  
Postgiro no. 133550.



# Etisso

## Cactus-mesttabletten

zijn kinderlijk eenvoudig in het gebruik.

Met sporenelementen vermengd

De bloeibevorderende voedings-oplossing in het gietwater.

ETISSO Cactus-mesttabletten staan onder voortdurende controle van de Duitse Cactusvereniging.

Bloemenvrienden bevelen wij aan :

**ETISSO bemestings poeder** voor vermenging — bij verpotten.

**ETISSO bloemen-mestKegeltjes** voor nabemesting - bloeibevorderend.

Alleenvertegenwoordiging :

Handelsvereniging „EXCELSIOR”, Amsterdam, 2e Jan van der Heydenstraat 24. - C. DE MOOY & ZONEN, Rotterdam — Lombardkade no. 21.



Dr. Burchard & Cie — Chemische Fabriek — Köln-Zollstock — Duitsland.

## D. BOUWMAN

Binnenl. Groothandel  
Export

Grote sortering Cactussen  
en prima Vetplanten

DIJKWEG 56a — HONSELERSDIJK — TELEFOON K. 1740—5168

Flinke sortering

Import - Export

## Cactussen en andere Vetplanten

bij **W. J. van Kempen**

Driehuizerweg 327, Brakkestein, Nijmegen, Tel. 23377, Giro 547230

## VERMISOL

De ideale zaai- en kweekbodem voor  
cactussen en vetplanten.

Steriel, luchtig en sterk waterhoudend.

Uitzonderlijk hoge opkomst en sterk wortelgestel. **NEEMT PROEF!**

Prijs per kilogram (10 liter) f 0,70, excl. emballage.

Prijs per baal (100 Liter) f 5,95, inclusief emballage.

Af magazijn te Dordrecht.

VERMISOL wordt uitsluitend geleverd door :

## FIRMA J. J. H. REPPEL

NIEUWE HAVEN 4 — DORDRECHT — TELEFOON 4892.



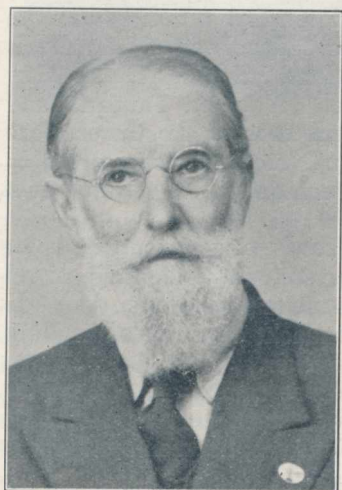


Nederlands-Belgische Vereniging van Liefhebbers  
van Cactussen en andere Vetplanten

# SUCCULENTA

Redacteur: A. J. A. UITEWAAL, Alexander Boersstraat 25huis, Amsterdam-Zuid.  
Medewerkers: Dr. H. W. DE BOER, Haren (Gron.) — Dr. B. K. BOOM, Wageningen — A. F. H. BUINING, Hamersveld — J. A. JANSE, Bennebroek — Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Apeldoorn, e.a.

*In memoriam J. J. Verbeek Wolthuys*



Op 1 Juni j.l. overleed plotseling de heer J. J. Verbeek Wolthuys in de ouderdom van 75 jaar. De overledene was erelid van Succulenta en vele jaren lang voorzitter van de vereniging en van de kring 's-Gravenhage. Het erelidmaatschap werd hem aangeboden bij het dertigjarig bestaan van Succulenta, daar hij een der oprichters was en zeer veel heeft bijgedragen tot de uitbreiding en popularisering van de liefhebberij in het kweken en bestuderen van succulenten. Een groot aantal artikelen van zijn hand is in het maandblad van de vereniging verschenen.

De heer Verbeek Wolthuys had in een tijd, toen het verzamelen van cactussen en andere vetplanten een zeldzaamheid was, een kas, toentertijd ook iets bijzonders, waarin hij succulenten kweekte en waar iedere belangstellende welkom was. Met het geven van stekken was hij zeer gul; te koop was er niets, hij was blij te kunnen geven.

Hij had een voorliefde voor de „andere” vetplanten, hetgeen blijkt uit de artikelen in de eerste jaargangen van Succulenta, waarbij o.a. een 12-tal

over Crassulaceae, en uit een originele foto geplakt op pag. 48 in een gedeelte van de opslag van 1928, waarop 47 vetplanten uit zijn verzameling zijn afgebeeld.

In 1923 verschenen de boekjes *Vetplanten en Cactussen*, waarvan verschillende herdrukken het licht zagen. Een excursie naar de kwekerij van de Laet te Contich was een stimulans voor veel beginnende liefhebbers; de tentoonstelling in 1924 was een evenement. Deze tentoonstelling, geheel op eigen initiatief en voor eigen risico georganiseerd, was de eerste in Nederland gehouden tentoonstelling van vetplanten. De redactie van *Floralia* gaf voor die gelegenheid een extra vetplantennummer uit, waarvan gratis exemplaren tijdens de tentoonstelling werden uitgereikt. Er waren inzendingen ook van leden buiten Den Haag, er was een inzending van de Botanische tuin te Delft, van het Amerikaanse departement van landbouw en een verkoopstand van de firma Haage. De voorbereiding van dit alles was het werk van de heer Verbeek Wolthuys geweest.

Door de vaste bezoekers van de kas in de Molenaarstraat en later in de van Heurnstraat, werd in 1925 de Kring 's-Gravenhage opgericht. Twee lichtbeeldenavonden in de aula van het Gymnasium, waarvoor op aanvraag kosteloos toegangsbewijzen werden verstrekt, bezorgden de kortelings opgerichte kring een groot aantal nieuwe leden.

De heer Verbeek Wolthuys correspondeerde geregeld met buitenlandse cactuskenners, zo ook met de heren Britton en Rose. Hij was er met recht trots op, dat de

schrijvers van *The Cactaceae* hem dit werk als geschenk aanboden. Hij was enthousiast over het systeem Britton en Rose, dat hij in *Succulenta* bekend maakte in de jaren 1924–26 en waarvoor hij de oorspronkelijke cliché's beschikbaar kreeg. Op Kringbijeenkomsten leverde het systeem van Britton en Rose een onuitputtelijke bron van kleine voordrachten op.

Ik leerde de heer Verbeek Wolthuys kennen op een cursusavond van de V. U. Bij het vertonen van lantaarnplaatjes van vetplanten en bij het beantwoorden van vragen bleek hij beter op de hoogte van het onderwerp te zijn dan de spreker. Het enthousiasme, waarmee hij de lichtbeelden besprak, was de oorzaak dat ik lid werd van *Succulenta*, hoewel ik geen enkele cactus bezat.

Ik zal altijd dankbaar blijven en ik durf zeggen met mij veel van de Haagse leden voor het feit, dat de heer Verbeek Wolthuys ons belangstelling gaf voor het wondere rijk der succulenten, waarvoor hij zelf zulk een grote liefde en bewondering koesterde.

J. J. E. VAN DEN THOORN.

## *Orthopterum waltoniae* L. Bol.

door Dr. H. W. DE BOER.

In haar „Notes on Mesembryanthemum and some allied genera”, Part. I, 1928, wordt door Mevr. L. Bolus op blz. 130 een Latijnse diagnose van deze plant gegeven en zij wijdt op blz. 70 in het Engels een 30-tal regels aan de beschrijving van de bloem en de zaaddoos. In deel III, d.d. Aug. 1937 van hetzelfde werk, komt onder de titel: „Note on *Faucaria* and *Orthopterum*” een artikel voor over de overeenkomst, welke tussen deze twee geslachten bestaat. De naam „*Orthopterum*” (rechtvleugelig; ortho = recht en pterux = vleugel) heeft betrekking op een onderdeel van de bouw van de zaaddoos.\*)

Niettegenstaande het feit, dat deze plant reeds lang bekend is, komt zij weinig in verzamelingen van liefhebbers voor en toch verdient zij, zowel door de gemakkelijke cultuur en door het fraaie uiterlijk, als door de verwantschap met het geslacht *Faucaria*, de aandacht en de belangstelling van de meer gevorderde *Mesembryanthemum*kweker.

Het geslacht *Orthopterum* omvat slechts twee soorten, nl. *O. waltoniae* L. Bol en *O. coegana* L. Bol. Van deze twee staat, volgens Mevrouw Bolus, *O. coegana* het dichtst bij het geslacht *Faucaria*, hetgeen zou blijken uit de bouw van de zaaddoos.

Uit een in Part I van genoemde „Notes on *Mesembryanthemum*” op blz. 77 voorkomende foto blijkt, zoals dikwijls het geval is, dat de groei van de in Zuid-Afrika gekweekte planten, welke meestal in volwassen stadium zijn verzameld, veel gedrongener is, dan de bij ons gekweekte exemplaren. De nu volgende beschrijving heeft betrekking op planten, die ik uit Zuid-Afrika heb ontvangen en welke op nevensgaande foto zijn afgebeeld, zoals ze er gedurende de groei- en bloeitijd in het voorjaar bij ons in cultuur uitzien.

De planten vormen enige zeer korte stammetjes, welke ieder 6–8 zeer dicht opeen geplaatste, kruisgewijs tegenover elkaar staande bladeren dragen. Van elk bladpaar is het ene blad iets langer dan het andere, hetgeen vooral bij de jonge bladeren duidelijk te zien is; het verschil in lengte is bij de oudere bladparen echter vrij onduidelijk. De volwassen bladeren, welke in de groeitijd een meer liggende, in de rusttijd een enigszins opgerichte

\*) We hopen later eens in staat te zijn, in een serie artikelen een overzicht te geven van de bouw van de zaaddoos bij de verschillende geslachten van de familie der *Mesembryanthemaceae*.





*Orthopterum waltoniae* L. Bol (ongeveer ware grootte)

foto: Dr. de Boer

stand hebben, zijn 3 à 4 cm lang, 0,6–0,8 cm breed en 0,4–0,5 cm dik; de grootste dikte bevindt zich aan de bovenhelft van het blad. De breedte van het platte bovenvlak is van de helft tot drie kwart van de lengte dezelfde, naar de top toe wordt het bovenvlak echter smaller, de bladeren eindigen in een punt, welke meestal van een korte naald is voorzien; in de rustperiode is het bovenvlak niet plat, doch enigszins concaaf. De rugzijde van het blad is rond en voorzien van een kiel, welke meer naar de basis toe vrij onduidelijk is, doch naar de top toe duidelijker en scherper wordt. Op ongeveer twee derde van de lengte of iets hoger vertonen de randen van sommige bladeren aan één of aan beide kanten een onduidelijke verdikking, welke soms van een klein, naar beneden gericht tandje is voorzien. De kleur van de bladeren is helder groen en met een loupe zijn een groot aantal kleine, ronde, donkergroene stipjes te onderscheiden op een zeer lichtgroene achtergrond; in de rustperiode is de top van het blad dikwijls roodachtig gekleurd. De bloemen, welke bij ons vroeg in het voorjaar verschijnen en zittend of zeer kort gesteeld zijn, hebben een diameter van 2½–3 cm en zijn geel van kleur; aan de onderzijde zijn de bloemblaadjes echter geelachtig rood. \*)

Bij *Orthopterum coegana* zijn de bladeren iets breder (1–1,4 cm), waarbij elk tegenover elkaar staand bladpaar over een lengte van ongeveer ½ cm is vergroeid; ook is er volgens Mevr. L. Bolus verschil in bouw van de zaaddoos.

*O. waltoniae* wordt gevonden in de Kaapprovincie bij Grahamstown (Fort Brown), Albany-district, terwijl *O. coegana* voorkomt in het Uitenhage-district bij de Coega-kop, in de buurt van de Algoa-baai.

\*) Terwijl ik dit schrijf, midden Februari '56, zijn in twee planten de bloemknoppen reeds zichtbaar.

## Importplanten.

Jarenlang heeft men geen cactussen kunnen importeren, de laatste tijd zien we ze echter weer opdagen en daarom lijkt het mij nuttig, iets over de behandeling van importplanten te vertellen. Over de kweekwijze is in oude jaargangen van Succulenta vaak het een en ander gepubliceerd, o.a. in Succ. 1930 een goed artikel van Dr. K. M. Knip, dat het lezen overwaard is.

De ouderen onder ons herinneren zich zeker de cactusmode, die omstreeks 1925 heerste, massa's planten zijn toen geïmporteerd om aan de grote vraag naar cactussen te kunnen voldoen. Zeg nu niet dadelijk: van al die importen is niets overgebleven. Zeker, van de planten, die louter als ornament op de vensterbanken gestaan hebben, zal wel niets meer over zijn, maar heel veel serieuze cactusliefhebbers kunnen u nog importen tonen, die uit die tijd stammen.

Laat ik voorop stellen, dat de bij ons uit zaad gekweekte cactussen over het algemeen gemakkelijker te kweken, dus groot te brengen zijn dan geïmporteerde soortgenoten. Uit zaad gekweekte planten zien er ook frisser uit dan importen, althans als pas geïmporteerde importen. Geen wonder want zaailingen groeien bij ons wederlijk vergeleken bij de groei in de natuurstaat; ze krijgen echter zelden of nooit de gedrongen habitus, of de sterke bedoorning of beharing van de planten op de natuurlijke groeiplaatsen. Is dat een bezwaar? Neen, doch ook weer ja, vooral als we van de cactus-systematiek een speciale studie maken en voornamelijk wanneer het verwante vormen betreft. Weliswaar pogen we onze cactussen zó te kweken, dat hun uiterlijk zo veel mogelijk met de oorspronkelijke habitus overeen stemt, een loffelijk pogen, doch het blijft in de meeste gevallen bij pogingen, want bijna altijd zijn er duidelijke verschillen, wanneer we uit zaad gekweekte planten met importen van dezelfde soort vergelijken. Overdrijven we, d.w.z. kweken we onze planten extra hard, geven we ze dus zo veel mogelijk licht en zo weinig mogelijk water en voedingstoffen, alles met de bedoeling de overeenkomst met de toestand waarin de geïmporteerde soortgenoten verkeerden zo groot mogelijk te doen zijn, dan is het resultaat meestal slechts een verzameling armetierige planten, die op mummies gelijken. Geef mij dan maar liever importplanten! We hebben toch zeker planten om er plezier van te beleven en dat hebben we er slechts dan van, als de planten een behoorlijke groei vertonen, er gezond, fris en fleurig uitzien en onze moeite eventueel met een bloemetje belonen. Als vanzelfsprekend is overdrijving naar de andere kant uit den boze, in geen geval mogen we onze planten opjagen, de groei forceren zodat de karakteristieke kenmerken verloren gaan, want dat leidt tot teleurstelling, misschien tot nog meer dan teleurstelling.

Waarom kweken we importen, als uit zaad gekweekte cactussen bij ons beter groeien? Wie zal het zeggen? De voornaamste reden is het feit, dat importplanten een onweerstaanbare aantrekkingskracht op ons uitoefenen. Daarvoor behoeft men slechts een collectie goede, gave importplanten gezien te hebben. Cactussen hebben op ons een fascinerende invloed maar met importen is dit nog sterker het geval; ze zijn bepaald verleidelijk, dus we kunnen niet laten het eens met hen te proberen, ondanks de minder goede roep, die er van het kweken van importen uitgaat. Met verschillende importen zullen we niet eens zo heel veel moeite hebben, andere daarentegen zullen blijken zich bij ons moeilijk en soms in het geheel niet te kunnen aanpassen. Zijn we met deze laatste dus bekocht? Och, dat zou ik nu niet bepaald willen zeggen, want ondanks het feit, dat het ons niet wil gelukken sommige soorten behoorlijk aan de groei te krijgen, zijn deze planten vaak jarenlang een sieraad van onze verzameling. Zulke lastige klanten als Ariocarpus en Leuchtenbergia b.v., och, ze horen er in een uitgebreide collectie nu eenmaal bij vanwege hun uitzonderlijk en daardoor aantrekkelijk uiterlijk. Overigens: onze uit zaad gekweekte planten zijn evenmin onsterfelijk en we beleven onze grootste teleurstelling als we een zelf jarenlang, moeizaam opgekweekte en eindelijk tot volle wasdom gekomen zaailing plotseling door een ons vaak onbekende oorzaak verliezen.

Hoe moeten we importen behandelen? De beantwoording van die vraag is niet zo heel erg moeilijk, doch de kans op succes is van allerlei bijkomstige factoren afhankelijk. De planten moeten niet al te lang onderweg zijn geweest en niet te lang bij de kweker hebben gelegen, zonder dat deze de moeite en de tijd heeft genomen ze te laten wortelen. Het is zonder meer duidelijk, dat pas geïmporteerde cactussen gemakkelijker zullen wortelen dan planten, wier krachten daartoe reeds grotendeels verloren zijn gegaan. De gunstigste tijd voor het aan de wortel brengen is het voorjaar; is het seizoen al te ver



gevorderd, dus in het najaar of in de winter, dan kunnen we beter tot het komende voorjaar wachten en de plant zolang in een lege bloempot laten overwinteren. Een moeilijk punt is dit: de kweker heeft zijn importen laten wortelen, nu koopt men zo'n plant en de nieuw gevormde wortels verdrogen of zijn beschadigd tijdens het transport, hetgeen ondanks alle voorzorgsmaatregelen soms niet te voorkomen is. Zo'n plant moet dus opnieuw bij ons wortelen en hoe vaker zich die noodzaak voordoet, des te slechter zal die plant weer opnieuw wortelen. Ook bij het verplanten dienen we daarom het wortelgestel uiterst voorzichtig te behandelen. Dit is een van de redenen, waarom wij aan een nog betrekkelijk jonge, aan de voet nog weinig verhoude import de voorkeur geven; een andere reden is, dat het haast onvermijdelijke verschil van bedooring of beharing bij de nieuwe groei niet zo sterk zal opvallen als bij oudere exemplaren het geval zal zijn. Ook wanneer we een import zouden willen enten is de kans op succes bij jonge, nog volsappige planten het grootst.

Importplanten moeten nauwkeurig op ongedierte worden onderzocht; verdroogde wortels snijden we af, beschadigde of gebroken wortels korten we in, waarna we de wonden een paar dagen laten drogen. Voor het oppotten gebruike men liefst een nieuwe pot. De aarde, dat kan goed verteerde bladgrond zijn, vermengen we met ongeveer een even grote hoeveelheid scherp zand en kleine stukjes houtskool of potscherven. Ook kunnen we de plant op de volgende manier oppotten: op de bodem van de pot leggen we een aantal potscherven, daarop een laag zandige bladgrond, dan een laagje scherp zand en weer daarop een laagje van kleine stukjes houtskool. Deze manier van oppotten is niet de eenvoudigste wanneer de plant nog wortels heeft en we dus alle ingrediënten om het wortelgestel moeten strooien. De potten met de planten zetten we tot bijna aan de rand in vochtige turfmoalm op een warme, doch beschaduwde plaats. Gieten doen we slechts uiterst spaarzaam, liever nevelen we zo nu en dan. Ook wanneer de plant tekenen van nieuw leven vertoont, mogen we niet royaler gieten, want de aarde mag slechts matig vochtig zijn. Later, wanneer de planten intussen ook weer aan het zonlicht gewend zijn, kunnen we meer water geven, maar bij importen kan men daarmede beter te zijnig dan te royaal zijn. Wanneer we het volgende jaar de plant verpotten, mag de aarde iets zwaarder zijn, d.w.z. we kunnen wat leem of zandige kleigrond toevoegen, en niet te vergeten ook wat fijngeklopte kalk. Een goede drainage blijft geboden.

Over de resultaten van het enten van importplanten was ons slechts weinig bekend. Ik schrijf was, want een schrijven van de heer B. M. Schomper, Den Haag, waaruit bleek dat hij een enthousiast liefhebber is van importplanten, heeft ons over het enten nader ingelicht. Hij doet al vijf jaar proeven met het enten van importen, welke proeven hij uitvoert met de hulp van de heer Kroon te Voorschoten, die trouwens zo vriendelijk is zijn verzameling ook onderdak te verlenen. Ik zal nu vrij citeren, wat de heer Schomper ons schreef.

„Het was mijn bedoeling de soorten, die ik gaarne wil bezitten, als kleine plant aan te schaffen of, liever nog, zelf te zaaien. Doch er zijn nu eenmaal planten, waarvan slechts importen te krijgen zijn. Nu vind ik een importplant een gevaarlijk bezit, ik had er, gekweekt op eigen wortel, weinig succes mee; de planten groeiden niet, ze kwijnden. Dat kwam ook, omdat ik nu niet bepaald de gemakkelijkste soorten had aangeschaft. Momenteel bezit ik evenwel importen van een 6-tal *Neolloydia*'s, 9 *Thelocactus*'s, 4 soorten *Ariocarpus*, 1 *Escobaria*, 1 *Lophophora*, 5 *Mammillaria*'s, 2 soorten *Echinomastus*, 2 *Coryphantha*'s en 1 *Strombocactus*. Op *Coryphantha* en *Strombocactus* na, die ik eerst verleden jaar heb aangeschaft, zijn alle genoemde planten geënt. Ik kwam n.l. tot de ontdekking, dat importplanten in het algemeen betrekkelijk gemakkelijk te enten zijn en als men de juiste onderstam kiest, ook mooi blijven. Het liefst gebruik ik een stevige, goed aan de groei zijnde *Harrisia jusbertii*, de planten groeien hierop niet te vlug en blijven gedrongen. *Thelocactus schwarzii*, waar de heer Fancier het in no. 2 van ons blad over had, staat bij mij geënt op *Trichocereus pachanoi*. Het verschil tussen het importstuk en de nieuwe groei is niet te zien en het vorig jaar bracht de plant zes bloemen voort. *Ariocarpus*soorten zijn gemakkelijk te enten, men ente ze op *Harrisia jusbertii*, want alleen op deze onderstam blijft de plant zijn gedrongen vorm behouden. Ook zaailingen van *Ariocarpus*, geënt op *jusbertii*, worden mooie planties. Met het enten van importen van *Ariocarpus* moet men oppassen, want men zit dadelijk met het mes in het verzonken vegetatiepunt. Men mag in het algemeen niet hoger doorsnijden dan ongeveer 1½ cm onder het implantatiepunt van de laagste tuberkels; dit geldt voor een volwassen import, waarvan de reënvormige wortel een doorsnede heeft van 4 à 5 cm. Importen van *Ariocarpus*, die al een paar jaar in de verzameling vertoefd hebben, kan men niet gemakkelijk enten, d.w.z. die planten, die tussen de andere cactusen hebben



gestaan en dezelfde behandeling genoten hebben als deze. Importen die apart behandeld zijn en tamelijk droog en zonnig werden gehouden, kunnen nog vrij goed geënt worden. Typisch is, dat van een import van dit geslacht, zo verschrompeld als ze soms hier aankomt, de peenvormige wortel meestal zeer sappig is, en dat daarentegen planten van dit geslacht, die al een jaar af wat in cultuur zijn en er vaak mooier uitzien, meestal een wortel hebben, die bij doorsnijden voos blijkt te zijn, hoewel zich nieuwe, kleine zijworteltjes gevormd hebben."

Tot zover de heer Schomper over zijn importplanten en ik kan niet anders zeggen, dan dat, wat hij schrijft, werkelijk interessant is en navolging alleszins verdient.

Een punt van overweging is verder dit: zouden groeistoffen ook de wortelvorming bij importplanten stimuleren? Dat lijkt ons allerminst uitgesloten, proefnemingen zouden echter daarvoor het bewijs moeten leveren.

Ten slotte het volgende: het kweken van geïmporteerde planten kan ik de beginneling niet aanraden. Wil hij het toch proberen, dan neme hij een proef met een *Mam. rhodantha* of een *Mam. heyderi*, dit zijn planten die tamelijk gemakkelijk wortelen, zoals trouwens veel *Mammillaria*'s. Deze planten hebben veelal een vrij sterk vertakt, nogal draderig wortelgestel, planten met een peenvormige wortel, zoals *Ariocarpus*, zijn daarentegen zeer lastig en daarom zeker voor de beginneling niet aan te bevelen.

A. J. A. UITEWAAL.

## Licht, lucht en water.

door J. VAN BOVEN (vervolg)

De huidmondjes zijn zeer klein en zeer talrijk. Het blad van een koolplant heeft ongeveer 11 miljoen huidmondjes, in een notelaarsblad vindt men er 300 per vierkante mm.

De hoeveelheid water die de planten door verdamping verliezen is zeer groot. Een ha kool verdampt in 4 maanden tijds 8 miljoen liter water is 800 liter per m<sup>2</sup> in 4 maanden is 6½ liter per dag per m<sup>2</sup>. Een alleenstaande berk kan in de loop van een warme dag 500 liter verdampen (Höhnel).

De grootte van die verdamping hangt natuurlijk af van verschillende omstandigheden: 1e. het licht: gedurende de dag is de verdamping groter dan des nachts; 2e. de droogte van de lucht: hoe droger de lucht, hoe meer water ze kan opnemen, dus hoe meer de planten kunnen verdampen; 3e. de warmte: warme lucht kan meer water opnemen dan koude. Wij zouden dus eigenlijk omgekeerd moeten redeneren: hoe meer licht en warmte, en hoe drogere lucht we onze planten geven, hoe meer water deze kunnen verdampen, dus hoe meer nieuw water ze kunnen opnemen, om met dit nieuwe water weer nieuw voedsel uit de grond te halen.

Het water geven is dus eigenlijk een kwestie van evenwicht.

Maar, ik hoor een paar hardop denken: een cactus is niet gevormd zoals een andere plant, hij heeft bijv. geen bladeren. Cactussen hebben geen bladeren, om een reden, die we allen reeds kennen en die we direct nog beter zullen begrijpen.

De rol die bij gewone planten vervuld wordt door de bladeren, wordt bij stamsucculenten vervuld door de andere groene delen van de plant. Er is slechts dit verschil, juist omdat ze soms lange periodes van droogte moeten doormaken, dat ze speciaal gebouwd zijn: 1e. om zoveel mogelijk water te kunnen inhouden, vandaar de opgezwollen vorm van hun stengels; 2e. om de verdamping zo klein mogelijk te maken. Ik veronderstel dat ze gedurende hun groeiperiode, dus in de periode van overvloedige regens, zoveel water, met de daarin opgeloste voedingsstoffen, opnemen als ze maar kunnen en dat ze die voedingsstoffen wel verwerken, en dus groeien, maar het overtollige water grotendeels in zich houden, en dit pas later verdampen gedurende de droogteperiode. Dit zou het inkrimpen van onze cactussen gedurende de winter verklaren.

Dit tegenhouden van de verdamping gebeurt door verschillende middelen: a. afschaffen van de bladeren, en het vervangen hiervan door doornen, dus een kleinere verdampingsoppervlakte; b. om te vermijden dat de stengels te veel zouden verdampen hebben deze een speciale vorm, zodat steeds slechts een gedeelte van de oppervlakte aan de zon blootgesteld is; c. de huid is veel dikker dan bij gewone planten; d. de huidmondjes kunnen zeer goed gesloten worden.

Anderzijds moeten wij niet vergeten dat onze cactussen meestal onder of achter



glas gekweekt worden, dus met veel licht, droge lucht en warmte; drie factoren, die de verdamping begunstigen. Er zijn dus wel verschillen in vorm, maar in principe is die verdamping dus helemaal hetzelfde als bij gewone planten, alleen gebeurt dit op een andere plaats. We zullen trouwens later zien, dat de andere functies, die bij de gewone planten door de bladeren vervuld worden, bij onze cactussen eveneens in die andere groene delen, dus in de stengels, gebeuren.

Wij kunnen dus, omdat het gemakkelijker uit te leggen is, voortgaan met onze gewone planten. Doch allereerst zou ik hieruit, voor planten in het algemeen, en voor cactussen in het bijzonder, enige praktische toepassingen willen noemen.

Wat het verpotten betreft, deze bewerking brengt onvermijdelijk met zich mede, dat de wortels min of meer beschadigd, en de haarwortels afgerukt worden. Als we dit nu in de volle groeiperiode doen, dan kunnen we voor het feit komen te staan dat de plant langs de bladeren, of andere groene delen, water verdampt, maar geen water kan opzuigen om dit te vervangen, omdat hij geen haarwortels meer heeft. Gevolg: uitdrogen van de plant. Dus zoveel mogelijk verplanten met een aardkluut.

Als tijdstip voor het verpotten zouden wij op het eerste zicht het beste de rustperiode kunnen nemen. Maar nog beter is dit tijdstip zodanig te kiezen dat de plant nog de tijd heeft om nieuwe haarwortels te maken, en dit is vooral het geval voor planten met blijvende bladeren, en dus ook voor cactussen en vetplanten, die zelfs in de winter nog water verdampen. Die planten moeten verpot worden, ofwel bij het eindigen van de winter, of in de nazomer, einde Augustus begin September. Dit laatste zou zelfs het beste zijn, want op dit ogenblik vertraagt de groei, de jongste organen zijn reeds goed ontwikkeld en reeds voorzien van een harde huid die de verdamping tegenhoudt, en de plant heeft dan nog een paar weken tijd om nieuwe haarwortels te vormen en dus onder betere voorwaarden de winter door te brengen. Verder, onmiddellijk na het verpotten moet de plant gedurende enige dagen, hetzij in de schaduw gezet, hetzij bijv. door een stuk papier bedekt worden, eveneens om de verdamping tegen te gaan.

## Het a.s congres van de I.O.S.

De mededeling, elders in dit nummer, dat „Succulenta” zich tot een bedrag van maximaal 1000 gulden garant wil stellen voor het welslagen van het in het a.s. voorjaar te houden congres van de I.O.S. (Intern. Organisatie voor de studie der succulente planten), behoeft wellicht een korte toelichting.

De doelstellingen van deze internationale organisatie op ons gebied zijn duidelijk uiteengezet in het artikel „De I.O.S. en U” in nummer 2 van jaargang 1956. Ten overvloedige willen wij er nog eens op wijzen dat alles, wat de leden van de I.O.S. en de „Fellows” van de landelijke secties van deze internationale organisatie doen, aan *alle* liefhebbers van succulente planten ten goede komt. Het is dus alleszins begrijpelijk en het moet ons zelfs verheugen, dat „Succulenta” de doelstellingen van de I.O.S., zo ver als onze vereniging meent zulks te kunnen verantwoorden, behalve morele ook geldelijke steun wil verlenen.

Mocht overigens op een of meer van onze leden in het bijzonder een beroep worden gedaan om tot het welslagen van dit congres in de een of andere vorm het zijne te willen bijdragen, zo verzuime hij vooral niet aan dat verzoek gevolg te geven. Voor ons, Nederlandse liefhebbers, is het welslagen van een I.O.S. congres, dat in ons land zal plaats vinden, een erezaak.

Namens de sectie „Nederland” van de I.O.S.,  
A. J. A. UITEWAAL.

---

**VRAAG:** Wat is het essentiële verschil tussen cactussen en vetplanten? Zeg het in 5 woorden.

(Eerst serieus proberen deze vraag goed te beantwoorden; lukt u dat niet, dan kunt u de oplossing vinden op pagina 57).



## Aylostera Speg.

In Succulenta 1955, no. 6, hebben wij de Rebutia's de revue laten passeren, nu komt een andere groep van de Rebutinae, nl. het geslacht Aylostera aan de beurt. Inder tijd noemde Fric de planten die tot dit geslacht behoren Echinorebutiae.

De verschillen in de bouw van de bloemen zijn in Succulenta 1955, no. 4 beschreven, daar behoeven we het dus niet opnieuw over te hebben. De opsomming van de planten, die tot het geslacht Aylostera behoren, beginnen we met een vrij uitvoerige beschrijving van de typeplant, *Aylostera pseudominuscula*. Hoewel deze soort door Backeberg als een variëteit van *Ayl. deminuta* wordt beschouwd, willen we haar toch afzonderlijk behandelen, te meer daar Spegazzini in 1923 deze plant als de typeplant van het geslacht Aylostera heeft aangewezen. Voordien, in 1905, was ze door Spegazzini als *Echinopsis pseudominuscula* beschreven.

De onderscheidende kenmerken, waar we de nadruk op willen leggen, zijn in de tekst van de soortbeschrijvingen gespatieerd.

*Ayl. pseudominuscula* (SPEG.) BCKBG. (syn. *Reb. pseudominuscula* Br. et R.). Plantenlichaam enigszins gelijkend op *Reb. minuscula*, ca. 30 mm breed, 50 mm hoog, opperhuid donkergroen, met violette weerschijn; areolen bedekt met wit viltachtig haar; ca 7-10 randdorens, geel, dun, ongeveer 4 mm lang, met bruine spits; middendorens 1-4, ongev. 4 mm lang, geel met bruine punt; bloemen 30 mm lang en 35 mm breed, vuurrood, bloembuis zeer smal, ongev. 2½ mm breed en 10 mm lang, licht purperkleurig met groenachtig purpere schubjes; meeldraden en stamper wit; vrucht groenachtig purper; zaden zwart.

*Ayl. deminuta* (WEBER) BCKBG. (syn. *Echinopsis deminuta* WEBER; *Echinocactus deminuta* GÜRKE; *Rebutia deminuta* Br. et R.) Plantenlichaam bolvormig tot kort cilindervormig, opperhuid donkergroen, met violette weerschijn; dorens ongeveer 10-12, 5-8 mm lang, wit, met bruine punten; geen verschil tussen rand- en middendorens; bloem 30 mm lang en breed, helder rood; meeldraden rose; vrucht olijfgroen.

*Ayl. pseudodeminuta* BCKBG. (synoniem *Rebutia pseudodeminuta* BCKBG.)



*Aylostera deminuta*

(foto: Uitewaald)

Plantenlichaam bolvormig tot kort cilindervormig, 55 mm hoog, tot 40 mm breed, opperhuid: helder groen; ongeveer 11 dorens, 3-7 mm lang, wit, 1 middendoren korter dan de andere, 2-3 dorens langer dan de andere, ongeveer 13 mm; bloemen 30 mm lang en 30 mm breed, roodachtig oranje bloembladeren met donkerder middennerf en punt.

*Ayl. pseudodeminuta* var. *albiseta* — BCKBG, onderscheidt zich van de soort door langere witte dorens, en donkere middendorens.

*Ayl. pseudodeminuta* var. *grandiflora* — BCKBG.; bloemen 40 mm lang en 45 mm breed.

*Ayl. pseudodeminuta* var. *schneideriana* — BCKBG onderscheidt zich van de soort



door ongeveer 35 mm lange, fijnere dorens.

*Ayl. pseudodeminuta* var. *schumanniana* - BCKBG. (syn. *Rebutia schumanniana* - BCKBG; bloemen als het ware met stofgoud bestrooid, dorens langer, ongeveer 25 mm donkerbruin en buigzaam.

*Ayl. fiebrigii* (GÜRKE) BCKBG (syn. *Echinocactus fiebrigii* (GÜRKE); *Rebutia fiebrigii* - Br. et R.); plantenlichaam bolvormig tot kort cilindervormig, 60 mm breed en 60 mm hoog. Epidermis heldergroen; dorens ca. 30-40, wit, 10-20 mm lang, ongeveer 2-6 middendorens, ongev. 20 mm lang, wit, met bruine punt; bloem 35 mm lang, 30 mm breed, oranje-rood; vrucht groenachtig rood. De dichte, door elkaar geweven bedoorning bedekt het gehele plantenlichaam.

*Ayl. kupperiana* - BCKBG (syn. *Rebutia kupperiana* BOED.), plantenlichaam peervormig, 60 mm hoog en 40 mm breed, opperhuid donkergroen met rood-violette glans; dorens ca. 13-15, ongeveer 15 mm lang, wit, gepunt, bruin, 1-3 middendorens, donkerbruin, dikker, 10-20 mm lang; bloem: 40 mm lang en 35 mm breed, rood-oranje; vrucht: groenachtig-rood, Figuur 1.

*Ayl. spegazziniana* - BCKBG. (syn. *Reb. pectinata* FRIC, n.n.); plantenlichaam cilindervormig 30 mm breed en 60 mm hoog, opperhuid geelachtig groen; areolen bedekt met bruinachtig wit vilt; 2 middendorens, 2 mm lang, geel met bruine punt; ongev. 14 randdorens, ca. 4 mm lang, aanliggend en kamvormig; bloem: 35 mm lang en 40 mm breed, bloedrood; vrucht: groenachtig rood. Figuur 2.

*Ayl. speg.* var. *atroviridis* - BCKBG, onderscheidt zich van de soort door een donkerder groene opperhuid, witte dorens en areolen met wit vilt.

*Ayl. spinosissima* - BCKBG.; plantenlichaam bolvormig, top van de plant afgeplat, opperhuid licht groen; areolen dicht op één, ca. 2 bij 3 mm, met wit-geel vilt bedekt; dorens zeer talrijk, midden- en randdorens vertonen geen duidelijk verschil, hoornkleurig, min of meer brune punt, 2 zijn ca. 10 mm lang, de overige 4 mm lang; bloem 30 mm lang

en breed, licht steenrood, de buitenzijde der bloem is bruinachtig oranje; vrucht groenachtig bruin; klein, ongev. 4 mm in doorsnede.

*Ayl. spin.* var. *brunispina* - BCKBG, n.n. onderscheidt zich van de soort door bruinere dorens.

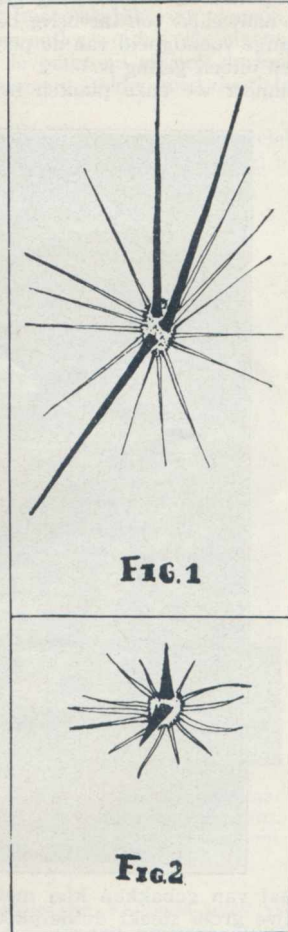


FIG. 1

FIG. 2

Naschrift: In afwijking van de soort, komt er in verschillende verzamelingen een *Aylostera deminuta* voor die, in plaats van rose meeldraden, rode meeldraden heeft; ze is bekend onder de naam „Hahn's Fäden Rot”, het is echter een vorm die nog niet officieel beschreven is.

BREDEROO.

OPLOSSING: Cactussen bezitten areolen; vetplanten niet.

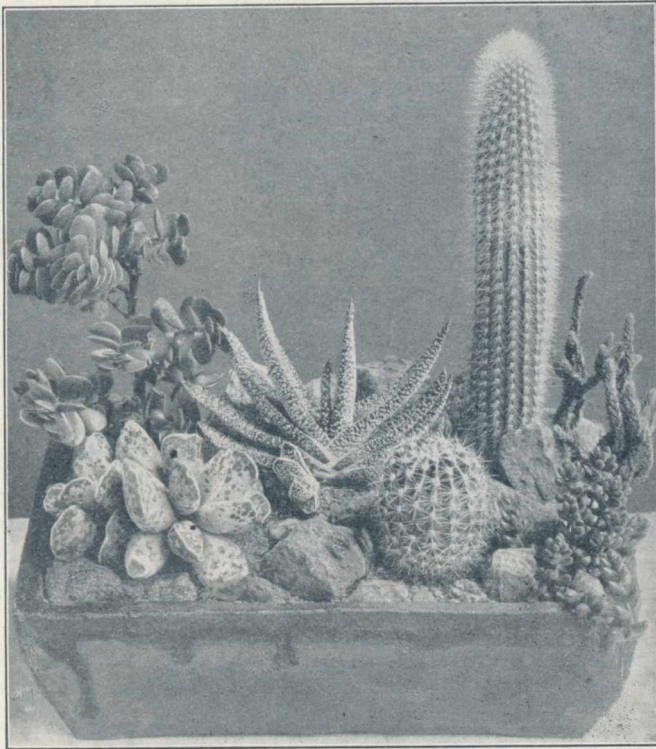


## Geglazuurde potten en schalen

Het is zonder meer duidelijk, dat onze planten onder geheel andere omstandigheden verkeren, wanneer de potten zijn ingegraven in het tablet van de kas, dan wanneer ze al dan niet op schotels in de huiskamer moeten vertoeven. In de huiskamer is de lucht, vooral 's winters, meestal tamelijk droog.

Dat potten, in turfmoalm ingegraven, poreus dienen te zijn, liefst zo poreus mogelijk, behoeft nauwelijks een uitvoerig betoog. De watervoorziening via de potten werkt een gelijkmatige vochtigheid van de potgrond in de hand, waarbij de kans op snel of geheel uitgedroogen uiterst gering is.

Wanneer we onze planten in potten in de huiskamer kweken, staan de zaken



Schaal van gebakken klei met succulenten; rechts *Cleistocactus strausii*, de nieuwe groei steekt duidelijk af; in het midden *Gasteria verrucosa*, een der meest geliefde *Gasteria*'s; links onderaan *Adromischus cooperi*, het Kievitseitje, een plant die elkeen bekoort.

foto: Uitewaal.

enigszins anders. In ons boekje hebben we het aangedurfd om in dat geval het gebruik van minder poreuze potten, dus van geglazuurde potten niet af te raden, eerder aan te bevelen. Dat was een beetje in tegenspraak met de categorisch in vrijwel alle boekjes gegeven wenk, geen geglazuurde potten te gebruiken en ook in tegenspraak met in andere landen — meestal warme landen — vaak gebruikte conservenblikken of zelfs oude emmers.

Marsden blijkt in zijn werkje „Grow Cacti”, gerecenseerd in Succulenta 1955, p. 96, dezelfde mening te zijn toegedaan. Het is zeer zeker juist, dat de wortels van een cactus in een niet voldoende lucht doorlatende grond de lucht opzoeken en zich in de

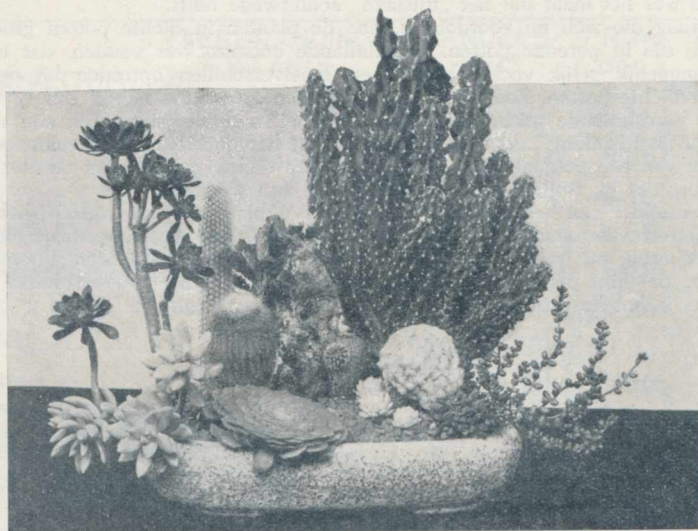


kleine ruimte tussen grond en potwand nestelen en/of door het gaatje in de pot zullen groeien. Slaan we zo'n plant uit de pot, dan zullen we gewoonlijk zien, dat zich in de grond in het midden weinig of geen wortels bevinden, en deze grond dus ongebruikt gebleven is. Is onze potgrond daarentegen goed en poreus, dan vertonen de wortels niet die sterke neiging om de potwand op te zoeken en blijft het wortelgestel beter door de grond verspreid en wordt dus ook de in de pot aanwezige grond beter benut.

In het hierboven aangehaalde werkje worden de voor- en nadelen van poreuze en geglazuurde potten opgesomd.

De gewone potten en schalen van gebakken klei zijn vrij goedkoop. Hoewel geschikt om in kassen gebruikt te worden, zijn ze niet erg aantrekkelijk voor degene, die zijn planten in de huiskamer kweekt, vooral als de potten ouder worden. De eigenschap, dat de potten poreus zijn, bevordert de drainage van de potgrond en ook de luchttoevoer naar de grond, aan de andere kant heeft een goed samengestelde, goed doorlatende potgrond deze hulp niet nodig.

Bij warm weer helpt de verdamping van water uit het poreuze oppervlak van de pot deze koel te houden, hoewel bij koud en droog weer ditzelfde gebeuren aanleiding



Een mooi opgemaakte schaal met succulenten, de Rotscaecus overheerst het geheel, de hoge plant links is *Aeonium arborescens*.  
foto: Vakbl. v. d. Bloemisterij.

kan geven tot een te sterke afkoeling. Wanneer trouwens 's zomers deze verdamping ook al het vocht aan de buitenkant van de grond in de pot onttrekt, zullen de zich daar voornamelijk bevindende wortelspitsen gemakkelijk verdrogen, of zelfs kunnen verbranden. Het is algemeen bekend, dat de planten beter groeien als de potten in zand of mos — of turfmoel — geplaatst zijn, waardoor de potwand geïsoleerd is en het zich in dat materiaal aanwezige vocht door de poreuze potwand tot de potgrond kan toetreden. Voor de beginnening is het raadzaam poreuze potten te gebruiken, totdat hij voldoende ervaring heeft gekregen in het samenstellen van een geschikt grondmengsel en in het gieten van de planten.

De voor- en nadelen van niet-poreuze, zoals geglazuurde, potten, zijn o.a. dat smaakvol geglazuurde schalen voor de huiskamer mooier zijn, hoewel ze natuurlijk meer kosten. Er is een kardinaal punt: ze moeten vrij grote gaatjes in de bodem hebben voor afvoer van overtollig vocht en de potgrond moet goed doorlatend zijn, zodat het water nooit tot aan de oppervlakte van de grond blijft staan.

Het ondoordringbare oppervlak van zulke potten of schalen laat geen water door,



noch kan het aan de buitenlucht verloren gaan door verdamping, zodat men minder vaak water hoeft te geven. De potgrond bij de potwand droogt niet uit, zelfs in de hete zon blijven de kleinere wortels en wortelhaartjes vochtig en worden ook niet gemakkelijk beschadigd. Ook dringt hitte minder snel in geglazuurde dan in ongeglazuurde potten door.

Nu ik ook in het Vakblad voor de Bloemisterij van 24 Febr. j.l. in een uitgebreid artikel over „Het gebruik van bloempotten” door Ir. G. H. Germing, werkzaam aan het Instituut voor Tuinbouwtechniek te Wageningen, iets over dit onderwerp aantrof, was dit eigenlijk voor mij aanleiding dit punt nog eens in Succulenta te bespreken. Het is ondoenlijk, het voornoemde artikel, hoe interessant ook, in zijn geheel te plaatsen.

Een feit is, dat de wortels in een niet poreuze pot of bak zich gelijkmatiger over de potkluit verdelen, dan dit bij poreuze potten het geval is.

De kluiten in poreuze potten, die in de droge lucht staan, drogen sterk uit, wat tot gevolg heeft, dat de zouten zich concentreren in de potrand. De plantenwortels groeien naar deze potwand toe en vormen een mantel rond de potkluit; de wortels bevinden zich dus juist op die plaatsen waar de uitdroging het sterkst is. Dit zou dus aanleiding kunnen zijn om potplanten voor schotelteelt in minder poreuze of zelfs geheel dichte potten te plaatsen. De mate van uitdroging zal dan aanzienlijk minder worden en de kans op goede resultaten wordt vergroot. Ook het aanzien van een pot zou fraaier kunnen worden, al was het maar dat het „uitslaan” achterwege blijft.

De vraag die zich nu voordoet is, hoe de planten in dichte potten groeien, vergeleken bij die in poreuze potten. Verschillende onderzoekers vonden, dat er bij een zo goed mogelijk gelijk vochtgehalte geen groeiverschillen optraden bij de teelt in poreuze of dichte potten. Zoals gezegd is, vertonen de wortels echter een verschillende structuur. Verschillende mislukkingen bij de groei in dichte sierpotten zijn veelal een gevolg van „verdrinking” door te veel gieten en het ontbreken van voldoende afvoer in de vorm van een potgaatje. Bij het gebruik van dichte potten moet men er dus zorg voor dragen, dat overtollig water vlot afgevoerd kan worden.

Een en ander van hetgeen wij hier uit het Vakblad v. d. Bloemisterij hebben aangehaald betreft voornamelijk sierplanten als Begonia's en dergelijke, maar we kunnen er m.i. ook lering uit trekken voor het kweken van succulente planten. Vooral voor de liefhebbers, die hun planten binnenshuis kweken, niet in het een of andere substraat ingegraven, is het bovenstaande zeer waard om in overweging te nemen.

A. J. A. UITEWAAL.

## Hoe koud het was! Brrr ....!

Natuurlijk herinnert u zich nog de afgelopen winter, toen de ijspegels aan onze plantenkasjes hingen en we de strenge koude, behalve door middel van de kachel of een of twee petroleumstellen met kranten, kartons en wat dies meer zij, uit het kasje trachtten te weren. Februari 1956 was de koudste maand sinds 1700, d.w.z. sinds de tijd, dat de Comelins leefden en verschillende Zuidafrikaanse succulenten in hun bekende werken voor het eerst beschreven.

We leven in een tijd van records; laat ons hopen, dat het kouderecord van de afgelopen winter niet wordt gebroken. Ondanks het ook zeer koude voorjaar is het gelukkig eindelijk zomer geworden en we hopen nu op een „werkelijke” zomer. 's Zomers moeten we onze planten zo mogelijk van elke zonnestraal laten profiteren en daarbij ramen en deuren openzetten. Van frisse lucht in de zomer is nog nooit een succulent dood gegaan, integendeel, onze planten verzamelen daardoor de kracht om de in ons land lange rusttijd met weinig licht bij een lage temperatuur te kunnen doorstaan. A. U.





## Onze kas (II)

door D. R. MEESTERS

Eerst wil ik de verschillende brandstoffen bespreken, welke we in onze kas kunnen gebruiken. Onderstaand staatje geeft een overzicht van de meest gebruikte brandstof met enkele getallen, welke voor ons van belang zijn.

De tweede kolom geeft de verbrandingswaarde, dus het aantal kcal, dat vrijkomt als 1 kg van de brandstof volledig verbrandt. De derde kolom laat de prijzen (seizoen 1954/55) zien met de eenheden, waarin de brandstof verhandeld wordt. Hieruit volgt de vierde kolom met de prijs per kg. Wat voor ons het belangrijkste is, toont kolom vijf met de prijs per 1000 kcal. De getallen in dit overzicht zijn gemiddelden, want de prijzen zijn aan schommelingen onderhevig.

De antraciet, welke ik voor f 7,05 per mud kocht, zijn huisbrandnootjes 4, welke mij van de kolensoorten voor de verwarming het beste voldoen. Van de drie hier genoemde soorten geeft n.l. antraciet het minste stof en heeft de laagste verbrandingstemperatuur, d.w.z., dat bij deze brandstof de minste warmte door de schoorsteen verloren gaat. Bij de huisbrandnootjes zijn de afmetingen van de kolen klein,

BRANDSTOF	VERBRANDINGS- WAARDE kcal/kg	HANDELS- PRUS		PRUS per kg cent	PRUS per 1000 kcal cent
		cent	per		
1 NOOTJES IV	8000	705	hl=73kg	9,66	1,21
2 MUNCOKES	7000	390	hl=48kg	8,12	1,16
3 EIERKOLEN	6500	610	hl=71kg	8,59	1,32
4 HUISBRANDOLIE	9800	13	l=0,85kg	15,29	1,56
5 PETROLEUM	10000	21	l=0,8kg	26,25	2,63
6 BUTAGAS	10920	900	fl=13kg	69,23	6,35
7 PROPAANGAS	11070	725	fl=10kg	72,50	6,56
8 ELECTRICITEIT	860 kcal/kWh	5 cent per kWh			5,81
9 GAS	4000 kcal/m <sup>3</sup>	15 cent per m <sup>3</sup>			3,75

zodat het vuur homogeen is en daardoor niet zo vlug uitgaat als bij cokes, eierkolen of grovere antraciet.

Bij gebruik van een salamanderkacheltje met een roosterdoorsnede van 23 cm en een vulhoogte van 35 cm, kan ik mijn kas boven 5° C houden en wel tot 5° C vorst met het minimum verbruik van deze kachel. Eens per dag maak ik het rooster schoon en 2 maal per week vul ik het kacheltje bij. Het verbruik is dan 1 hl per 7 weken, waardoor de kosten dus f 1,— per week zijn.

De prijs der electriciteit heb ik op 5 cent gesteld. Dit is een gemiddelde van dag- en nachtprijs bij vastrechttaarif. Het vastrechtbedrag heb ik buiten beschouwing gelaten, daar dit bij gebruik van electriciteit in een woning toch betaald wordt.

Bij de keuze van het type verwarming moet met diverse factoren rekening gehouden worden. Ik kan moeilijk adviseren welke verwarming voor ons allen het beste of het meest voordelige is, daar de omstandigheden waaronder een succulentenvriend zijn planten verzorgt zeer uiteenlopen. Een zakenman, die 14 dagen van huis moet, kiest elektrische verwarming, zet als hij vertrekt de thermostaat op +10° C en gaat gerust op reis met de overtuiging, dat zijn kas verwarmd wordt. Een huismoeder, die gewend is alles zo zuinig mogelijk te doen, kiest als brandstof cokes en gaat enkele malen per dag naar haar kachel kijken.

De bedoeling van mijn artikel is u te wijzen op factoren, waarmede we rekening moeten houden. Een zeer belangrijke factor is het rendement of nuttig effect van



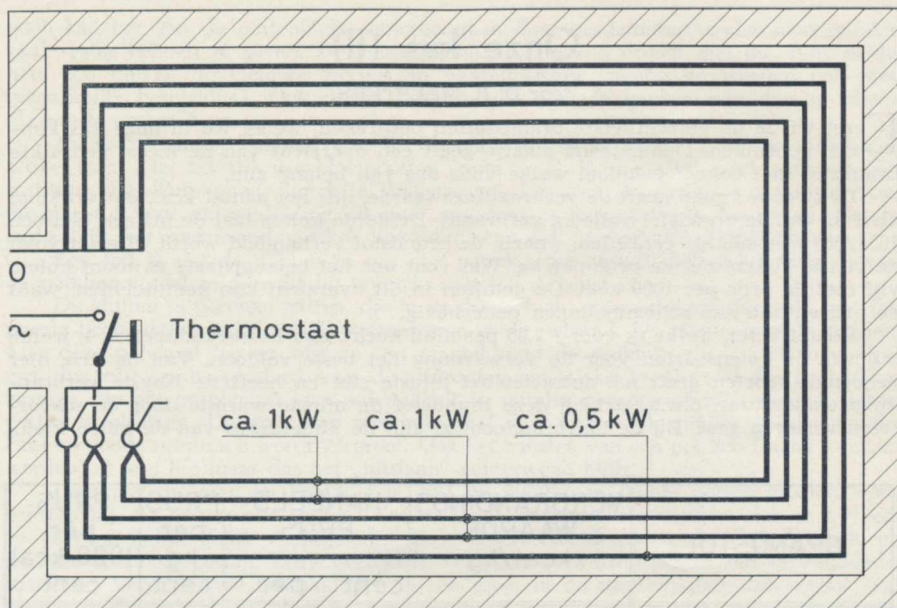


Fig. 3 Schakeling verwarmingskabels

de verwarming en de plaats van het verwarmingstoestel in de kas. Om u dit duidelijk te maken, bespreek ik eerst enkele principes van de verschillende soorten verwarming. Ik begin met de electriciteit.

Bij elektrische verwarming leggen we de verwarmingskabel rondom in de kas bij de ramen, wij hebben daardoor een mooie warmteverdeling en kunnen met minder calorieën volstaan dan wanneer we één elektrisch element van kleine afmeting midden in de kas plaatsen. In het laatste geval zijn de verliezen bij de warmtecirculatie groot voordat de warmte de meest kwetsbare plaats, n.l. de buitenkant van het tablet, bereikt. Electriciteit heeft geen schoorsteen nodig voor afvoer van de verbrandingsgassen, waardoor geen verliezen optreden. Het nuttig effect is dus nagenoeg 100 %.

Daar ik voor mijn kas 2075 kcal per uur nodig heb en 1 kWh 860 kcal oplevert, kan ik volstaan met de kas te installeren met  $\frac{2075}{860} = 2,5$  kW. Dit is dus voor 25° C verwarming bij -20° C buiten- en +5° C binnentemperatuur. Bij 5° C vorst dus 10° C verwarming heb ik echter slechts  $\frac{10}{25} \times 2,5$  kW of 1 kW nodig. Bij elektrische

verwarming wordt de bediening overgelaten aan een thermostaat, dit is een apparaat, dat de temperatuur meet en bij een ingestelde waarde, in mijn geval +5° C, het verwarmingselement inschakelt. Doordat het element de kas verwarmt, of doordat de buitentemperatuur stijgt, wordt de temperatuur in de kas hoger en de thermostaat schakelt de verwarming weer uit. De temperatuurwaarde van deze uitschakeling is afhankelijk van een vaste instelling en het type van het apparaat, de z.g. spreiding. Bent u in het bezit van een thermostaat, dan kunt U deze spreiding zelf bepalen door de instelwijzer zeer langzaam heen en weer over de schaal te bewegen, dan hoort u bij twee waarden een tik van het schakelaartje in de thermostaat. De hoogste waarde komt dan overeen met de instelling van de thermostaat, terwijl het verschil tussen hoge en lage waarden de spreiding is. Deze spreiding kan meestal versteld worden met een schroef aan de achterzijde van het apparaat. Met een goede thermometer kan men dus met bovenstaande proef de thermostaat ijken. Stelt men de

temperatuur in op  $5^{\circ}$  en heeft de thermostaat een spreiding van  $2^{\circ}$  dan schakelt ze in bij  $5^{\circ}$  C en uit bij  $7^{\circ}$  C. Hoe groter u de spreiding maakt, hoe meer u verwarmt boven het gevraagde en des te duurder wordt de liefhebberij. Maakt U de spreiding te klein, dan schakelt de thermostaat te veel in en uit en raakt hierdoor eerder defect. Van het benodigde vermogen, hier dus 2,5 kW, moeten achter de thermostaat enkele gedeelten afschakelbaar zijn, zodat u al naar gelang de geartheid van het weer en de verwachtingen meer of minder vermogen kunt bijschakelen. Zetten we n.l. bij zacht vriezend weer het volle vermogen in dan moet de thermostaat vaker schakelen en de temperatuurschommelingen worden heviger, waardoor meer verlies ontstaat.

(Wordt vervolgd).

## Wie niet sterk is, moet slim zijn.

Het gebeurt dikwijls, dat plantenliefhebbers, bij het zien van een verzameling cactussen zich plotseling tot deze uitheemse plantengroep aangetrokken voelen; dat noemt men „liefde op het eerste gezicht”. Een klein aantal planten wordt meestal kort daarna aangeschaft, dat aantal wordt vaak een groot aantal en als men op een bovenhuis woont dan komen de moeilijkheden wat de ruimte betreft. De vensterbank waar genoeg plaats is voor een aantal kleine plantjes, is niet meer geschikt wanneer dat aantal zich uitbreidt en de kleine plantjes groter worden, en dan zint de liefhebber op middelen om voor zijn succulentverzameling meer plaats te vinden.

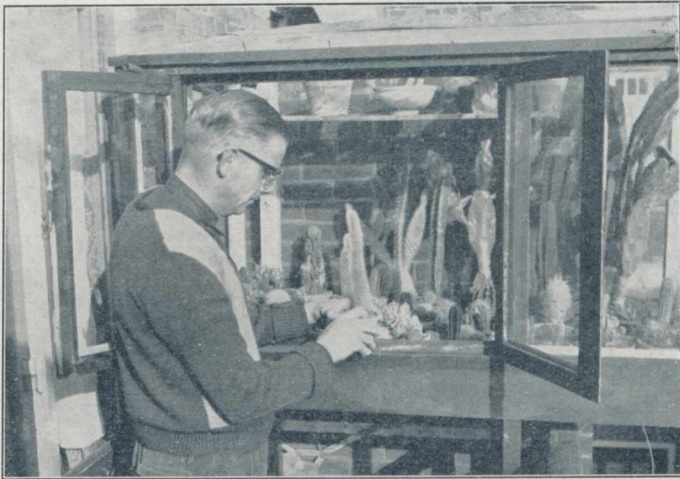


foto: Wurtz

De heer Westerhof, sinds 1954 lid van Succulenta, moest ook na korte tijd zorgen voor gebiedsuitbreiding. Hij bezat geen tuin en ook geen plat dak, maar wel een klein balkon. Dit was echter een terrein, dat zijn vrouw niet wilde verliezen, doch na rijp beraad tussen man en vrouw vonden zij tenslotte de ruimte voor een cactuskasje aan de linkerzijde van het balkon en konden aan de rechterkant de verkorte waslijnen hun plaats behouden. Er is een heel aardige cactusverblijfplaats gemaakt, zoals op de foto duidelijk te zien is. Het kasje steekt ongeveer een halve meter buiten het balkon, en het biedt een mooie ruimte voor de verzameling. Er is ook een flinke plank gemaakt voor de zaailingen, daar de heer Westerhof graag zijn planten uit zaad kweekt. Het kasje staat ideaal wat de zon betreft, de eigenaar kan zijn liefhebberij intensief botvieren.

Wij menen, dat wij deze tip de liefhebbers niet mogen onthouden. Voor hen die ruimte te kort komen, en ook voor hen die geen kas kunnen bouwen, al hebben zij daarvoor ruimte genoeg, is het hangende kasje een uitkomst.

E. J. WURTZ-BLIKKENDAAL.



# DE „CONGRESLOTERIJ” 1957

Enige tijd geleden verscheen in „Succulenta” een kort artikel over het werk en de doelstellingen van de „I.O.S.”, de Internationale Organisatie voor de Studie der Succulente Planten en tegelijkertijd werd daarbij aangekondigd, dat de I.O.S. in 1957 haar vierde internationale congres hoopt te organiseren.

Het zal een ieder duidelijk zijn, dat de I.O.S. verwacht met dit congres de reeks van voorafgaande congressen te Zürich, Monaco en Londen op waardige wijze te kunnen voortzetten, doch er moet op gewezen worden, dat dit nauwelijks mogelijk zal zijn zonder de medewerking van alle leden van Succulenta.

Tijdens de bijeenkomst op de Grasheuvel, te Amersfoort, hebben het hoofdbestuur van „Succulenta” en de Nederlandse leden van de I.O.S. hierover uitvoerig gesproken en is besloten; dat om de nodige geldmiddelen voor dit congres te verschaffen een loterij zal worden gehouden, welke de naam „Congres-Loterij” zal dragen. Deze loterij zal 10.000 loten uitgeven van f 0.50 per stuk, een klein bedrag dus, terwijl zeer fraaie prijzen in uitzicht gesteld worden. Wij zijn het er namelijk over eens, dat deze loterij slechts dan kans van slagen heeft als de prijzen werkelijk zeer waardevol zijn. Een totaalbedrag van f 1500,— is dan ook voor de prijzen vastgesteld en wel verdeeld als volgt :

<b>Hoofdprijs een televisietoestel</b>	<b>ter waarde van f 750,—</b>
<b>Tweede prijs 100 Succulenten</b>	<b>ter waarde van f 250,—</b>
<b>Derde prijs elk</b>	<b>ter waarde van f 100,—</b>
<b>Vierde prijs elk</b>	<b>ter waarde van f 50,—</b>
<b>5e tot 8ste prijs elk</b>	<b>ter waarde van f 25,—</b>
<b>9e tot 33ste prijs elk</b>	<b>ter waarde van f 10,—</b>

Een vergunning om deze loterij te mogen houden is inmiddels bij de bevoegde instanties aangevraagd en zodra deze zal zijn verkregen komen de loten in circulatie. Het ligt in de bedoeling de trekking van de verloting te houden op 31 JANUARI 1957 ten overstaan van Notaris Dr J. R. H. Buining te 's-Gravenhage.

Wij mogen U allen opwekken deze loterij zo krachtig mogelijk te willen steunen, teneinde de zo dringend noodzakelijke geldmiddelen voor ons 4de congres bijeen te brengen en wel door zoveel als uw geldmiddelen toelaten zelf loten te kopen en door loten aan anderen te verkopen. Wij twijfelen er niet aan dat de mooie en waardevolle prijzen, die U hierbij kunt winnen, een stimulans zullen zijn.

Let op de berichten, die in ons blad zullen verschijnen.

De Loterij-Commissie :

C. BOMMELJÉ  
J. BONEFAAS  
C. BRAVENBOER  
J. A. JANSE

Bennebroek, 7 Juni 1957



# Algemene Vergadering en Tentoonstelling te 's-Gravenhage.

De ALGEMENE VERGADERING zal worden gehouden op

**ZATERDAG 4 AUGUSTUS 1956.**

In verband met het 30-jarig jubileum van de afd. 's-Gravenhage wordt door deze afdeling een internationale tentoonstelling, genaamd „Cactus”, georganiseerd in het Venduhuis der Notarissen, Nobelstraat 5 te 's-Gravenhage, waarvan de opening die dag zal plaatsvinden.

9 uur: Keuring van de inzendingen, door de Vaste Keurings Commissie van de Kon. Ned. Mij. voor Tuinbouw en Plantkunde, waaraan tevens zal worden deelgenomen door de heer A. F. H. Buining.

10.30–11 uur: Aankomst der genodigden, het ere-comité, het hoofdbestuur en de leden van Succulenta.

11 uur: Ontvangst door de voorzitter van de tentoonstellingscommissie, met een kort overzicht van het 30-jarig bestaan der afdeling.

11.30 uur: Opening van de tentoonstelling door Z.E. Kol. P. I. HOOGENHOUT, Ambassadeur van de Unie van Zuid-Afrika.

Hierna rondgang op de tentoonstelling.

12.30 uur: Gezamenlijk diner in het Koninklijk Paleis, ingang Molenstraat 27. De kosten bedragen 3 gulden incl. Leden van Succulenta, die hieraan willen deelnemen, worden verzocht dit kenbaar te maken vóór 25 Juli a.s. door storting of overschrijving op postrekening no. 65110 van de heer L. C. Korevaar, Kramsvogellaan 6, 's-Gravenhage, penningmeester der afdeling.

Leden van Succulenta worden uitgenodigd vóór de opening der tentoonstelling aanwezig te willen zijn. Zij hebben gratis toegang. Na 12 uur moet de toegangsprijs worden betaald.

De Algemene Vergadering zal plaats vinden om 2 uur des middags in de Indiëse zaal van het Koninklijk Paleis Noordeinde te 's-Gravenhage. Ingang Molenstraat 27.

## A G E N D A :

1. Opening.
2. Notulen der vorige vergadering.
3. Verslag der werkzaamheden in het afgelopen jaar.
4. Rekening en verantwoording van het financieel beheer over 1955 en van de inkomsten en uitgaven van het Clichéfonds.
5. Benoeming van drie periodiek aftredende hoofdbestuursleden (zie Succ. 1956, no. 2).
6. Begroting voor het jaar 1956 (zie Succ. 1956, no. 2).

7. Vaststelling contributie 1957.
8. Benoeming commissie van twee leden voor het nazien der rekening en verantwoording over 1955.
9. Vaststelling plaats volgende Algemene Vergadering.
10. Ingekomen stukken en voorstellen. Voorstel van het hoofdbestuur, een bedrag van max. f 1000,— als garantie beschikbaar te stellen voor het volgende jaar in Nederland te houden congres van het I.O.S.
11. Rondvraag en sluiting.

De afdelingen, de leden der afdelingen en de verspreid wonende leden, hebben het recht om voorstellen te doen voor de Alg. Vergadering. Deze voorstellen moeten worden ingediend vóór 29 Juli a.s. bij het secretariaat, Hereweg 19, Lisse.

Iedere afdeling heeft het recht een afgevaardigde en plaatsvervangend afgevaardigde te benoemen. De namen van de afgevaardigden worden gaarne ingewacht bij het secretariaat vóór 29 Juli a.s.

**import  
export**

*Cactussen en andere Succulenten*

telefoon 332556  
postrekening 172446

**F. Jansen**  
's-Gravenhage

Leyweg 24



## LEDEN VAN SUCCULENTA

**BEZOEK MET FAMILIE EN VRIENDEN „CACTUS”**  
de internationale tentoonstelling van Cactussen en andere Vetplanten,  
welke door de afdeling 's-Gravenhage in de prachtige  
zalen van het Venduhuis der Notarissen, Nobelstraat 5  
te 's-Gravenhage is ingericht.

Geopend van Zaterdag 4 Augustus tot en met Zondag 12 Augustus, dagelijks  
van 10 tot 22 uur. — Het Venduhuis is van af het Staatsspoor te bereiken met  
lijn 3. — Van het Hollandse Spoor met bus K. Uitstappen bij de grote kerk.

**TOEGANGSPRIJS 60 CENT — KINDEREN 25 CENT.**

### Bestuursmededelingen.

#### Lidmaatschap halfjaar 1956.

Nieuwe leden kunnen met ingang van 1 Juli 1956 worden ingeschreven. De kosten tot het einde van de lopende jaargang (31 December 1956) bedragen f 2.50 en voor België, Belg. frcs. 37.50. Men ontvangt in dit geval de drie laatste nummers van het tijdschrift in 1956.

Inschrijving per 1 Januari 1956 blijft mogelijk, daar voldoende tijdschriften aanwezig zijn.

Vriendelijk wordt verzocht, bij opgave van nieuwe leden, de ingangsdatum van het lidmaatschap aan het secretariaat te willen mededelen.

#### Een afdeling in Groningen.

Het verheugt ons mededeling te kunnen doen dat in Groningen een nieuwe afdeling van Succulenta is opgericht. Een voorlopig bestuur is samengesteld als volgt: G. J. Eilander te Groningen, voorzitter; H. Bult, Pr. Bernhardlaan 24, Veendam, secretaris en J. de Groot, Veendam, penningmeester.

De oprichting van deze nieuwe afdeling vond plaats ten huize van Dr. de Boer te Haren, waaraan als attractie was verbonden de bezichtiging van de kas met Mesembryanthemumsoorten.

Wij wensen de afdeling Groningen veel succes toe en hartelijk welkom als 19de afdeling van Succulenta.

#### Afdeling Gooi en Eemland.

De afdeling Gooi en Eemland heeft enkele kampen met bestuursmoeilijkheden te kampen gehad. Naar wij vernemen

zijn deze thans opgelost en is de afdeling weer even actief als vroeger. Zelfs is een tentoonstelling in voorbereiding. Een nieuw bestuur is gevormd door H. Ras, voorzitter; A. Nonnekens, secretaris en Mevr. T. A. van Marle-Coates, Raboes 4, Laren N.H., penningmeesteresse.

#### Grasheuvel 1956.

De bijeenkomst op de Grasheuvel vond dit jaar plaats op 12 en 13 Mei. Als vanouds is het een gezellig samenzijn geworden. Uit alle delen van Nederland en uit België was men naar Amersfoort gekomen in totaal ongeveer 50 personen.

Zaterdagavond sprak ons Belgische lid, de heer Goemaes, over Rebutia's waarna eveneens een Belgisch lid, de heer Claeys uit Gent, een voordracht hield over zijn ervaringen in de succulentieliefhebberij. Later op de avond vertoonde de heer van 't Vlie uit Zwolle enkele kleurenfoto's.

Het traditionele bezoek werd gebracht aan de verzameling van de heer Buining, waar een prachtige nieuwe kas te bewonderen viel.

In de middaguren kwam de vraag naar voren of het voortzetten van de jaarlijkse bijeenkomst op de Grasheuvel wenselijk is. De aanwezigen gaven echter spontaan blijk van hun verlangen deze samenkomst te blijven houden. Een commissie, bestaande uit de heren Buining, Nonnekens, Ras en Rubingh zal in de toekomst de organisatie ter hand nemen. In 1957 zal deze vriendschappelijke bijeenkomst wederom op de Grasheuvel worden gehouden; het jaar daarop hopen wij in de nabijheid van Antwerpen bijeen te kunnen komen.

Secretaresse.

### Erbitte Angebot

#### älterer literatur über Kakteen

(Bücher, Zeitschriften u.s.w.)

Auf wunsch in gegenlieferung Kakteen-pflanzen, schöne und neue Chilenen oder Peruaner.

FRIEDRICH RITTER, a/c Nevermann y Cia Ltda. Casille 47, Arica. Chile.