

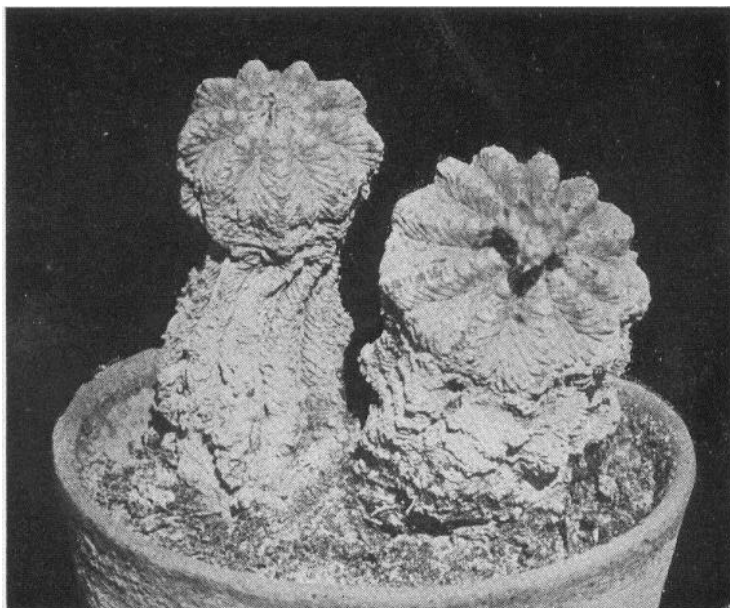


Stukken voor de Redactie te zenden vóór den 15en der maand an	Redactie: G. D. DUURSMA.	Alle corresp ondentie te richten aan het secretariaat
G. D. DUURSMA. Achter de Hoven 114 bis. LEE .UWARDEN	Girorekening No HAAG	Adres: Mej. J. J.E.v.D.Thoorn , Amalia van-Solmsstraat 80. DEN HAAG
Bestuur A. P. H. BUINING, Secretaresse. den Hang: CHR F. W. SLIJPER. Outhoornstraat 2; G. D. DUURSMA. Leeuwarden. VAN OOSTEN. Den Haag. de Ruyterstraat 18.	Voorzitter. Hohorst. Hamersveld: Mej. J. J. E. v. d. THOORN, Penningmeester. den Haag. Willem van	

AZTEKIUM RITTERI Boed.

Dit geslacht werd in 1929 door B o e d e k e r ingesteld voor *Echinocactus Ritteri*, welke plant door F r i e d r. R i t t e r in Mexico in den staat Nuevo Leon op loodrechte leisteenrotsen werd gevonden, Het telt tot heden slechts één soort, maar deze is dan ook een uitzonderlijke verschijning. De plant heeft 9-11 ribben welke ongeveer 1 cm hoog zijn en een sterk gerimpeld en gevouwen voorkomen hebben. Hierdoor liggen de areolen dicht bij elkaar en wordt de indruk gewekt, dat een viltige band over de ribben loopt. Alleen de jongste areolen dragen 1-3 zachte korte doorns. De top is een weinig ingezonken en eenigszins wollig. Tusschen de ribben staan kleine, eveneens gerimpelde, nevenribben, welke geen areolen dragen. Deze eigenaardige gerimpelde bouw der ribben kan niet als een normale ribbenvorming beschouwd worden; men kan haar ontstaan het beste nagaan bij een spruit. Prof. Dr. B u x b a u m geeft hierover in Cactaceae een duidelijke uiteenzetting. De spruit groeit, evenals de plant, buitengewoon langzaam, doch laat in het begin geen spoor van ribbenvorming zien, integendeel bestaat zij dan uit scheeve conische tepels met betrekkelijk groote areolen, welke in het midden een kort doorntje dragen. Deze spruit moet zich een weg banen door de harde huid van de oude plant, waarbij zij zooveel tegenstand ontmoet, dat de tepels eenigszins platgedrukt worden in de lengteas. Bij betrekkelijk jonge tepels ontstaat aan den top naast de areolen een hoornachtig plaatje en bij oudere spruiten van ongeveer 3 jaar zijn de tepels reeds

eenigszins tegen elkaar platgedrukt, maar staan nog los van elkaar. De hoornachtige plaatjes aan de tepels worden tenslotte zoo hard, dat daardoor voor de daarna komende tepels de tegenstand zoo groot wordt, dat de tepels als gevouwen naast elkaar komen te liggen, doch door dezen druk ook zijwaarts uitzetten. Daar deze zijwaartsche druk vanzelf sprekend ook den druk van de



Aztekium Ritteri Boed.

Foto Voisin.

naastliggende rib ontmoet, ontstaan de nevenribben. Deze nevenribben zijn dus eigenlijk niets anders dan de door druk naar boven geperste ondereinden der hoofdribben. Vandaar dan ook, dat zij geen areolen hebben.

Ofschoon de plant langzaam groeit, bloeit zij toch gemakkelijk. De bloemen ontstaan aan den top en tellen slechts weinig bloemblaadjes, welke wit of rozeachtig zijn. De kelkblaadjes zijn in verhouding groot. De vrucht is fleschvormig, zij ontstaat en springt als zij rijp geworden is open in de schedelwol. De zaden worden dus niet naar buiten gestooten. De zaden zijn klein en donker van kleur. De oppervlakte der huid is grof en bobbelig, terwijl de navel een arilles draagt, welke lichter van kleur is.

Aztekium Ritteri kan men goed enten, zij groeit dan veel sneller. doch verliest haar grijsgroene kleur en haar typisch, gerimpeld en gevouwen uiterlijk. waaraan zij haar geslachtsnaam te danken heeft.

TH. DE HAAS.

NOTOCACTUS MULLER-MELCHERSII (Fric) Bckbg.

De plant werd in 1928 door F r i c ontdekt en beschreven, echter zonder Latijnsche diagnose, zoodat de beschrijving niet als geldig erkend werd. Onder denzelfden naam werd zij daarna in het in 1935 verschenen Kaktus-ABC van C. Back e b e r g en F. M. K n u t h in het Latijn beschreven, echter zoo beknopt, dat men zich aan de hand van die beschrijving geen behoorlijke voorstelling



Notocactus Müller-Melchersii (Fric) Bckbg.

Foto Van Oosten.

van de plant kan maken. Hieronder volgen daarom nog eenige nadere bijzonderheden.

Lichtgroen van kleur en kogelvormig groeiend met ongeveer 20 ribben, die eenigszins spiraalvormig loopen. Een tamelijk dichte bedoorning bedekt vrijwel het geheele plantenlichaam, in het bij-

zonder aan den top. De areolen op den top zijn rijk voorzien van witte wol, evenals het ingezonken centrum, Deze wol komt bij de oudere areolen niet meer voor. Het aantal randdoorns bedraagt $\neq 17$, waarvan 'de bovenste dun en kort en een 'weinig naar de plant toegebogen zijn; de overige randdoorns zijn recht en langer (tot $\neq 8$ mm). Het aantal middendoorns varieert van 2~3, waarvan 1 of 2 schuin omhoog en 1 schuin omlaag gericht is. De onderste, de langste, middendoorn is ruim 1 cm. De randdoorns zijn geel, in den nieuwen groei roodbruin gekleurd, terwijl de middendoorns bij sommige planten bruin zijn, bij andere geel met een bruinen voet. De bloemen verschijnen nabij den top en komen overeen met die van andere Notocactussen. Zij zijn $\neq 5$ cm in doorsnede en hebben een lila stempel. De knoppen zijn 'bedekt met witte of bruine wol en bruinroode haartjes, Als plaats van herkomst wordt opgegeven: onbekend, waarschijnlijk Paraguay.

Tot voor eenigen tijd behoorde *N. Muller-Melchersii* tot de groote zeldzaamheden. Alleen bij de Tsjechische liefhebbers kwam ze veel in de verzamelingen voor, later ook in Duitschland en thans ziet men haar ook hier en daar bij onze liefhebbers. Het is een mooie soort, behoorende tot een mooi geslacht. Zij brengt in cultuur geen moeilijkheden mede. Geënte zaailingen, in de volle zon gekweekt, groeien binnen enkele jaren op tot fraaie bloeibare planten. Het in 1939 door mij gewonnen en in dit voorjaar uitgezaaide zaad kiemde voor 100 %

M. W. B. VAN OOSTEN.

MAMILLARIA.

door

J. H. B. Feldbrugge.

II. Indeling van het geslacht,

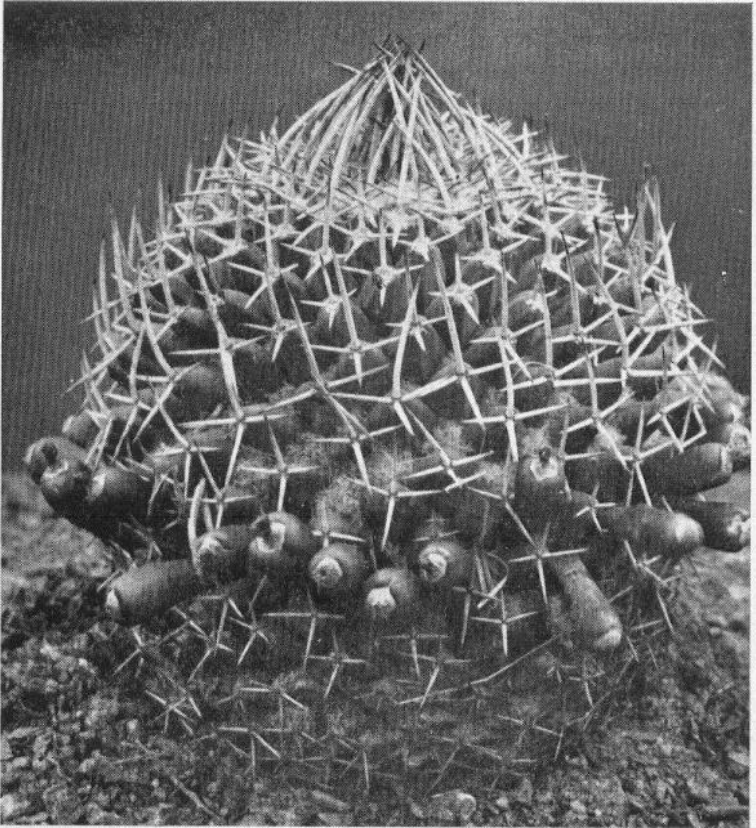
Dit wordt een vrij droog artikel, maar toch moeten degenen, die zich voor het geslacht Mamillaria interesseren het maar 'doorlezen. Het komt naar ik hoop hun kennis van deze merkwaardige planten ten goede.

Wij zullen niet de allernieuwste indeling volgen. Het is nog niet mogelijk de grenzen hier helemaal goed te trekken en de verschillende soorten precies onder te brengen waar ze behoren.

B a c k e b e r g heeft de planten, die wij gewoon zijn Mamillaria's te noemen in zijn nieuw systeem ondergebracht in Serie 11 van de

Mamillariae: de Eu-Mamillariae Bckbg., onder Serie 2: Euthelae Bckbg. Hij heeft ze verdeeld in 3 secties nl.:

1. Galactochylus K. Sch. met 4 reeksen,
2. Subhydrochylus Bckbg. met 2 reeksen en
3. Hydrochylus K. Sch. met 9 reeksen.



M a m . canea Zucc., importplant.

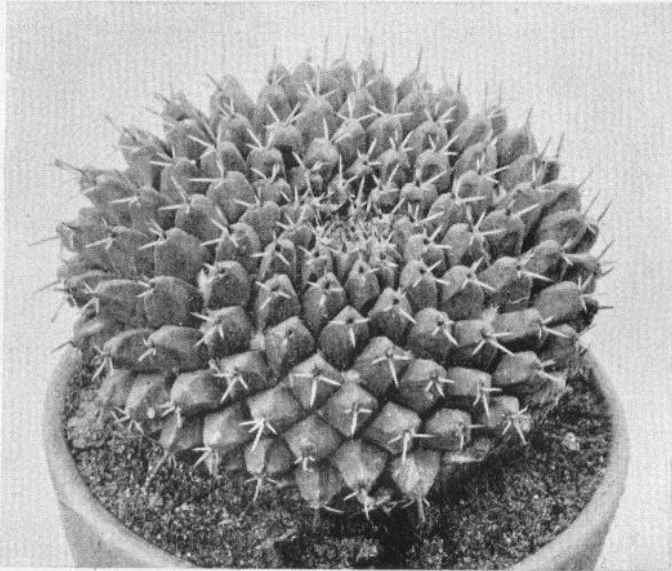
Foto de Laet.

Onder Galactochylus worden die planten gerekend, die in alle delen melksap hebben. Tot Subhydrochylus behoren de soorten, die slechts in enkele vaten melksap hebben, terwijl de Hydrochyli waterig celsap voeren.

Bij een oudere indeling van B a c k e b e r g, die wij zullen volgen, onderscheiden we slechts 2 secties, nl. Hydrochylus (waterig sap) en Galactochylus (met melksap in min of meerdere mate),

De eerste groep omvat 7 reeksen n.l.:

1. Leptocladodae Lem. (cylindrisch, zodevormend), b.v. *M. elongata*.
2. Candidae K. Sch. (wit-doornia). b.v. *M. candida*. *M. plumosa*.
M. Schiedeana.
3. Stylothelae Pfeiff. (met zuilvormige tepels)
 - a. Tortispinae Berg. (krom-doornig) b.v. *M. campotricha*.
 - b. Rectispinae Berg. (recht-doornig) b.v. *M. Viereckii*, *M. decipiens*, *M. pusilla*.



Mam. Lloydii (Br. en R.) Berg.

Foto de Laet.

4. Hamatispinae Berg. (met minstens één haakvormige midden-doorn, haar in de axillen, Spruitende planten) b.v. *M. bocasana*, *M. Wildii*, *M. glochidiata*.
5. Ancistracanthae K. Sch. (haakdoornig en zelden spruitend, gen haar, doch borstels in de axillen) b.v. *M. mazatlanensis*, *M. bombycina*, *M. Moelleriana*.
6. Polyacanthae K. Sch. (veel-doornig) b.v. *M. spinosissima*,
7. Heterochlorae S.-D. (verschillend gekleurd, feitelijk alle met waterig sap, die niet tot de eerste 6 reeksen behooren) b.v. *M. gracilis*, *M. rhodantha*, *M. coronaria*, *M. densispina*.

De tweede groep omvat:

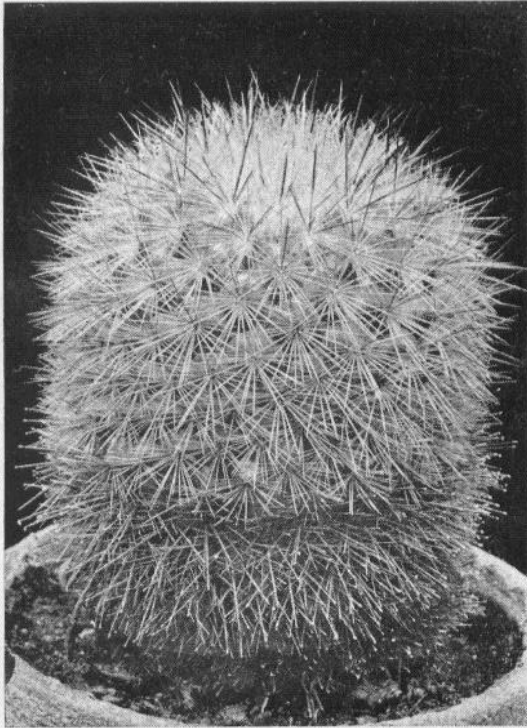
8. *Elegantes* K. Sch. (de sierlijke) b.v. *M. elegans*, *M. perbella*, *M. Haageana*.
9. *Leucocephalae* Lem. (de witkoppige) b.v. *M. Klissingiana*, *M. Parkinsonii*, *M. bicolor*.
10. *Macrothelae* S.-D. (de groot-tepelige) b.v. *M. Heyderi*, *M. camea*, *M. Lloydii*, *M. centricirrha*.
11. *Polyedrae* Pfeiff. (met veelkantige tepels) b.v. *M. chionocephala*, *M. mystax*, *M. angularis*,

Deze indeeling werd ook gevolgd door Berger en gepubliceerd in 1929 in „Kakteen”. Door sommige auteurs worden de reeksen 4 en 5 wel samengevoegd tot één, nl. *Ancistracanthae*. Ook werd de volgorde der reeksen wel anders genomen. Zoals we zagen neemt *Backebereg* eerst *Galactochylus* en daarna *Hydrochylus*. Het voorkomen van haakdoorns bij de laatste sectie zou op een hogere ontwikkeling wijzen. Een zelfde verschijnsel vindt men in het geslacht *Parodia*, dat ook rechtdóornige en haakdoornige soorten omvat.

Tot de *Eu-mamillariae* rekt *Backebereg* in zijn nieuwste indeling eveneens de geslachten *Porfiria* Bod. en *Dolichothele* (K. Sch.) Br. & R., terwijl *Krainzia* Bckbg. (= *Mam. longiflora*), *Phelölösperma* Br. & R., *Bartschella* Br. & R. en *Mamillopsis* Web. een nieuwe serie-vormen, nl. *Pseudomamillariae*. Op de top van de „ontwikkelingslijn” troont het geslacht *Cochemia* (K. Brand.) Walt., dat eenzaam de laatste serie vormt en voorlopig als de kroon beschouwd kan worden van de koninklijke familie der *Cactaceae*.

Vanzelfsprekend is deze indeeling, waarbij tot in de kleinste bijzonderheden getreden wordt, in de eerste plaats van belang voor botanici, doch misschien' toch ook wel voor hen, die zich speciaal toeleggen op het verzamelen van *Mamillaria*'s. Over, de indeling van sommige soorten is men het echter nog niet geheel eens en het zal vooreerst nog wel niet uitgemaakt zijn, welke hun definitieve plaats in het systeem zal zijn. Voor den gewonen liefhebber is er geen enkel bezwaar om de oude naam *Mamillaria* te blijven gebruiken: ieder zal weten welke plant men bedoelt, ook al betreft het verwante, thans afgescheiden geslachten. Zou men de *Mamillariae* in volle omvang willen verzamelen dan zou men zijn aandacht ook nog moeten schenken aan de geslachten *Neolloydia* Br. & R., *Neobesseya* Br. & R., *Escobaria* Br. & R., *Coryphantha* Lem., *Roseocactus* Berg., *Encephalocarpus* Berg., *Peleciphora*

Ehrha.. Solisia Br. E R. en Ariocarpus Scheidw, Deze geslachten, die slechts lagere trappen van ontwikkeling bereikten, vormen overgangen naar Echinocactus. Heel eigenaardig lijkt het, dat de bekende „Mamillaria micromeris Eng.” als Epithelantha micromeris Weh in het geheel niet tot de groep Mamillariae behoort. maar tot de Bor.eochinocacti gerekend moet worden.



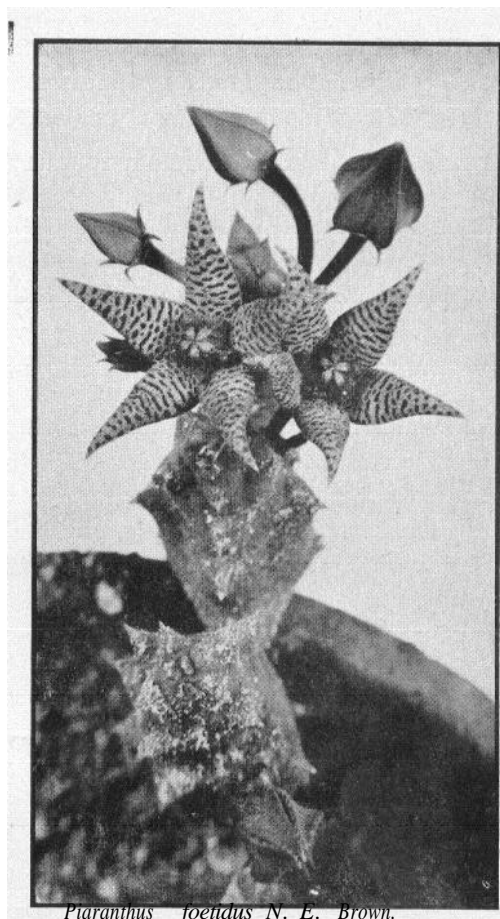
M a m . pseudofuscata Qncl. syn. dcnsispina Berger.

Foto de Laet.

Wij zullen bij de bespreking van de afzonderlijke soorten ons in hoofdzaak beperken tot de „echte” Mamillaria's (de Neo-mamillaria's van Britton en Rose), behorende tot een van de elf reeksen in de aanvang van dit artikel genoemd. Als toegift zullen we nog iets over de hoger ontwikkelde vormen vermelden.

PIARANTHUS FOETIDUS N. E. B r o w n.

De naam *Piaranthus* is afkomstig van twee Grieksche woorden en beteekent „vette bloem”. Hij werd voor het eerst gebruikt door **Robbert Brown** in 1809 in een artikel, dat deze in 1811 publiceerde. **B r o w n** stelde dit geslacht op voor de Massonsche *Stapelia punctata* en *S. pulla*: later bleek, dat laatstgenoemde een



Piaranthus foetidus N. E. Brown.

2 X vergroot.

Cliché White en Sloane.

Caralluma was (*C. mammilaris*). **H a w o r t h** stelde echter voor deze planten het geslacht *Obesia* in, terwijl **B e n t h a m** en **H o o k e r** *Piaranthus* als een synoniem beschouwden van het door **H a w o r t h** ingestelde geslacht *Podanthus*. Tenslotte voegde Dr.

S l e c h t e r het geslacht *Piaranthus* samen met *Caralluma*, Ón-danks al deze veranderingen kon de naam *Piaranthus* zich handhaven en wordt nu algemeen erkend.

Dit geslacht telt thans een 15-tal soorten, waarbij enkele moeilijk van elkaar zijn te onderscheiden. Het voorhanden zijnde levende materiaal bleek niet voldoende te zijn om alle soorten, die in de Flora Capensis beschreven zijn, te herkennen. *Piaranthus* heeft het typische kenmerk, dat de corona enkelvoudig is en tot een soort ring is vergroeid. De bloemkroonslippen zijn meestal sterk omgekruld, doch dit is geen vast kenmerk, daar er ook soorten zijn, waarbij dit slechts voor een deel of in het geheel niet het geval is.

Het geslacht *Piaranthus* wordt gevonden in de Kaapprovincie en in Z.W. Afrika. Bij *P. foetidus* ontwikkelen de stammen zich in bosjes: ze zijn 1-3.5 cm, in cultuur tot 6 cm lang en 1-2 cm breed, langwerpig eirond of rond, stomp, soms onduidelijk 4 of 5 hoekig, tuberkelachtig getand, de tuberkels bezet met een scherpe spits, welke een klein tandje aan iedere zijde van de basis heeft. Zij zijn onbehaard, groen tot grijsgroen, in de zon dof purper wordend. De bloemen ontstaan van 1 tot 6 (dikwijls 2) bij den top of in het midden van den stam: soms zijn er 2 tegelijk geopend. De steel is 0.5-2 m lang, onbehaard en opstaand. De kelkblaadjes zijn 3-4 mm lang, ovaal lancetvormig, puntig, aan den top omgebogen, onbehaard. De bloemkroon is in knop eivormig tot rond, wanneer ze geopend is 1.5-2.5 cm in doorsnede, zonder 'duidelijke buis. Aan de rugzijde onbehaard en groen of purper gekleurd, aan de voorzijde een weinig behaard en regelmatig geteekend met korte dwarslopende purperroode lijntjes (of lijnen en punten), op een gele grondkleur; soms zijn de toppen geheel purperrood. De slippen zijn 7-9 mm lang en 2.5-5 mm breed, ovaal lancetvormig, puntig, bol boven en hol onder de gebogen randen, meestal zonder, soms spaarzaam bedekt met fijne trillende haren. De corona is enkelvoudig en de slippen zijn 2-2.5 mm lang, dicht gebogen over de rugzijde der helmknoppen en even lang of er iets boven uitstekend, recht of stomp lancetvormig, gaaf of weinig getand aan den top met verhoogde lijnen en kleine tuberkels aan de rugzijde. De rugzijde is aan de basis uitgezet tot een vierkantigen kam, afgeknot en aan den top van tandvormige tuberkels' voorzien, diep oranjegeel van kleur, terwijl de randen, de verhoogde lijntjes aan de rugzijde en de tuberkels van den kam bruinpurper zijn. De plant werd voor het eerst in 1878 door Dr. H a r r y B o l u s naar

Kew Gardens gezonden, doch pas in 1909 beschreven in de Flora Capensis. De bloem heeft een sterke aasgeur en vertoont nogal verschillen in kleur, zoodat N. E. Brown dan ook 4 variëteiten erkent.

Bij *P. foetidus* var. *multipunctatus* zijn de bloemkroonslippen overal bedekt met kleine ronde donker purperroode vlekjes,

Bij *P. foetidus* var. *Pallidus* zijn de bloemkroonslippen bleek purper met crème-witte dwarse lijntjes en vlekjes aan het onderste $\frac{2}{3}$ deel.

Bij *P. foetidus* var. *purpureus* zijn de slippen helder purperrood met een bleek doffe dwarse gele teekening aan de onderste helft.

Bij *P. foetidus* var. *diversus* zijn de slippen donker purperrood met crème-gele dwarse lijntjes en vlekjes aan het onderste $\frac{2}{3}$ deel en bezet met korte grauwe haren: het bovenste $\frac{1}{3}$ deel is bedekt met fijne langere donkerpurpere haren,

TH. DE HAAS.

BOEKBESPREKING.

Een onzer oudste leden, hij werd lid bij de oprichting van Succulenta, de Heer C. L. H a r d e r s, promoveerde op 30 Mei j.l. aan de Rijksuniversiteit te Leiden tot Doctor in de wis- en natuurkunde; Zijn proefschrift is getiteld: „Bijdrage tot de kennis van de Curaçao-Aloë en van hare opsporing”, Hoewel wij zouden kunnen volstaan met den Heer H a r d e r s onze gelukwensen aan te bieden, willen wij daarbij tevens onze groote waardeering uitspreken voor de wijze waarop de Heer H a r d e r s zijn liefhebberij dienstbaar heeft gemaakt aan zijn arbeid. Wij weten, dat in de liefhebberij van den Heer H a r d e r s voor het kweeken van succulenten, voor het geslacht Aloë steeds een belangrijke plaats was ingeruimd en hoewel in zijn proefschrift uitsluitend de geleerde en niet de liefhebber aan het woord is, mogen wij toch veronderstellen, dat hij bij zijn arbeid veel steun zal hebben ondervonden van zijn kennismaking met de 'levende Aloë's en van de ervaringen, welke hij heeft opgedaan bij het kweeken van verschillende Aloë-soorten.

Zooals de titel doet vermoeden, is het proefschrift gewijd aan het aloë-sap als geneesmiddel. Een eenigszins uitvoerige bespreking ervan is in dit bestek niet doenlijk. Het algemeene gedeelte, dat voor ons buitengewoon interessant is, handelt over het verspreidingsgebied van de Aloë-soorten en over de geschiedenis en het gebruik van aloë. Het blijkt, dat het sap van *gekweekte* planten bijna uitsluitend op de Nederlandsche Antillen wordt gewonnen, waar de cultuur, ondanks het droge klimaat, met succes beoefend kan worden. De plant, die daar gekweekt wordt, is een der vormen van *Aloë Vera*. De verkregen aloë(sap) van Curaçao heeft een

zeer goeden roep en evenaart dien van haar belangrijkste concurrent, de Kaap-aloë. Reeds in de middeleeuwen werd de aloë als geneesmiddel gebruikt en thans wordt, voor zoover bekend is, het sap van een 5-tal soorten van het geslacht Aloë tot drogerij verwerkt.

Vervolgens wordt de cultuur van de Aloëplant besproken, de winning van het sap en de verdere bewerking daarvan. Vroeger werden de bladeren, na het afsnijden, in stukken gesneden en zo lang gestampt, tot al het sap er uit verwijderd was. Dit sap liet men daarna eenigen tijd rustig staan, waarna het schuim werd verwijderd en de bovenste laag van wat overbleef door zonnewarmte werd gedroogd. Thans wordt in Wëst-Indië, en het schijnt ook in andere landen, de volgende methode toegepast. De bladeren worden afgesneden, waarna men ze laat uitlekken. Het sap laat men door de zon drogen of het wordt gekookt, totdat een bepaalde consistentie verkregen is, die van groot belang is voor de bepaling van de handelswaarde.

Voor het gewest Curaçao is aloë verreweg het belangrijkste landbouw-exportproduct. De uitvoer van aloë uit Curaçao, Aruba en Bonaire bedroeg in de jaren 1933 t/m 1937 resp. 332100 kg, 554000 kg, 369000 kg, 479000 kg en 209212 kg met een totale waarde van resp. f 72.225,-, f 163.375,-, f 137.938,-, f 202.765.2 en f 111.433,-. De aloë-export der Nederl. Antillen voorziet voor ongeveer de helft in de vraag naar de droging op de wereldmarkt.

De toepassing van aloë als geneesmiddel varieert nog al. Zoo lezen wij, dat het sap van *Aloë ferox* in N.O.-Indië inwendig wordt toegepast tegen waterzucht en wormen, uitwendig als haargroei-middel. Verder in Afrika ter genezing van wonden, tegen huidaandoeningen en als wormmiddel. In de Westersche landen vindt aloë bijna uitsluitend toepassing als laxans. Vermeld wordt, dat de bereiding uit de in Curaçao-aloë voorkomende stof „aloïne” zeker loonend moet worden geacht en het onbegrijpelijk is, waarom deze bereiding niet ter hand genomen is.

Vervolgens wordt de anatomische bouw van het aloë-blad uitvoerig behandeld. Zeer vele gegevens zijn uit eigen onderzoek verkregen. Het blijkt, dat het aloësap gelocaliseerd is in bijzondere cellen, die slechts worden aangetroffen bij die vaatbundels, welke in de lengterichting van het blad, op de grens van het assimileerende weefsel in het waterweefsel verlopen.

Tenslotte volgt dan het chemische gedeelte dat, hoewel zeer interessant, meer geschikt is voor vakmensen.

Het werk, dat voorzien is van eenige fraaie afbeeldingen, is opgenomen in de bibliotheek van Succulenta”.

M. W: B. VAN OOSTEN.