

Succulenta



ISSN 0039-4467

1 APRIL 1998 - NUMMER 2

JAARGANG **77**

ONTWIKKELINGEN

Door de drukte van de afgelopen tijd is het maken van een rooster voor de redactionele openingen achterwege gebleven. U zult het daarom nog eenmaal met mijn proza moeten doen. Het volgende nummer gun ik graag de beurt aan een ander lid van ons team die dit, evenals ikzelf, graag doet.

Op de laatste Algemene Ledenvergadering werd, bij de discussie over ledenwerving en jeugdleden, het voorstel gedaan voor het maken van een eigen pagina op het internet. Dit voorstel werd aangenomen. Sindsdien hebben een aantal leden vele elektronische brieven gewisseld en zijn vervolgens aan de slag gegaan. De doelstelling is om zo snel mogelijk met zinnige informatie op het net te komen en dit dan daarna te voorzien van aanvullende ledenwervende- en informatieve elementen. Begonnen wordt met de reeds binnen de vereniging aanwezige informatie, waarbij vanwege het internationale karakter van het net, naast de Nederlandse- ook de Engelse taal wordt gebruikt. De leden die over een toegang tot het net beschikken, wekken wij op eens een kijkje te nemen op de site: www.succulenta.nl. Schroom niet uw mening te geven. Hebt u nog goede ideeën; des te beter. Wij verwachten met dit nieuwe medium de naamsbekendheid van onze vereniging te kunnen vergroten en aspirant leden (en ook leden die niet aan afdelingen deelnemen) beter te kunnen bereiken. Natuurlijk weten wij dat niet iedereen over een computer beschikt en dat daarom het bereik nog beperkt zal zijn. Algemeen wordt aangenomen, dat het aantal aansluitingen op het internet snel zal toenemen. Voor allen, die op het net informatie gaan zoeken, willen wij er zijn.

In het nieuwe millennium (als dat tenminste op 1 januari 2000 begint) moeten nieuw te beschrijven planten worden geregistreerd, alvorens een nieuwe plant kan worden erkend. Dit voorschrift is opgenomen in de 'International Code of Botanical Nomenclature' art. 32.1 (1994). Het tijdvak 1998-1999 wordt gebruikt om de procedures hiervoor te ontwikkelen en uit te testen. Succulenta neemt hieraan deel.

Het streven om uw tijdschrift, ondanks het achterwege blijven van een stijging van het ledental, betaalbaar te houden en verder te verbeteren, leidt tot veranderingen in de wijze waarop ons blad geproduceerd wordt. De wijzigingen verlopen niet altijd vlekkeloos. Het vorige nummer vertoonde wat schoonheidsfoutjes en verscheen bovendien, door mis(ver)standen op de drukkerij, te laat. Ik ben uitgenodigd bij het drukken van dit nummer aanwezig te zijn. Misschien dat het oog van de meester.... (Een spreekwoord, neem het maar niet te letterlijk). In ieder geval wordt er alles aan gedaan om de opgaande lijn van voorgaande jaren weer op te pakken. Wij van de redactie houden u op de hoogte.

Joop van Alten.

MIJN ERVARING MET

3 ZAAIEN

Kees Goorden

Voordat ik werd aangestoken door het succulentenvirus, zaaide ik al veel plantjes. Dat varieerde van tomatenplanten tot eenjarige planten - en niet te vergeten - de pitten van allerlei exotische vruchten. Het was dus niet zo verwonderlijk, dat toen de belangstelling voor cactussen gewekt was, ook het zaaien van cactussen als een nieuwe uitdaging werd beschouwd. Ik denk, dat er over geen ander onderwerp zoveel is geschreven als over het zaaien. Het eerste wat ik over het zaaien van cactussen las, stond in de handleiding, die je krijgt als je lid wordt van Succulenta. Ook in de bibliotheek van de afdeling waren enkele boeken aanwezig over het verzorgen en zaaien van cactussen. Na het grondig doorlezen van deze raadgevingen, besloot ik de kennis in de praktijk te gaan brengen. Na het verschijnen van de zaadlijst van het Clichéfonds, bestelde ik zaad en ik kreeg ook enkele porties zaad van iemand van de afdeling, zodat ik bij elkaar 21 porties zaad had. In elk artikel dat ik had gelezen, werd gesproken over verwarmde zaaibakken en daar ik van beroep elektromonteur ben, was het in elkaar knutselen van een verwarmde zaaibak geen enkel probleem. Ook werd in de artikelen aangeraden om de grond te stomen. We hadden ergens nog een klein wek-keteltje staan en dit was daar prima voor te gebruiken. Het stomen gebeurde op het gasstel in de keuken en zelfs met een maximale afzuiging, geurde het toch nogal, maar je moet iets voor je hobby over hebben. Na alle voorbereidingen te hebben getroffen, ging ik aan de slag met het zaaien. De nieuwe potjes werden netjes gevuld met de gestoomde grond en de zaden uitgestrooid en afgedekt met fijn grind,

dat uitgekookt was. Daarna werden ze kletsnat gemaakt met gekookt water en bespoten met een Superol-oplossing. De potjes werden daarna in de zaaibak geplaatst, die verwarmd werd tot een temperatuur van 25 °C. Na zeven dagen bleek dat mijn inspanningen niet tevergeefs waren geweest. De eerste zaailingen verschenen. Mijn eerste poging leverde mij van de 21 zaaizels in 15 zaaizels resultaat op.

Aangemoedigd door het goede resultaat, schafte ik het volgend jaar 103 porties zaden aan. De zaaibak werd groter en de ontsmettingsmethoden bleven gehandhaafd. Op de bijeenkomsten werden de ervaringen met zaaimethoden uitgewisseld en een nuttige tip die mij ter ore kwam, was het rollen van de zaden in TMTD. TMTD gaat het vormen van schimmels tegen. Er blijven altijd wel resten van zaadbessen op de zaden achter en met deze methode zorg je ervoor, dat de zaden minder snel gaan schimmelen. Ik heb wel eens zaaizels zonder en met TMTD behandeld om het effect te testen. Er werd gewerkt met porties van 100 zaden en de resultaten volgen hieronder.

Achter de plantnaam de resultaten van kieming zonder- en daarna die met TMTD.

- | | |
|---|-------|
| 1. <i>Notocactus ottonis</i> | 09-20 |
| 2. <i>Melocactus species</i> | 63-55 |
| 3. <i>Gymnocalycium gibbosum</i> v. <i>nigrum</i> | 19-31 |
| 4. <i>Setiechinopsis mirabilis</i> | 13-40 |
| 5. <i>Rebutia xanthocarpa</i> | 18-33 |

Ik besef dat deze kleine proef met zaaien niet geheel representatief is, hiervoor moet je met grotere aantallen zaden werken en dit enkele jaren achtereenvolgend doen, maar er blijkt wel een bepaalde

werking van TMTD uit, wat voor mij vol-doende is. In de loop der tijd werd er nog meer lectuur meegenomen uit de af-delingsbibliotheek, waarbij vooral de maandbladen interessante informatie bevatten. Ik heb vanaf mijn eerste keer zaaien in 1982 tot heden verschillende methoden uitgeprobeerd. Uiteraard werd er altijd met een verwarmde zaaibak gewerkt. Ik heb dag- en nachttemperaturen laten verschillen; gewerkt met kunstlicht; 12 uur licht en 12 uur donker, dit in combinatie met temperatuurverschillen en ontsmetten van de grond; temperaturen om de paar dagen opvoeren tot 40 °C en zelfs het weken in pepsine van de zaden is uitgeprobeerd. Nu kan ik na deze experimenten wel vertellen, dat al deze methodes wisselend succes opleverden en dat je er lekker mee bezig kunt zijn. Het ligt aan de kwaliteit van het zaad of u succes heeft bij het zaaien. Een sprekend voorbeeld hiervan is mijn erva-ring met het zaaien. De opkomst van aangeschafte zaden van *sulcorebutia* was altijd zeer slecht. Nu werden in *Succu-lenta* door J. Pot eens zaden aangeboden en deze heb ik toen besteld. Dit waren zaden, die geoogst waren en direct ver-zonden en deze werden in hetzelfde jaar gezaaid, soms zelfs in augustus. Het resultaat was een geweldige opkomst.

Conclusie: zaad van *sulcorebutia*'s dat één jaar oud is, verliest veel van zijn kiemkracht en derhalve moet het zo vers mogelijk gezaaid worden. Nog een treffend voorbeeld hiervan was het zaaien van *pelecyphora*'s. Ik zaaide al jaren *pelecyphora*'s en waar eerst geen zaailing wilde verschijnen, kwamen nu bijna alle zaden op. Nieuwe voorraad misschien? In 1996 en 1997 was de opkomst vrij hoog en dit lag niet aan de zaaime-thode, want sinds een jaar of zeven werd volgens dezelfde methode gezaaid. Het percentage kieming lag in 1996 en 1997 op 80%, terwijl in voorgaande jaren 40%

van de porties ontkiemde. Het zaad was afkomstig van vier zaadleveranciers en er was haast geen onderling verschil in opkomst, ze hadden allemaal dezelfde kwaliteit blijkbaar, misschien van dezelfde hoofdleverancier. Hieruit blijkt dat de kwaliteit van de aangeboden zaden van jaar tot jaar verschilt. Ook bij het zaaien is het een kwestie van volhouden, kiemt het zaad dit jaar niet, volgend jaar is er weer een kans.

De zaaime-thode, die ik nu hanteer is als volgt: potgrond uit een nieuwe zak wordt vermengd met schoon metselzand waarbij de verhouding drie op één is. Met dit mengsel worden schone potjes (diameter 5,5 cm.) gevuld waarbij er niets extra ontsmet wordt. De zaden worden in TMTD gerold en per portie in een potje gezaaid. Het zaaisel wordt afge-dekt met fijn grind en daarna worden de potjes gedompeld in regenwater. Dan worden de potjes in de zaaibak geplaatst, waarin de temperatuur 25 °C is. Regelmatig worden ze met een Superoloplossing besproeid. Het deksel van de zaaibak loopt schuin af naar voren, zodat de condensdruppels niet op het zaaigoed vallen. De bak is aan de voorzijde 8 cm. hoog en aan de achterzijde 12 cm. Het voordeel van deze lage bak is dat het zaaigoed bovenop nat blijft. De potjes met zaailingen worden enkele dagen na opkomst overgeplaatst in een hogere bak, zodat de potjes bovenop droog worden en de zaailingen langzaam kunnen wennen aan niet gespannen lucht. Deze hogere bak is on-verwarmd en soorten die heel snel uit gespannen lucht moeten zoals *Astro-phytum* worden meteen op een beschaduwde plaats in de kas gezet. Het zaaien gebeurt in de kas, waarbij de zaaibak wordt afgeschermd, zodat er geen zon in kan schijnen. Ik zaai altijd begin mei. Tot zover het zaaien en volgende keer meer over hoe je de planten groot moet krijgen.

Dubbelberg 2, 4708 DK Roosendaal
SUCCULENTA jaargang 77 (2) 1998

SANSEVIERIA'S

B. Juan Chahinian

Veel Sansevieria-verzamelaars lijken meer geïnteresseerd in de variegata-vormen van deze planten dan in de andere karakteristieke kenmerken.

De meerderheid van de sansevieria's heeft al min of meer ingebouwde variegata kenmerken; namelijk hun dwarse 'streping' op de bladeren. De lichtere dwarsbanden hebben kleinere chloroplasten (bladgroenkorrels, red.) in hun cellen. Wanneer door mutatie van een paar cellen variegata-strepen ontstaan, ontwikkelt de plant ook nog gele of witte strepen met cellen zonder bladgroen. Er is dan sprake van een chimaera.

Sansevieria's kunnen dus twee soorten kleurschakering tegelijk vertonen. Als de kleurschakering bestaat uit lijnen spreekt men van mericlinal schakering. De lijnen treden willekeurig op en liggen op de voor- en achterzijde van een blad op volledig verschillende plaatsen. Dit type schakering is kenmerkend voor monocotyle planten, waartoe de sansevieria's ook behoren (ook bv. de grassen, red.)

Sansevieria subspicata
'*Variegata*'. Deze plant is al tientallen jaren in cultuur. Het donkere groen contrasteert prachtig met het geel. Een mericlinal chimaera.





Sansevieria trifasciata 'Futura Variegata'. De gele lijnen op deze compacte plant zijn een mericlinal schakering. De plaats van de lijnen op de voor- en achterzijde van de bladeren correspondeert niet met elkaar en de bladeren hebben een verschillend patroon. (mericlinal schakering).

Kleurschakering in de vorm van vlekken is typisch voor de dicotyle planten, zoals de bonte vormen van *Hedera helix* of klimop.

In sansevieria's kunnen alle bladeren hetzelfde patroon ontwikkelen als hele cellagen bestaan uit gele of witte gemuteerde cellen. Deze vorm heet periclinal schakering.

Er is ook nog een derde vorm die sectorale schakering heet. In dit geval vertonen bladeren op een van de bladhalften een volkomen gele of witte kleur. Dit type is erg instabiel en nakomelingen kunnen weer gewone mericlinal kleurschakering vertonen.

Als een blad nog groeit is het gevlekte deel vaak maar een beetje minder groen dan de andere bladdelen, maar bij het volwassen worden treedt de gele kleur in volle helderheid op. De schakering komt bovenop de normale dwarstreping van de bladeren. De hier getoonde planten vertonen ongewone strepen. De schakering treedt bij planten met vlakke bladeren veel meer op dan bij sansevieria's met ronde bladeren. Dit komt omdat de rondbladige vormen trage groeiers zijn en in cultuur weinig variëren.



Sansevieria sp. 'Mason Congo Variegata'. Een door de Engelsman Maurice Mason in de Kongo gevonden plant. Periclinal chimaera.

Sansevieria trifasciata
'Futura aurea'. De gele variegatie is meer in lagen aanwezig dan in lijnen zoals bij de vorige plant. Alle bladeren hebben een overeenkomend patroon. Periclinale schakering.



Sansevieria kirkii
var. *pulchra*
'Variegata'. Gele lijnen van een mericlinale schakering.



Sansevieria hallii
'Variegata'. Deze plant, die bekend staat als de 'Baseball bat' heeft gele lijnen van mericlinale schakering.





Sansevieria trifasciata 'Forescate'

Deze plant ontleent zijn naam aan de Nederlandse plaats Voorschoten. Eerst lijkt de plant op *S. trifasciata* 'Laurentii', de meest populaire *S.* ter wereld, maar dan omgekeerd. Groene randen in plaats van witte randen en witte middendelen in plaats van groene. Bij nadere beschouwing is onder de gele band groen aanwezig. Een periclinale chimaera.

De reden dat vormen met kleurschakering in de natuur minder voorkomen is gelegen in hun zwakkere groeikracht; ze kunnen de hoge eisen van het milieu minder weerstaan. Als een gestreepte plant met minder bladgroen in een dicht bestand van groene soortgenoten groeit, delft hij op den duur het onderspit.

Wanneer de liefhebber op zoek gaat naar planten met kleurschakering moet hij altijd naar volgroeide planten zoeken. Dan is de streping duidelijk te zien. In zeldzame gevallen echter ontwikkelt zich een nieuwe streping in de nieuwe bladeren. Dit treedt op als in de apicale meristeem van de plant een mutatie optreedt. In dat geval kan men het bovenste deel van de plant afsnijden en alle vegetatieve nakomelingen vertonen dan hetzelfde beeld. Ik heb dit geprobeerd met *S. trifasciata* "Jade Margined", die ikzelf heb geïntroduceerd. Uiteraard komen hiervoor alleen planten in aanmerking die goed groeien en

meerdere bladeren maken, dus niet met de gewone *S. trifasciata*.

De gestreepte sansevieria-vormen groeien lastiger dan hun groene soortgenoten. Ze vragen speciale aandacht wat betreft de hoeveelheid licht, water en de temperatuur. De gestreepte chimaera's hebben veel licht nodig voor de goede ontwikkeling van de strepen. Voor hun groei behoeven ze ook meer licht, want de gele en witte delen zijn niet in staat tot fotosynthese, omdat ze de chlorofylkorrels missen. Ze willen ook een meer poreuze grond en moeten droog gehouden worden bij lage temperaturen. Een plotselinge koude-inval kan sommige in een nacht om zeep helpen.

In het algemeen mogen gestreepte sansevieria's niet onder de 10° C gehouden worden en overdag moet de temperatuur bij ruim licht goed oplopen. Met deze gegevens in het achterhoofd zijn deze planten succesvol te kweken.

(Vertaling: Jan Jaap de Morree)

PO-box 10944 Naples Florida 34101 USA

Sansevieria gracilis
'*Variegata*'. Bloeiende
plant met gele lijnen;
mericlinale scha-
kering.



S. patens '*Variegata*'.
Gele lijnen op een
niet volgroeid exem-
plaar. Mericlanale
schakering.



S. francisii
'*Variegata*'. Planten
met bladeren in rijen
van vijf. De plant is in
cultuur eerder bekend
geweest als FKH 432.



AZTEKIUM HINTONII EN GEOHINTONIA MEXICANA

Wim Alsemgeest

Het is al weer meer dan zes jaar geleden dat deze twee sensationeel nieuwe soorten ontdekt zijn. Een jaar later zijn ze beschreven en sinds die tijd hebben vele tijdschriften melding gemaakt van deze vondst. Werkelijk schitterende natuuropnamen zijn daarbij afgedrukt. Op zich natuurlijk prachtig dat in korte tijd zoveel tijdschriften en daarmee zoveel mensen kennis kunnen nemen van deze nieuwe plantensoorten. Helaas is hierdoor wel een enorme druk op die planten komen te staan.

Aztekium hintonii; zaailing op Pereskioopsis, 1 jaar oud.
Foto's van de schrijver



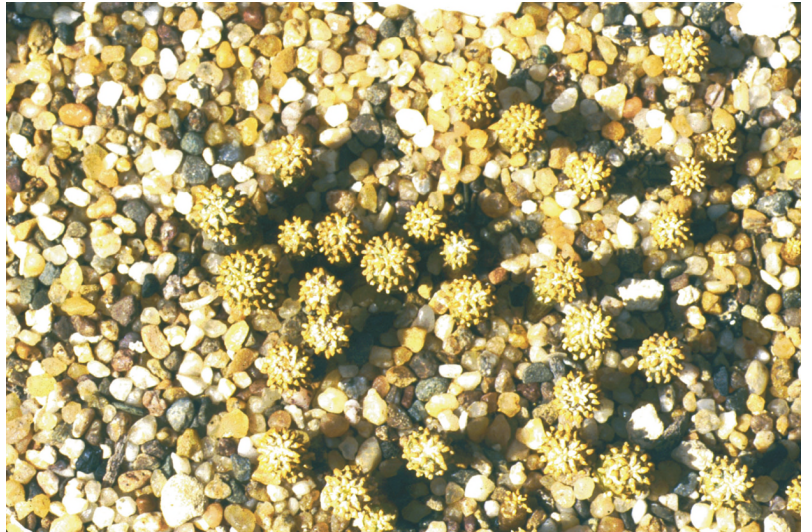
Na het lezen van deze artikelen wilde "iedereen" die planten graag bezitten. Er zijn dan ook behoorlijk wat mensen uit o.a. Europa de standplaats in Mexico gaan opzoeken. Het was dan ook opmerkelijk om het artikel te lezen in de K.u.a.S van mei 1997 waarin men refereert naar een artikel in het Mexicaanse tijdschrift "La Jornada" van 5 december 1996, dat op 4 december 1996 tien Tsjechen in hechtenis zijn genomen die illegaal cactussen in de natuur aan het verzamelen waren.

Nog opmerkelijker was het om te lezen dat op de IOS-jaarvergadering in 1995, als extra attractie een excursie werd georganiseerd naar het gebied waar deze soorten groeien. Men was ontdaan dat de Mexicanen ter plekke een kraam hadden ingericht waar men behalve Coca-Cola ook de betreffende planten direct kon aanschaffen! Men hoefde niet eens meer de berg op!

Het is jammer, maar aan de andere kant toch ook wel te begrijpen dat zulk soort toestanden ontstaan.

Ik begrijp trouwens niet dat het langer dan zes jaar moet duren voordat er zaden uit de met vergunning verkregen planten kunnen worden geoogst en dus in omloop worden gebracht. Dit begrijp ik te meer niet daar, nadat in 1996 de eerste zaden in de verkoop kwamen, het voor een groot aantal liefhebbers een koud kunstje was om binnen één jaar al plantjes van een centimeter groot op te kweken. Dit gebeurt met behulp van de bij de meeste liefhebbers wel bekende zaailing-enting methode op Pereskia. Hoewel ik deze methode lange tijd niet meer had toegepast ben ik er dit jaar ook weer mee begonnen. De resultaten zijn werkelijk fantastisch. Ik verwijt mij

Zaailingen van
Geohintonia mexicana; 3
maanden oud



zelf nu dat ik deze zaailing-enting methode zo lang niet meer heb toegepast.

In 1996 waren de zaden van *Geohintonia mexicana* met de prijs van DM 5,20 voor 20 zaadjes nog vrij prijzig. *Aztekium ritteri* is wat goedkoper maar door de veel fijnere zaden heeft men er daar meer van nodig. Zodra de zaden ook van cultuurplanten geogost worden zal de prijs wel flink dalen. Nu de eerste cultuurplantjes wat groter worden is opnieuw iets sensationeels ontdekt. In tegenstelling tot de planten in de natuur heeft *Aztekium hintonii* sterk behaarde areolen wat het plantje een opvallend fraai uiterlijk geeft. Bij enkele plantjes vormen zich door die beharing ook wat langere middendoorn-tjes.

Julien Jacobs, een Belgisch kunstenaar op het gebied van zaailing-enting, gaat zo ver dat zij de jonge entlingen vervolgens in stukken snijdt om iedere rib opnieuw te enten op *Echinopsis*. Deze ribben zuigen zich vol en gaan sterk spruiten. Kortom, pas nu wordt er alles aan gedaan om deze prachtvondsten in omloop te brengen. De bloemen heb ik nog niet gezien, maar die verwacht ik toch zeker dit jaar wel.

Tot slot wil ik nog even iets heel anders aansnijden, wat overigens wel met bovenstaand verhaal te maken heeft. Het zal u mogelijk opgevallen zijn dat de laatste jaren bij beschrijvingen van nieuwe cactussoorten regelmatig de naam Hinton wordt gebruikt. Het lijkt mij daarom aardig eens kennis te maken met deze familie. In 1930 richtte George Boole Hinton, die in de Mexicaanse mijnbouw werkte, een verzameling met Mexicaanse planten in. Zijn zoon James C. Hinton kreeg vanaf 1936 ook interesse en hielp zijn vader verder met het opbouwen van een herbarium. De tweede wereldoorlog zorgde echter ook hier voor verval. Zoon James verwierf later een grote ranche in Nuevo Leon en begon opnieuw planten te verzamelen met als doel de complete Flora van de staat Nuevo Leon bijeen te brengen.

Ook de derde generatie George S. Hinton werd bij dit botanische werk betrokken. Tevens wordt er samen gewerkt met de Escuela Nacional de Ciencias Biologicas in Mexico en de Universiteit van Texas in Austin.

Dit herbarium van G.B.Hinton is goed bekend in Mexico en bevat zo'n 1500 soorten. Het herbarium zou ook nog 50 onbeschreven plantensoorten bevatten.



Geohintonia neomexicana van pereskiopsis overgeent op Echinopsis

De volgende namen verwijzen naar de familie Hinton. De geslachten *Hintonia*, *Neohintonia*, *Hintonella* en *Ariocarpus fissuratus* var. *hintonii* en dus ook het geslacht *Geohintonia* en de soort *Aztekium hintonii*.

Literatuur:

- Braun, P. (1994 a): *Aztekium hintonii* glass & Fitz. K.u.a.S. 45(6): Karteikarte 1994/17.
- Braun, P. (1994 b): *Geohintonia mexicana* Glass & Fitz Maurice. K.u.a.S. 45: Karteikarte 1994/28.
- Busek, J. (1997): Artenschutz praktisch. K.u.a.S.48(4): 92-93.
- Cattabriga, A. (1995) *Aztekium hintonii* und *Geohintonia mexicana*. K.u.a.S. 46 (1): 1 - 8.
- Glass, C. & Fitz Maurice, W. A. (1992a): Nuevos Taxa de Cactaceas de Nuevo Leon, Mexico. *Cact. Suc. Mex.* 37(1): 11-21.
- Glass, C. & Fitz Maurice, W. A. (1992b): *Geohintonia mexicana* and *Aztekium hintonii* - Two new cacti from Mexico. *Cact. Succ.J. (US)* 64(3): 141-147.
- Glass, C. & Fitz Maurice, W.A. (1993): Zwei sensationelle Kakteen-neufunde aus Mexico: *Geohintonia mexicana* und *Aztekium hintonii*. K.u.a.S. 44(5): 92-97.
- Hunt, D. & Taylor, N.P. (Hrsgb.) (1992): Notes on miscellaneous genera of Cactaceae (2). *Bradleya* 10: 17-32.
- Kraus, R. (1996): der 6. IOS-Interkongress 1995 in Mexico und ein Ausflug zum Typusstandort von *Geohintonia mexicana* und *Aztekium hintonii*. K.u.a.S. 47(1): 10-12.



Stadhouderslaan 3, 3417 TT Montfoort

Rib-enting op Echinopsis bij Julien Jacobs.

EEN MAATJE TE GROOT...?

19. FEROCACTUS WISLIZENII.

Ton Pullen

Deze *Ferocactus*, één van de soorten, die in de Verenigde Staten als 'Barrelcactus' betiteld wordt, werd al in 1848, als *Echinocactus*, beschreven door Dr. Georg Engelmann [1804-1884]. Engelmann was een Duitse arts, afkomstig uit Frankfurt. Hij maakte verscheidene reizen meenaar het zuid-westen van de V.S. mee en beschreef vele nieuwe planten.

Hij vernoemde de plant waarover het in dit artikel gaat naar Dr. A. Wislizenus [1810-1889], iemand van wie mij verder geen biografische bijzonderheden bekend zijn. De naam wordt soms ook geschreven als Wislizenus, zonder i. Dat heeft tot gevolg, dat de soortnaam ook wel als *wislizeni*, met één i geschreven wordt.

Het zijn Britton & Rose (1920), die *Ferocactus* als nieuw geslacht introduceren en de onderhavige soort omdopen tot *Ferocactus wislizeni(i)* (Engelm.) Br. & R..

De plant groeit aanvankelijk bolvormig, maar gaat zich later zuilvormig ontwikkelen. Op den duur kunnen oude planten een hoogte van twee meter en meer bereiken. De planten spruiten zelden. Het aantal ribben bedraagt plusminus 25. De bruine areolen dragen borstelige, naald-dunne, soms wat kronkelige randdorens, waardoor deze soort zich in het veld goed laat onderscheiden van *F. emoryi*, en krachtige, tot 15 cm lange, gehaakte middendorens. Deze middendorens zijn aan de onderzijde zijdelings afgeplat, voorzien van ringen, en aan het uiteinde voorzien van een krachtige haak. De bloemen zijn meestal geel, soms oranje-geel tot donker-rood, 6 cm lang. In de natuur bloeit deze soort in augustus/september, veel later dus dan de meeste andere cactussoorten. De gele

vruchten zijn ongeveer 5 cm lang; de zaden zijn matzwart. De vruchten worden door verschillende dieren als voedsel gebruikt. Men vindt aan de planten veel vruchten, die van opzij zijn opengebeten. De vruchten staan dan weliswaar nog op de plant, er zit echter geen zaad meer in.

Deze soort komt voor in het zuiden van de Verenigde Staten, [Texas, New Mexico, Arizona] en het noorden van Mexico. Hij groeit tot op een hoogte van ongeveer 1800 m.

Ferocactus wislizenii, in Saguaro National Monument, Arizona, USA. 19 april 1996. Foto's van de schrijver.





Ferocactus wislizenii, detail van een deel van de kop van de plant.



Ferocactus wislizenii.

Er zijn verschillende vormen van deze plant beschreven, die echter in het systeem-Hunt niet (meer) erkend worden.

De planten op bijgaande foto's staan in het Saguaro National Monument in de Amerikaanse staat Arizona, ten oosten van Tucson.

Zaden van deze soort zijn regelmatig te koop en zaailingen groeien in onze collecties prima. Deze planten moet men zeer warm en zonnig kweken, 's zomers volop water geven en in de winter koel en droog houden. Zulke krachtig groeiende planten kan men best zo nu en dan wat voeding verstrekken. Ook in lava groeien deze planten goed.

Een cultuurplant kan ook in onze verzamelingen een behoorlijk formaat bereiken en wordt wellicht voor mensen met een klein kasje op den duur een maatje te

groot. Mijn plant staat in een 15 cm pot en heeft nog niet gebloeid. Ik denk dat dit soort planten toch een behoorlijk volume moet hebben bereikt voordat ze gaan bloeien.

Literatuur:

- Britton, N.L. & J.N. Rose [1920]: The Cactaceae III. New York.
 Fischer, P.C. [1989]: 70 common cacti of the southwest.
 Haage, W. [1982]: Kakteen von A bis Z. Leipzig-Radebeul.
 Hunt, D. [1992]: Cactaceae Checklist. Kew.

Rinkslag 19 7711 MX Nieuwleusen.

Cactussen zoeken voor (iets) gevorderden. II

Arend van der Snee

Na die dag vergeefs getracht te hebben alle opgedane indrukken te verwerken, ga ik de volgende ochtend richting Salta, nog steeds met die indrukken bezig. Dat proces wordt al snel afgebroken, omdat zich een indrukwekkend landschap begint op te dringen. Als klap op de vuurpijl staat, iets verderop, langs de weg ook nog een bordje met de simpele tekst Cerro Zorrito. Op geen kaart had ik het kunnen vinden, terwijl op de kaarten van de A.C.A., de Argentijnse A.N.W.B., over het algemeen de plaats-aanduidingen uit de literatuur snel zijn te vinden. Zo vlak langs de vindplaats van *Lobivia thio-nantha v. minuta* Rausch rijden zonder te weten dat het hier is, ik kan me wel (meerdere keren) voor mijn kop slaan. Ja, kop, want wie dit overkomt is zodom dat hij geen hoofd kan hebben. Ik had het b.v. toch makkelijk aan Herzog kunnen vragen! Sukkel!

Een prachtig landschap vol afwisseling is het hier. De weg voert door een quebrada, in goed Nederlands een canyon. Daarbij moet u zich niet iets voorstellen als de Grand Canyon, want deze is wellicht net zo diep maar ook veelmalen breder. Zo hier en daar komen we langs een dorp, waarvan sommige namen, voor iemand die wel eens een cactusboek bekijkt, bekend klinken, zoals La Vina, La Merced, maar vooral Alemania. Bij dit laatste plaatsje valt op dat de begroeiing zo weelderig is, dat een onervaren liefhebber hier, net zoals in Ojo de Agua, niet naar cactussen zal gaan zoeken. In Salta aangekomen, besluit ik al snel hier niet lang te blijven. Te zien is er weinig. Het enige wat mij opvalt is de kerk, die de omslag "siert"

van Bartholomew's World Travel Map Argentina, Chile, Paraguay & Uruguay, maar in werkelijkheid nog lelijker is, en dat een reisbureau weer "el tren de las nubes" aanprijst, een trein van Salta naar San Pedro de Atacama in Chili, die buitengewoon mooi schijnt te zijn en waar-van ik voor mijn vertrek las dat ze niet meer reed. Helaas past ze nu niet meer in mijn schema. 's Middags, op een bankje in het onvermijdelijke park van het centrale plein in de stad, probeer ik te onderzoeken of het mogelijk is Caspala te bereiken. Daar moet toch de mooist bloeiende vorm van *Lobivia jajoiana* te vinden zijn, maar volgens mijn kaart gaat er zelfs geen karrepad naar toe. Omdat het geen simpel probleem is en bovendien knap warm, duurt het allemaal even. Als ik de zoveelste schoenpoetser voor me meen te hebben, maak ik met een handgebaar en "no" duidelijk zijn diensten niet nodig te hebben. De reactie is een stortvloed aan Spaanse woorden en als ik opkijk zie ik een boos vrouwen-gezicht. Hoewel ik het merendeel van de toespraak mis, begrijp ik er wel uit dat haar boosheid wordt veroorzaakt door het feit dat ik zeg niet te weten hoe laat het is, terwijl ik twee horloges draag. Als ik haar het horloge dat de Argentijnse tijd aangeeft heb laten zien, bindt ze weer in. Intussen heb ik nog geen besluit genomen, maar word vervolgens benaderd door iemand die weer eens wil weten waar ik vandaan kom. Na dat verteld te hebben vraagt hij of ik Engels spreek. Ja, in elk geval beter dan Spaans. Hij blijkt toerisme te studeren en daarbij is ook Engels aan de orde. Op middelbare scholen in Argentinië is les in vreemde

talen kennelijk erg vrijblijvend. Zijn problemen waren wel door een weedejaars brugklasser op te lossen, indien de vragen in het Engels en niet in het Spaans waren gesteld. Toen zijn huiswerk af was, ben ik een buskaartje naar Humahuaca gaan kopen.

Aangekomen in Humahuaca ga ik op zoek naar *Lobivia marsoneri* (Werd.) Backbg. Twee dagen zoek- en spitwerk (dit laatste vooral niet letterlijk nemen) leverde allerlei fraaie vondsten op, maar geen marsoneri. Of ik heb op de verkeerde plaatsen gekeken, of, nog erger, het is hier net zo vergaan als aan de Rio Yacoraite. Rausch schrijft daarover in *Lobivia* 85: "Aan de Rio Yacoraite, waar men enkele jaren geleden zijn fotomodel voor het uitzoeken had, is niets meer te vinden". Dit is niet bedoeld om me er mak-

Heel lang al heel droog. *Lobivia pugionacantha*
La Quiaca. Foto's van de auteur.



kkelijk van af te maken. Herzog vertelde me dat er vroeger, noordelijk van hier, plaatsen waren, waar je maar bij wijze van spreken de rechterarm uit het raam van je auto hoefde te steken om *Oreocereus* aan te raken. Door de niet aflatende inspanningen van een in ons liefhebberskringetje niet onbekende "Frau", zijn die allemaal verdwenen. Tot de grens met Bolivia was in de buurt van de weg niets meer van dit geslacht te zien, behoudens een doodenkel exemplaar op een helling die zo steil was dat je je leven zou riskeren om hem te bereiken. Als ik al niet overtuigd was van het nut van beschermingsmaatregelen, dan nu wel. Wat ik trouwens wel vond waren fraaie exemplaren uit het geslacht *Parodia*, idem uit wat tegenwoordig is samengevoegd tot *Echinopsis* en planten waar zelfs geen knoppen-aanleg of bloemresten op te vinden waren. Her en der heb ik hiervan dia's laten zien, maar zelfs de geslachtsnaam is mij nu nog een raadsel.

Verder dan maar weer, naar La Quiaca, aan de grens met Bolivia. Wie een vakantiebestemming zoekt, adviseer ik dit tochtje eens te gaan maken. Je krijgt niet de kans om van je ene verbazing te bekomen voor je in de andere valt. De controle op persoonsbewijzen e.d. in Abra Pampa valt daar zeker onder. Vermoedelijk zijn er tussen Argentinië en Bolivia de zelfde problemen aan de grens als tussen de U.S.A. en Mexico. Mijn Nederlands paspoort geeft gelukkig recht op een wat vriendelijker behandeling dan de mede-passagiers krijgen. Als ik het toon wordt in elk geval een op mij gericht vuurwapen omlaag gehouden. Maar die landschappen!

Ik wil op zoek naar *Lobivia pugionacantha* (Boed.) Backbg. Aangezien ik meen de meeste kans te hebben in de richting van Yavi, ga ik die kant op, althans dat probeer ik. Een meegenomen reisgids heeft vanaf Buenos Aires tot

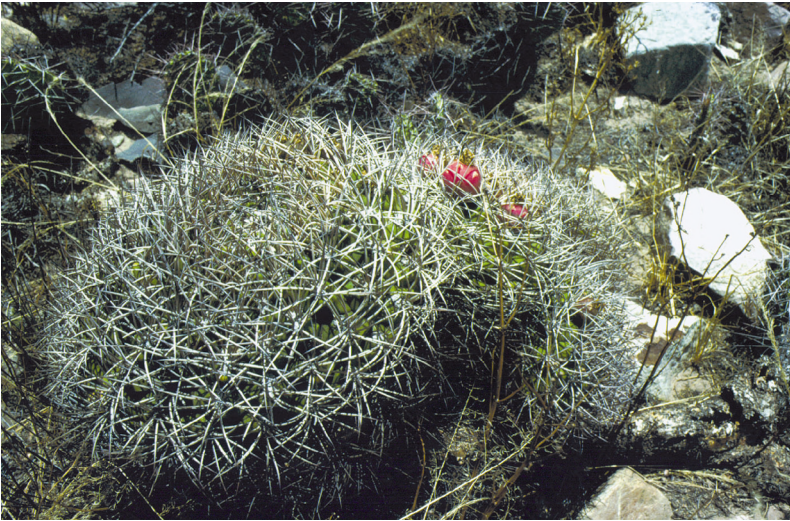
Lobivia ferox var. longispina
enkele meters uit elkaar
Humahuaca



hier, dat is pakweg 2000 km van elke plaats van enig belang die ik bezocht een goede plattegrond geleverd. Van La Quiaca dus niet! Omdat bewegwijzering hier nog nauwelijks is uitgevonden en vragen in het Spaans alleen maar antwoorden opleveren van het type 2e links en dan bij enz., duurt het 2 dagen voor ik de weg naar Yavi heb gevonden. Wat ik even daarna ook vind, u kunt het wel raden, is de “pugiona-cantha”. Dat is trouwens simpeler hier geschreven dan daar gedaan! Eigenlijk was het stom toeval, de eerste vind ik namelijk als ik mij op de knieën laat zakken en nog wat vooroverbuig om een bloeiende opuntia-achtige plant te fotograferen. Toen dat gebeurd was viel mij een wat rondachtige “steen” op tussen de overige, heel anders gevormde, stenen. Ook heeft de steen wat lange grijszwarte “sprietten”. Wat een camouflage. Toen ik er eenmaal een had gevonden en dus wist hoe ik moest kijken, was het niet zo moeilijk er meer te vinden. En 20 m verderop en iets de andere kant op Fotootje zus, fotootje zo. Intussen verschijnt er ook nog iets anders in beeld. Een enorme wandelende takkenbos. Plotseling stopt die en gaat langzaam open. Eronder

vandaan komt een ca.1.50 m hoog mannetje van niet te schatten leeftijd. Weer “waar ik vandaan enz.” Vol trots maak ik duidelijk wat ik zojuist heb gevonden en hoe moeilijk dat toch wel niet was. Het mannetje hoort ‘t allemaal aan, geeft nog wat tips en gaat weer. Als hij uit mijn gezichtsveld verdwijnt, schaam ik mij voor de 2e maal deze reis diep. Want pas op dat moment besef ik zo met mijn eigen zaken bezig te zijn, dat het niet eens bij mij opgekomen is om eens wat belangstelling te tonen voor iemand die zelfs een beetje brandhout alleen maar op z’n rug kan vervoeren.

Na nog een tijd rondgekeken te hebben en ook nog wat interessante cactussen te hebben gevonden en gefotografeerd, begon toch weer de dreiging van onweer. Terug naar het hotel dus. En deze keer was het wel raak. Vlak bij de ingang van het hotel voelde ik een paar regendruppels. Nauwelijks was ik in mijn kamer of ze gingen over in hagelstenen van pakweg een centimeter doorsnee. Poeh, net op tijd. Ik tenminste. Hoe de cactussen dit ervaren weet ik niet. Zelf zullen ze ‘t wel overleefd hebben, maar de net naar buiten komende bloemknop-pen? Aangezien ik al



Gymnocalycium (sagline var.) tilcarensis
Foto's van de schrijver.

achter ben op mijn schema, heb ik geen tijd om dat te onderzoeken. De volgende dag gaat het immers verder naar Tilcara.

In Tilcara krijg ik een aangename verrassing. Ook de hoteleigenaar gaat weer van "waar kom enz." Nou, dan zit ik gebakken, want hier is een botanische tuin! Heb ik mijn reisgids dan zo slecht bestudeerd? Die vermeldt wel de vlak ernaast gelegen oude fortificaties, maar geen botanische tuin, die ik na een half uurtje wandelen toch echt vind. Hoewel bij de toegang staat vermeldt dat de entree 1 peso bedraagt, zit achter het loket niemand. Een beetje lawaai maken heeft tot resultaat dat er iemand tevoorschijn komt. Ik mag voor "nada" erin, ook als ik zeg niet bij het gezelschap te horen dat even eerder met een bus was gearriveerd. Fotograferen mag ik alles, ik mag daarbij ook rustig tussen de planten stappen. Naar binnen dus. Meteen wacht een verrassing. Die bestaat er niet uit dat de planten er niet al te goed uitzien, m.i. is dat voor botanische tuinen, zeker wat cactussen betreft, niets bijzonders. Nee, wat zo leuk is, is dat naast de latijnse namen ook de regionaal gebruikte namen zijn vermeld. Ze hier allemaal opnoemen is teveel van het goede, maar wat dacht U van: *Oreo-*

cereus trollii 'Cabeza de viejo' Kop van mijn ouwe heer!

Oreocereus celcianus 'Vicunita' Verkleinwoord van Vicuna, een grote lama-soort!

Cleistocactus jujuyensis 'Cola de cordero' Lammetjesstaart.

De mooiste vind ik toch wel *Lobivia chrysacantha*(?), die hier espina de oro (gouddoorn) wordt genoemd. En wat voor kleur hebben de doorns? Juist ja, pikzwart!

In de tuin werkt iemand die wil weten hoe laat het is. Mooie aanleiding om een lijstje van *Lobivia*'s die in de naaste om-geving voor moeten komen aan hem voor te leggen en te vragen of ze in de tuin voorkomen. Dat blijkt niet het geval. Wel kent hij de namen, ze komen ook in de omgeving voor, maar waar dan ,dat kan (wil?) hij niet zeggen. Mijn voor-naamste doel is *Lobivia haematantha* var. *rebutioides* (Backbg.) Rausch. Dom natuurlijk, want Rausch beschrijft in *Lobivia* 85 heel nauwkeurig waar hij ze in 1963 noch veelvuldig vond. Op alle door hem beschreven plaatsen die simpel te bereiken zijn, heb ik niets kunnen vinden. Alleen hoog boven de ruines heb ik me, gezien de toestand van de hellingen, niet gewaagd.

Lobivia ferox var. longispina?
enkele meters uit elkaar
Humahuaca



Daarmee zijn de laatste twee beschikbare dagen eigenlijk verspild. En dan maar weer aan de terugreis beginnen. Gelukkig kan ik in een keer, zonder overstappen, naar San Miguel de Tucuman. Dat is ook het enige gelukje op dit traject. Het vervelende begint wanneer onderweg een bus voor ons panne krijgt. Onze chauffeur stopt om, zoals gebruikelijk is, hulp te verlenen. Als ik in de voorste bus had gezeten zou ik hulp ook op hoge prijs hebben gesteld. Alleen was hier 200 m verderop een controlepost ingericht door de Argentijnse narcotica-brigade. En twee bussen die pal daarvoor stoppen, zijn natuurlijk knap verdacht! Aanhouden dus, allebei. Een paar patsers met kogelvesten en machinepistolen in de aanslag komen de bus in. Papieren laten zien, handbagage pakken, laten doorzoeken en daarmee de bus uit. Iedereen bij elkaar gedreven en door vervaarlijk uitzierende lieden met wapens bewaakt. Dan één voor één aanwijzen welke grote bagage-stukken, die onderin de bus liggen, van wie zijn en laten doorzoeken. Gelukkig zijn alle papieren in orde en wordt er niets in gevonden, zodat we verder mo-gen. De ramp was m.i. niet te overzien geweest als er een tas of iets dergelijks in het bagageruim

was overgebleven en daarin drugs waren gevonden. Al dat gedonder heeft toch zo'n twee uur geduurd, waardoor we ver na het middernachtelijk uur in San Miguel arriveren. Een remis (taxi tegen vaste prijs) brengt me naar een opgegeven hotel. Als ik op de ruit van de toegangsdeur klop, verschijnt er iemand, maar binnengelaten word ik om onduidelijke redenen niet. Tot mijn geluk is de taxi nog niet wegge-reden en had ik de chauffeur ervan een fooi ter grootte van de (belachelijk lage) ritprijs gegeven. Mijn bagage gaat weer de taxi in en ik word bij een ander hotel gebracht, waarbij de taxibestuurder zich er eerst van vergewist dat ik daar terecht kan. Maar voordat ik in bed kan! "Waar kom enz." Holland? Dan spreek ik zeker Duits? Hij blijkt van joodse afkomst en al voor W.O.II vanuit tegenwoordig Pools gebied naar Argentinië gevlucht te zijn. Ook blijkt hij Nederland enkele jaren geleden bezocht te hebben. En dan kan ik eindelijk slapen.

De volgende dag kan ik in een ruk door naar Ojo de Agua. Bij bekenden kan ik nog even op verhaal komen. Als ik ze uitnodig om mee uit eten te gaan weigeren ze dat! Ze zeggen een beter plan te hebben. Een buurjongetje wordt

op pad gestuurd om vlees te halen. Eerst geef ik hem 25 peso, maar dat is kennelijk veel te veel. 20, 15, allemaal te veel. 10 eigenlijk ook, maar dan krijg ik de helft wel terug aan wisselgeld. Dat valt ze tegen als ik maar 3 peso terug krijg. Wat is dat vlees duur! Nou valt over zoiets te redetwisten, maar voor 12 gulden (tegen de toenmalige koers, nu zou 't iets meer dan 14 gulden zijn), lag daar een berg biefstuk van hoge kwaliteit. Verder nog wat worstsoorten. De volgen-de dag wordt dat met liefde en vakmanschap op een houtvuurtje geroosterd. We hebben die dag geen ontbijt of lunch gebruikt en vielen met z'n drieën uitgehongerd aan. Toch heeft de hond op 't laatst moeten helpen om 't op te krijgen.

Als ik een kaartje wil hebben voor de bus naar Buenos Aires, wordt hulp aangeboden. Ik vertel dat ik de hele reis zelf kaartjes heb gekocht en dat nu ook wel zal lukken. Hoe ik dat dan doe? Als ik vertel dat ik begin met "Quisiera", wordt mij meteen onder de neus gewreven dat dit "Ich möchte" betekent. Beleefdheid kan hier kennelijk te ver gaan. Ik verzoek hem buiten te blijven en zeg hem wel te roepen indien nodig. Binnen steek ik mijn verhaal af. Hoewel ik daarin duidelijk stel Nederlander te zijn en het Spaans maar deels onder de knie te hebben, wordt aan de andere kant van het glas de schuif in de dam omhoog getrokken, zodat een stortvloed van Spaanse woorden in een enorm tempo over mij wordt uitgestort. Slechts zo hier en daar pik ik uit het 2 tot 3 minuten durende verhaal wat woorden op. Als het hele stuwmeer leeg is, zeg ik een woord. Completo? Het antwoord is ook kort maar krachtig: Si. Dan word ik voor het eerst in vijf weken kwaad en heb het vrouwtje achter het loket even verteld wat ik ervan vind. U had dat gezicht moeten zien. Zij snapte er écht geen woord van. Ik deed het namelijk in het dialect van mijn jeugd: Kampers. Blijkbaar heeft ze aan de intonatie en/of mijn gezicht mijn gemoeds-

toestand wel af-gelezen. Ze begint me uit te leggen dat er bij de concurrentie, waarvan het loket ook nog even wordt aangewezen, waar-schijnlijk meer kans op een plaatsje was. Als ik daar een paar minuten binnen ben, komt ze, samen met mijn hulp, eens even kijken of alles wel goed gaat. Intussen had ik mijn kaartje. Als dit even later aan mijn kennissen wordt doorverteld, krijg ik applaus.

Voordat ik vertrek, ga ik nog even kijken op de helling waar ik ooit *Lobivia aurea* var. *tortuosa* Rausch vond. Nu vind ik er planten die ik de vorige keer totaal over het hoofd gezien moet hebben. Geen cactussen maar iets wat tot de bromelia-achtigen hoort, verder iets uit waarschijnlijk de lelie-achtigen en *Portulaca grandiflora*. Als de laatste niet bloeit, kijk je er op plaatsen als deze, met veel andere, hogere vegetatie, gegarandeerd overheen. Daarna moet ik toch echt naar Buenos Aires, anders mis ik het vliegtuig. Boven-dien moet ik nog wat presentjes kopen. Als ik daarmee bezig ben, zal ik een oud vrouwtje even helpen oversteken. Ze is eerst niet van mijn goede bedoelingen overtuigd, maar als ik kans zie om met wat handgebaren het verkeer tot staan te brengen roept ze toch bij het naar de andere kant gaan "gracias" naar mij. De bestuurder van de auto die ik tot stoppen maan kijkt mij aldoor wat vreemd aan, maar pas als hij verder rijdt begint mij te dagen waarom ik zijn auto wat vreemd had gevonden. Het was geldtransport! Ik vind dat er genoeg gek is gebeurd, koop mijn presentjes en bespreek een remis om de volgende dag naar het vliegveld te gaan. Gelukkig is het exemplaar dat voor komt rijden voorzien van airconditioning. De temperatuur is namelijk opgelopen tot ca. 38°C. In Nederland is pakweg 24 uur later de temperatuur 3°C. Aan het eind van de reis ben ik dan ook flink ziek geworden.

Karveel 12-26, 8231 AS Lelystad

HET GESLACHT YUCCA

(AGAVACEAE), DEEL 1.

Fritz Hochstätter

Begin deze eeuw (1902) verscheen de eerste belangrijke Yucca-monografie door Trelease. In de periode 1938-1947 publiceerde het Arnold Arboretum van de Harvard Universiteit deel 1 en 2 van "Yuccas of the southwestern states" geschreven door McKelvey. In 1953 kwam Webber met een soortgelijk werk: "Yuccas of the southwest". Daarna volgden studies door Reveal (1977), Neese & Welsh (1986) en Welsh (1993).

De basis van mijn werk vormen de omvangrijke monografieën van het geslacht *Yucca* door McKelvey (1938, 1947) en Webber (1953). Gewapend met de huidige kennis over dit geslacht is het nu tijd voor een nieuwe bewerking. In de afgelopen 15 jaar heb ik intensieve veldstudies aan belangrijke populaties van alle soorten verricht, alsmede aan planten in cultuur. Deze werden gekweekt uit in het veld verzamelde zaden onder zo natuurlijk mogelijke omstandigheden. De daaruit verkregen kennis hebben mij gebracht tot nieuwbeschrijvingen, nieuwe combinaties en rangwijzigingen in enkele soorten.

Het geslacht *Yucca* hoort thuis in de USA en omvat tegenwoordig ongeveer 20 soorten. Ze komen voor in een groot gebied zoals het Western Forest, de bergbossen en subalpine bossen van de Rocky Mountains, de West-Amerikaanse alpine toendra, de zuid-westelijke droge graslanden, de Mojave woestijn, de woestijngebieden van Colorado, Arizona en Chihuahua, de grasvlakten en prairies, het Edwards Plateau en de vlakte van de Rio Grande. De gebieden strekken zich uit van het zuidwesten, westen en noordwesten van de USA naar het oosten, tot in het zuiden met van daaruit uitlopers naar Mexico. *Yucca*'s komen voor in uiteenlopende klimaatzones, van subtropisch tot alpine toendra. Ook de hoogte boven zee-niveau van de groeiplaatsen varieert zeer sterk, van bijna 0 (*Y. whipplei*) tot circa 2300 (*Y. harrimaniae*) meter hoogte.

Yucca's zijn bij voorkeur te vinden op stenige tot zandige heuvels, plateau's of vlakten met klei-, kalksteen-, zand- of lavabodem, maar ze zijn ook in het grasland van de uitgestrekte prairies aan te

treffen. Deze strekken zich uit tot in het midden van de VS (daar vooral *Yucca glauca*), als ook tot in de typische woestijnlandschappen die gedomineerd worden door soorten van de geslachten *Artemisia*¹⁾ en *Atriplex*²⁾. Wat de cactussen betreft worden *Yucca*'s daar doorgaans vergezeld door soorten van de geslachten *Pediocactus*, *Sclerocactus*, *Navajoa*, *Toumeyia*, *Echinocereus*, *Escobaria*, *Echinocactus*, *Mammillaria*, *Opuntia*, en andere.

In de natuur zijn vele soorten van het geslacht *Yucca* als gevolg van convergentie³⁾ morfologisch bijna niet van elkaar te onderscheiden. Zelfs binnen een soort kan men een grote variabiliteit in habitus, bloeiwijze, bloemen, vruchten en zaden waarnemen, hetgeen niet zo verwonderlijk is, gezien het grote verspreidingsgebied. Taxonomisch is het geslacht moeilijk, en verdere studies zijn noodzakelijk om enkele nu nog onbekende populaties op naam te kunnen brengen. Zo ontbreken er bij voorbeeld heldere bewijzen voor het feit dat McKelvey en Webber enkele populaties als hybride hebben aangeduid.

De bestuiving van *Yucca*'s vindt gewoonlijk plaats door motten van het geslacht *Tegeticula* (met inbegrip van *Pronuba*), die de planten voornamelijk 's nachts opzoeken. De larven van deze motten vreten de zaden grotendeels op. De noordelijke en westelijke populaties van *Yucca glauca*, in de staten Montana, North en South Dakota, Nebraska, Wyoming, Kansas en Oklahoma schijnen doorgaans minder vatbaar te zijn voor deze larvenvraat en kunnen een groot aantal kiemkrachtige zaden produceren. Dit in tegenstelling tot *Yucca harrimaniae* en *Yucca nana* waar slechts een beperkt aantal zaden tot rijping komt. In zijn totaliteit echter is de reproductie via zaad beperkt.

Beschrijving

Boomvormig tot struikachtig, met gedrongen, korte tot tamelijk lange, half-houtige, enkele of vertakte stammen (caulescent tot subcaulescent), groepen vormend.

Wortelsysteem vezelig, kort of omvangrijk; de meeste soorten vormen wortelstokken die reeds bij jonge planten horizontaal, schuin of vertikaal van de hoofdstam verlopen, zelden vanaf de basis van de stam vertikaal en horizontaal uitlopers vormend (bv. bij *Yucca elata* waargenomen) met grote of kleine, weinig tot sterk vertakte of met trossen bloeiende eindtakken.

Bladeren smal, meestal stevig, recht of lancetvormig, buigzaam, dun of dik, vlezig, met bredere basis en stekelpunt.

Bloeiestengel glad, succulent, rechtop of zijdelings overhellend. Bloemen groot, klokvormig of bolvormig, meestal slap naar beneden hangend, creme-kleurig tot wit, in groten getale bijeen in langwerpige bloeiwijzen.

Bloemblaadjes 6, gelijk in vorm, losbladig of aan de voet iets vergroeid, lancetvormig tot ovaal, de top naar binnen gebogen. Meeldraden 6, helmraden breed en plat, dikwijls vlezig.

Vruchtbeginsel bovenstandig; stamper kort en dik, met een half-bolvormige of 3-lobbige stempel. Vruchten bolvormig, eivormig of cilindrisch, al dan niet samengedrukt, met harde (verhoude) vruchtwand of - zoals bij sommige soorten - zacht en vlezig.

Zaden zwart, glad of ruw en gestructureerd, soms met vleugels aan de rand, al dan niet afgeplat eivormig. De zaden rijpen in 6-10 weken, afhankelijk van de standplaats.

Hieronder volgt een sleutel voor de *Yucca*'s met openscheurende vruchten (vroeger bekend als de sectie *Chaenocarpa*).

1.1. Bladeren sterk gebold; zaden ruw en gestructureerd; vruchten samengedrukt	2
2.1. Bladeren meer dan 20 cm lang; bloeistengel tot 1 m lang.	<i>Yucca harrimaniae</i>
2.2. Bladeren tot 20 cm lang; bloeistengel langer dan 1 m	<i>Yucca nana</i>
1.2. Bladeren zwak gebold; zaden glad.....	3
3.1. Stamvormend; bloeiwijze tot 3 m hoog, onderste bloemen hoger dan de bladtoppen.....	<i>Yucca elata</i>
3.2. Niet stamvormend; onderste bloemen lager dan de bladtoppen.....	4
4.1. Vruchten tot 10 cm lang; bladeren stijf, aan de basis meer dan 1.5 cm breed.....	<i>Yucca glauca</i>
4.2. Vruchten korter dan 6 cm; bladeren buigzaam, aan de basis smaller dan 1.5 cm.....	5
5.1. Bloeiwijze tot 2.5 m lang; vruchten tot 4 cm lang.....	<i>Yucca angustissima</i>
5.2. Bloeiwijze tot 1.5 m lang; vruchten tot 6 cm lang.....	<i>Yucca baileyi</i>

Een nieuwe soort van de Great Basin woestijn, Utah:

***Yucca nana* Hochstätter species nova.**

Eng.: dwarf yucca (dwerg-yucca).

Holotype: FH 1178.78, op 17 oktober 1997 gedeponneerd in Herbarium Boise, Idaho (SRP).

Representatief materiaal: FH 1178.77.

In de omvangrijke werken van McKelvey en Webber is deze plant met zijn dwerggroeivorm uit de Great Basin woestijn niet te vinden. Het verspreidingsgebied omvat hogere delen (1600-2100 m) in het zuiden van Utah. De soort groeit bij voorkeur op stenige tot zandige hellingen in open dennenbossen. Ook kan men hem aantreffen in de voor de Great Basin woestijn typische "Sagebrush" ⁴⁾

steppenvegetaties waarin soorten van de geslachten *Artemisia* en *Atriplex* domineren en waar hij samengroeit met *Sclerocactus parviflorus*, *Echinocereus* spec. en *Opuntia* spec. Het verspreidingsgebied van *Y. nana* lijkt beperkt te zijn. De in west-Utah voorkomende verwante soort *Y. harrimaniae* is door de Colorado-rivier en hoge bergruggen geografisch van *Y. nana* gescheiden. De populaties in het noordwesten van Colorado en in de grensdriehoek van de staten Oklahoma, New Mexico en Colorado, die we kennen als *Yucca neomexicana*, vragen nader en nauwkeuriger onderzoek om uit te maken tot welke soort deze planten behoren. Dat geldt tevens voor de populaties in het uitgestrekte Glen Canyon gebied.

Verwante soorten zijn *Y. glauca*, *Y. elata* en *Y. angustissima*. *Y. glauca* komt in een zeer groot gebied voor in het westen van VS, terwijl *Y. elata* overwegend in het zuiden van Arizona groeit met uitlopers naar het zuidwesten van Utah, New Mexico en west Texas tot Mexico. *Y. angustissima* komt voornamelijk in midden Arizona voor, met uitlopers naar New Mexico. De populaties in Utah, bv. in de Zion Canyon, vereisen nader onderzoek.

Yucca nana is de kleinste soort van het geslacht en bovendien zeer vorstbestendig. Met zijn volmaakt gerangschikte miniatuurrozetten en, in tegenstelling daarmee, zijn reusachtige bloeiwijze is hij een prachtige aanwinst voor de rotstuin.

Yucca nana fh 1178.77 op 1700 m met de kenmerkende lange bloeiwijze.

Foto's van de schrijver.



***Yucca nana* Hochstätter species nova**

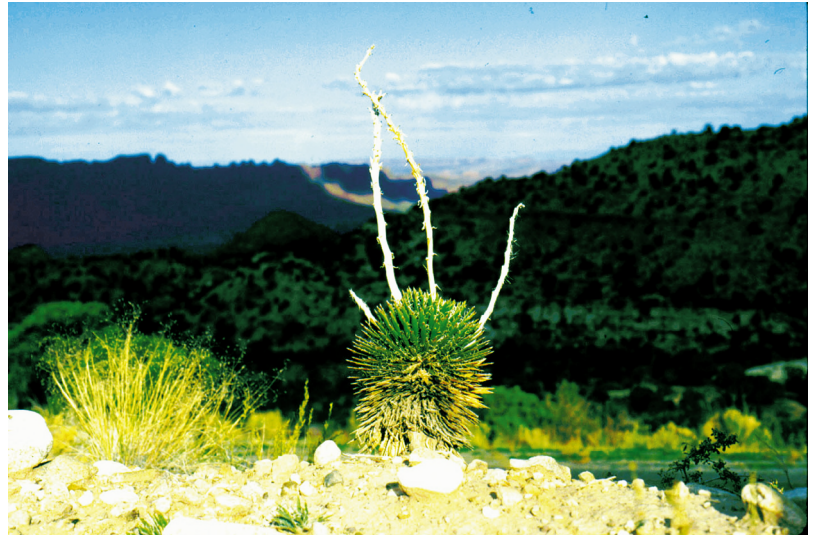
Corpus solitarium vel glebas ad 65 (80) cm diametientes formans, stoloniferum, acaule, nanum; folia robusta, recta, 20 cm longa, convexa, perviridia, leiophylla, margine fibrosa, super basin angustata, usque ad basin minus quam 1 cm lata, acute desinentia, acumine acuto, brunnescenti; inflorescentia erecta, plerumque recta, plus quam 1 m. longa, non ramifera. In acumine inflorescentiae plerumque 20 pedunculi, flores 1-3 pro pedunculo, macrocampanulati, albi; folia perianthii lata, obtusa, exteriora 30-40 mm longa et 15-25 mm lata, interiora 28-35 mm longa et 18-28 mm lata; filamenta 4 mm longa, alba cremea ad viridescencia; antherae 0.5 mm longae, viridescences; ovarium viridescens 1.5 cm longum et 0.5 cm diametiens; stilus 10 mm longus, cremeus; stigmata 6 (8) cremeoviridescencia.

Fructus globosum ad ovatum, in maturitate viridis, dependens, e sectione specierum fructibus dehiscentibus, 3-4 cm longus et 2-3 cm latus; capsula lignosa, dehiscentis et siccatus 4-5 cm, clausus et siccatus 2-2.5 cm diametiens; semina atra, plana aspera, superficie ruminata, semiglobosa, forma variata, 6-9 mm longa et lata, per multos annos germinabilia. Haec species floret ab extremo mense aprili usque ad mensem iunium.

Habitat: in deserto Great Basin, Utah, in altitudine 1600-2100 m. ubi et crescunt sclerocactus parviflorus, echinocereus spec., opuntia spec. In protectionem speciei habitatio accurata non memoratur.

Holotypus depositus sub numero fh 1178.78 in SRP (Herbario Boise, Idaho, USA).

Yucca nana ontwikkelt slechts bij uitzondering een stam



Yucca nana fh 1178.77, met kenmerkende bloemstengels 1700 m.



Opengesprongen vruchten van *Yucca nana*.



Beschrijving

Solitair of groepen vormend tot 65 (80) cm doorsnee, met uitlopers, klein blijvend, stamloos, met laterale wortelstokken.

Bladeren robuust, recht, 20 cm lang, bol, donkergroen, glad, met gerafelde rand, boven de bladvoet versmald; bladtop scherp, bruinachtig, tot aan de voet minder dan 1 cm breed, spits toelopend.

Bloeiwijze vertikaal, succulent, meestal recht, meer dan 1 m lang, niet vertakt.

Bloemen breed-klokvormig, wit, 1-3 per steel, tot de top gewoonlijk 20 stelen; bloemblaadjes breed, stomp, buitenste bloemblaadjes 30-40 mm lang, 15-25 mm breed, binnenste bloemblaadjes 28-35 mm lang, 18-28 mm breed; stijl 10 mm lang, cremekleurig; helmdraden 4 mm lang, wit, creme-kleurig tot groenachtig; helmhokjes 0.5 mm lang, groenachtig; vruchtbeginsel 1.5 cm lang, 0.5 cm in doorsnee, groenachtig, stempellobben 6 (8), creme-groenachtig.

Vruchten bolvormig tot eivormig, naar beneden hangend, groen, openspringend, 3-4 cm lang, 2-3 cm breed, in droge geopende toestand 4-5 cm in doorsnee, in droge gesloten toestand 2-2.5 cm in doorsnee; vruchtwand houtig.

Zaden zwart, half-bolvormig, ruw, met groeven, 6-9 mm lang en breed; de zaden blijven vele jaren kiemkrachtig.

Bloeitijd: eind april tot juni.

Voorkomen

Great Basin woestijn, Utah, op 1600-2100 m hoogte, samengroeiend met *Sclerocactus parviflorus*, *Echinocereus* spec., en *Opuntia* spec. Ter bescherming van de planten worden geen nadere gegevens omtrent de standplaats verstrekt.

Yucca glauca Nuttall

In: Fraser, Catalogue of new and interesting plants, Frasers Nursery (1813).
Eng.: Great Plains Yucca.

Synoniem

Yucca angustifolia Pursch, Flora Amer. Septentrionalis 1:227 (1814).

Typificatie

De type-standplaats bevindt zich ruim 2500 km stroomopwaarts langs de Missouri ongeveer op de 49e breedtegraad. Volgens McKelvey is het holotype afkomstig uit de omgeving van Forth Mandran, North Dakota, en eerst gedeponeed in het Nuttall Herbarium, later in het Brits Museum in Londen. Het is daar echter onvindbaar zodat een nieuw type-exemplaar (neotype) werd verzameld.

Neotype: FH 1178.69, gedeponeed in Herbarium Boise, Idaho (SRP), USA.

Representatief materiaal: FH 1178.60 t/m FH 1178.73, FH 1178.84 t/m FH 1178.86, FH 1178.91, FH 1178.93 t/m FH 1178.97, FH 1178.99.

De originele beschrijving door de Brit Nuttall verscheen in 1813 in een catalogus van planten die grotendeels langs de rivier de Missouri verzameld waren. Nr. 89 van die lijst was:

“Spec. nov. *Yucca glauca*. Leaves narrow and filiferous, capsule dry, corriaceous, and larger as that of *Yucca gloriosa*. Flower not seen. Used in New Mexico as a substitute for hem. Collected 1600 miles up the Missouri, about lat. 49”.

Beschrijving

Stamloos of met korte stammen, tot 0.3 m hoog, solitair of groepen vormend, in kleine of grote aantallen bijeen.

Wortelsysteem vezelig, verticale wortelstokken vormend. Bladeren plat-bol, variabel in lengte, 20-60 cm lang, groen tot grijsblauw, stevig, bladranden wit of grijs, met weinig fijne draden, aan de top een korte, spitse, wit tot bruinachtige doorn.

Bloeiwijze enkelvoudig, 0.4-1 m hoog, zelden als een kleine pluim; bloeistengel glad, rechtop, succulent, groenachtig tot bruinachtig.

Bloemen uit de rozet verschijnend, klokvormig of bolvormig. Bloemblaadjes concaaf, wit tot cremekleurig met roze of bruine strepen. Helmdraden 4 mm lang, wit tot cremekleurig, groenachtig; helmhokjes 3 mm lang. Vruchtbeginsel 2 cm lang, meestal omgekeerd-eirond, geel tot groen. Stijl 0.8 cm lang, eivormig, naar de basis toe groter wordend, wit tot groen, soms behaard. Vrucht 5-10 cm lang, 2-3 cm breed, niet samengedrukt, symmetrisch, omgekeerd-eirond of langwerpig-cylindrisch, toegespitst. Vruchtwand stevig, verhout, bij rijpheid openscheurend.

Zaden zwart, glad, meer dan 1.2 cm lang, met gevleugelde rand.

Bloeitijd mei-juli.

Voorkomen

Op vlakten, "badlands" ⁵⁾ en bergen in de staten Minnesota, Montana, North en South Dakota, Nebraska, Wyoming, Arkansas, Iowa, Kansas, Missouri, Oklahoma, Colorado, Texas, Louisiana en in West Canada (Alberta) op 800-2600 (2800) m hoogte. Begeleidende cactussen zijn o.a. *Sclerocactus* spec., *Pediocactus* spec., *Toumeyia* spec., *Escobaria* spec., *Echinocereus* spec. en *Opuntia* spec.

Yucca glauca is een van de meest karakteristieke planten van de noordelijke Sonora-woestijn. Het enorme verspreidingsgebied omvat het zuidwesten, noordwesten en middenwesten van de USA, tot in de

"Oklahoma Panhandle" en het uiterste westen van Texas. De populaties komen grotendeels ten oosten van de Rocky Mountains voor en bereiken op de oostflanken van deze bergen hoogten van 2600 m.

Sleutel tot de variëteiten van *Y. glauca*.

- | |
|--|
| 1.1. Bladeren tot 60 cm lang;
vruchten 10 cm lang;
zaden langer dan 1.2 cm
.....var. <i>glauca</i> |
| 1.2. Bladeren tot 75 cm lang;
vruchten tot 7.5 cm lang;
zaden korter dan 1.2 cm
.....var. <i>tricta</i> |

Yucca glauca is een van de eerste in het begin van de vorige eeuw beschreven yucca's. De taxonomie is verwarrend. Pursch en Sims beschreven hetzelfde materiaal als *Yucca angustifolia*. Deze naam werd tientallen jaren lang ook door Engelmänn en Trelease gebruikt. In 1902 beschreef Trelease *Y. glauca* opnieuw maar de oudste beschrijving door Nuttall (1813) heeft prioriteit.

De planten zijn door hun grote variabiliteit heel moeilijk te identificeren. Soms ontbreken typische kenmerken zoals bv. de enkelvoudige bloeistengel (zonder vertakking) of de harde bladeren. Aan de andere kant zijn de noordelijke populaties morfologisch constant.

In de noordwestelijke staten Montana, North en South Dakota en Nebraska bedekken uitzonderlijk grote populaties samen met de niet weg te denken *Opuntia polyacantha* grote delen van het grasland.

Yucca glauca is in Europa gemakkelijk te kweken. Na de bloei sterft de stam af (bij alle *Yucca*-soorten te zien). Vanuit de basis zijn echter dan al nieuwe scheuten (vertikale wortelstokken) gevormd.

***Yucca glauca* Nuttall var. *stricta* Sims.**

Bot. Mag. 48 (1821).

Synoniem:

Yucca glauca var. *gurneyi* McKelvey,
Yuccas of the southwestern United States
part 2 (1947).

Neotype: McKelvey 2842, verzameld
op 31 mei 1931, ca. 10 km ten noorden van
Liberal, Seward Co., Kansas, gedeponerd
in het herbarium van het Arnold
Arboretum.

Representatief materiaal: FH 515,
omgeving van Liberal, Kansas; FH 515.1,
Syracuse, Kansas; FH 515.2, Lakin,
Kansas; FH 515.3, Goff Creek, Oklahoma,
samengroeiend met *Yucca harrimaniae* ssp.
neomexicana.

Yucca glauca var. *stricta* in kenmerkend grasland
op 900 m. Liberal, Kansas



Beschrijving

Stamloos of met korte stam, tot 0.6 m
lang, met wortelstokken, meestal clusters
vormend van 2-3 m of meer breed en
bestaande uit 10 of meer rozetten.

Bladeren in de rozetten enigszins
onsamenhangend gerangschikt, aan de
onderzijde uitgespreid; oudere bladeren
gemakkelijk van de stam te verwijderen,
tot 75 cm lang, dun, spits toelopend, vlak-
bol, stijf of buigzaam; bladrand wit of
grijs, met enkele rafels, doorn aan de
bladtop naaldvormig of stomp.

Bloemstengel rechtop, glad, succulent,
groenachtig tot bruinachtig, trosvormig
vertakt, langer dan 1.8 m; de bloeiwijze
verschijnt diep tussen de bladeren. Bloem
zoals bij var. *glauca*, klokvormig;
bloemblaadjes wit tot cremekleurig, tot 3
cm lang en breed, ellyptisch tot eivormig,
of bijna rond met topspitsje; helmraden
dik, wit tot cremekleurig, 5 mm lang;
helmhokjes 2 mm lang; vruchtbeginsel
langwerpig, geel tot bruinachtig, tot 2.5
cm lang; stijl langwerpig, wit tot
groenachtig, tot 1 cm lang.

Vrucht 5-7.5 cm lang, 2 cm breed,
langwerpig tot eivormig, niet
samengedrukt, met een sterk verhoude
vruchtwand.

Zaden 0.8 cm lang, 0.4 cm breed, in 3
gesloten separate hokken, glad, zwart, met
gevleugelde randen.

Bloeitijd: eind april-juni.

Voorkomen

Gewoonlijk in grasland, in noordoost
New Mexico, zuidoost Colorado,
noordwest Oklahoma en zuidwest Kansas,
en oostwaards tot Colorado op 900-1500 m
hoogte. Groeit samen met *Escobaria*
vivipara, *Escobaria missouriensis*,
Echinocereus reichenbachii en *Opuntia*
spec.

Yucca glauca var. *stricta*
fh 515.3 op 1000 m.
Golf Creek, Oklahoma.



Yucca glauca fa *montana* op 1250 m met
gedeeltelijk opengesprongen vruchten.
Lewiston, Montana



Yucca glauca in de xerophytentuin van de schrijver
met een snel uitgroeiende bloeiwijze





Yucca glauca fh 1178.62, vorm van Zuid Dakota op 945 m hoogte in grasland, Cheyenne River, Zuid Dakota

Yucca glauca var. *stricta*. werd door Sims gepubliceerd in de Botanical Magazine van 1821. Enkele jaren eerder was door Lyon de naam *Yucca stricta* gebruikt. Aangezien later geen type-materiaal kon worden gevonden, werd door Gurney nieuw materiaal uit Kansas verzameld dat werd gebruikt voor nieuwe namen en combinaties. In 1947 koos McKelvey de combinatie *Yucca glauca* var. *gurneyi*.

Populaties rond Kansas hebben een forse habitus. De solitaire, stamloze planten kunnen ook groepen van 2-3 m breede vormen. De meestal enkelvoudige bloeistengel kan 2 m hoog worden. De groene, stijve of buigzame, tot 75 cm lange bladeren zijn zwak gerafeld. Var. *stricta* heeft dezelfde klokvormige (zelden bolvormige) bloemen als var. *glauca*. Ze zijn echter iets groter en teerder. De bloemen verschijnen onder de bladtoppen. De vruchten van var. *stricta* zijn kleiner (tot 7 cm lang) dan de 10 cm lange vruchten van var. *glauca*.

***Yucca baileyi* Wootton & Standley.**

Contr. U.S. Natl. Herb. 16:114 (1913).
Alpine Yucca

Type: Standley 7638, Tunitcha Mountains, San Juan Co., New Mexico, 8 augustus 1911.

Synoniemen

Yucca navajoa Webber, Madrono 8:105 (1945).

Yucca baileyi var. *navajoa* Webber, Agric. Monogr. U.S.D.A. 17:51 (1953).

Yucca standleyi McKelvey, Yuccas S.W.U.S. 2:108 (1947).

Representatief materiaal: FH 1178.9, FH 1206, FH 1207.

Beschrijving

Planten stamloos of zelden met korte stam, solitair of in clusters van 3-15 rozetten, 0.5-2 m breed. Bladeren dik, in symmetrische bijna half-bolvormige rozetten, recht, plat-bol, (20)25-60(100) cm lang, 0.3-0.8 cm breed, bleekgroen of geelachtig groen, iets star of buigzaam; bladbasis breed, bijna wit, 2-3 cm lang, 2-4 cm breed; bladrand wit, gaaf of met veel fijne gekrulde rafels, aan de top in een

korte (3-5 mm lange) doorn uitlopend. Bloeistengel rechtop, succulent, groenachtig tot geelachtig, kort, 40-100 cm lang; bloeiwijze gerangschikt als een druiventros, enkelvoudig, 30-150 cm lang, tussen of hoog boven de rozet; bloemstelen glad, grijs of met roze strepen.

Bloemen klokvormig tot bolvormig, 5-6 cm lang, groenachtig tot wit, dikwijls violetachtig; buitenste bloemblaadjes aan de basis 3-7 mm vergroeid, eivormig tot langwerpigeivormig; binnenste bloemblaadjes iets breder dan de buitenste, dun en niet vlezig. Helmdraden 2-2.5 cm lang, kort behaard, niet aan de basis vergroeid; helmhokjes 3 mm lang. Stamper wit tot bleekgroen, 7 mm lang. Vruchten langwerpig cilindrisch, droog, 4-7 cm lang, 2.5-5 cm breed, niet samengedrukt. Zaden zwart, dun, met smalle of zonder gevleugelde rand, 6-10 mm lang.

Bloeitijd april-juli.

Voorkomen

In droge bossen, grasvlakten (prairies) of zelden op open zandsteenhellingen, in het uiterste zuidoosten van Utah en Noord-Oost Arizona, Oost New Mexico en Zuid Colorado. Alleen bekend van San Juan County en Kane County in Utah, op 1200-2400 m hoogte. Zaden rijpen in 6-10 weken, afhankelijk van de standplaats.

Sleutel tot de variëteiten van *Yucca baileyi*.

- | |
|--|
| <p>1.1. Bloeit als volwassen plant; bladeren sterk gefield; vruchten tot 5 cm langvar. <i>baileyi</i></p> <p>1.2. Bloeit als jonge plant; bladeren zwak gefield; vruchten tot 6 cm lang ..var. <i>intermedia</i></p> |
|--|

Yucca baileyi heeft voor aanzienlijke verwarring gezorgd. McKelvey beschouwde de plant als een kruising tussen *Yucca baccata* en wat hij *Yucca standleyi* noemt. Webber (1953) en Reveal (1977) steunden dit standpunt echter niet. *Y. standleyi* sensu McKelvey is identiek aan *Y. baileyi* var. *baileyi*.

Webber bestudeerde in 1945 een gering aantal kleine planten afkomstig van McKinley Co., New Mexico, en beschreef deze als nieuwe soort, *Yucca navajoa*. Later bracht hij deze planten met iets bredere en lancetvormige bladeren, grotere bloeiwijze en grotere bladrozetten als variëteit onder bij *Y. baileyi* en breidde daarmee het verspreidingsgebied uit tot Coconino Co., Arizona, waar dezelfde planten groeien.

Yucca baileyi fh 1206 met rijpe, donkerbruine vruchten, Petrified Forest op 1600 m, Arizona



Yucca baileyi moet op grond van de relatief kleine rozetten, de smalle, groene en van veel rafels voorziene bladeren, en het verspreidingsgebied worden ondergebracht in de verwantschapsgroep van *Y. elata* en *Y. angustissima*. In gebieden waar *Y. baileyi* en *Y. angustissima* niet ver uiteen groeien, zijn de clusters van *Y. baileyi* duidelijk groter. Een gelijkenis met *Y. glauca* wordt dan ook zichtbaar.

Yucca baileyi Wootton & Standley var. intermedia Reveal.

In: Intermountain Flora, Vascular plants of the intermountain west: 527-536 (1977).

Basionym: *Yucca intermedia* McKelvey, *Yuccas* S.W.U.S. 2:116 (1947).

Type: McKelvey 4902, even ten westen van de rivier de Pecos, San Miguel Co., New Mexico, 4 juni 1934.

Synoniem: *Yucca intermedia* McKelvey var. *ramosa* McKelvey, *Yuccas* of the S.W.U.S. 2:120 (1947).

Representatief materiaal: FH 1208, FH 1209, FH 1210.

Beschrijving

Planten stamloos of zelden met een zeer korte stam, solitair of met 3-4 rozetten, wortelsysteem met wortelstokken; rozetten aan de voet samengetrokken, aan de top uitgespreid; bladeren vlak-bol, groen, 30-60 cm lang, naaldvormig aan de top, ruw, buigzaam; bladrand wit tot grijs, zwak rafelig.

Bloeiwijze enkelvoudig trosvormig, 1-1.5 m lang, de onderste 20 cm zonder bloemen, tussen de bladeren vandaan komend; bloeistengel succulent, groenachtig tot bruinachtig, zelden met aan de basis korte uitgespreide takken. Bloemstelen 1.3 cm lang, meestal met 2

bloemen. Bloemen groot, klokvormig, 6 cm lang, buitenste en binnenste bloemblaadjes even lang, cremekleurig tot groenachtig, soms met roze of bruine strepen. Bloembuis bijna trechtervormig. Helmdraden 2.5 cm lang, dicht behaard, helmhokjes 3-5 mm lang. Stamper wit of bleek geelgroen, bijna langwerpig, 0.7 cm lang. Vruchtbeginsel langwerpig tot cilindrisch, 2.5 cm lang.

Vrucht bruin tot donkerbruin, met stevige wand, 5-6 cm lang, 2-2.5 cm breed, langwerpig-cylindrisch, soms in het midden iets ingesnoerd, openspringend. Zaden dun, zwart glanzend, 5-8 mm lang. Bloeitijd mei-juni.

Voorkomen

Centraal New Mexico, van Mora Co. naar het zuiden en zuidwesten tot San Miguel Co., Santa Fe Co., Bernalillio Co., Valencia Co., Torrance Co. en De Baca Co., naar het noordoosten tot Socorro Co., groeiend in verschillende bodemtypen samen met *Toumeyia papyracantha*, *Mammillaria wrightii*, *Echinocereus fendleri*, *E. triglochidiatus*, *E. viridiflorus* en *Opuntia* spec. op 1500-2000 m hoogte.

Populaties in centraal New Mexico, die zich hebben gevestigd tussen de arealen van *Y. glauca* en *Y. angustissima*, werden door McKelvey in 1947 als nieuwe soort *Yucca intermedia* beschreven. Webber negeerde deze nieuwbeschrijving omdat hij deze populaties als kruisingen van *Y. glauca* en *Y. angustissima* beschouwde. Dit werd echter door Reveal (1977) weerlegd wegens de normale vruchtrijping en de grote aantallen normale pollenkorrels van *Y. intermedia*. Bovendien komt geen van de twee oudersoorten in het deel van New Mexico voor waar de zogenaamde hybride groeit. Reveal kende deze planten met korte stam uit centraal New Mexico niet de rang van soort toe maar beschouwde ze als een variëteit van *Y. baileyi*.

Yucca baileyi fh 1207,
compacte vorm op
1700 m, Sheep Springs,
New Mexico



Yucca baileyi var. *intermedia* groeit in kleine populaties meestal aan de randen van jeneverbess- en dennenbossen. De planten groeien solitair maar kunnen zich ook tot grotere clusters ontwikkelen. Karakteristiek is de enkelvoudige, grote, slanke, stevige bloeiwijze. De grote bolvormige bloemen verschijnen tussen of direct buiten de soepele en zwak gerafelde bladeren.

De variëteit *intermedia* bloeit al in een vroeg jeugd stadium, terwijl var. *baileyi* pas als volwassen plant bloeit. Een ander verschil betreft de vorm en de kleur van de stijl tijdens de bloei. De voor een deel iets grotere planten (groeiwijze, bloeiwijze en bladeren) van enkele populaties uit de Montainair-streek, die bekend staan onder de naam *Yucca intermedia* var. *ramosa*, werden ook op andere locaties aangetroffen. Deze planten behoren tot var. *intermedia*

Yucca baileyi fh 1208 var. *intermedia* op 2000 m hoogte met de kenmerkende bloeiwijze, Taos area, New Mexico.



Literatuur.

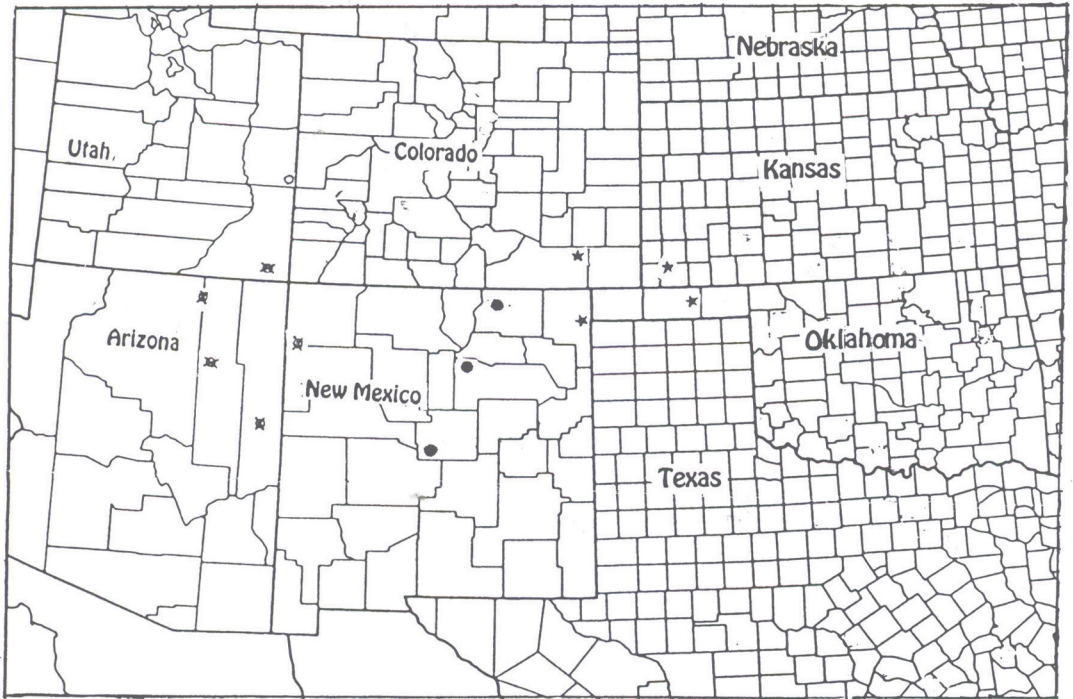
- Clary, K. 1997. Molecular support for the traditional morphology-based classification of *Yucca*. *IOS Bulletin* 6 (3): 11.
- Clary, K. & Simpson, B. 1995. Systematics and character evolution of the genus *Yucca* L. (Agavaceae): evidence from morphology and molecular analysis. *Bol. Soc. Bot. Mexico* 56: 77-88.
- Engelmann, G. 1873. *Yucca angustifolia*. *Trans. Acad. Sci. St. Louis* 3: 50.
- Engelmann, G. 1878. *Yucca angustifolia*. *Rothrock catalogue, Botany Wheeler Rep.* 6: 270.
- Ferguson, D. 1996. *Yucca linearis*, a unique species from the Chihuahuan Desert. *Cact. Succ. J. (USA)* 68 (3): 130-133.
- Lujan, I. 1980. Geographic distribution of the genus *Yucca*. *Cact. Succ. J. (USA)* 52: 277-281.
- McKelvey, S. 1938. *Yuccas of the southwestern United States, part 1*. The Arnold Arboretum of Harvard University, Jamaica Plain, Mass., USA.
- McKelvey, S. 1947. *Yuccas of the southwestern United States, part 2*. The Arnold Arboretum of Harvard University, Jamaica Plain, Mass., USA.
- Neese, E. & Welsh, S. 1986. A new variety of *Yucca harrimaniae* (Agavaceae) from Utah, *Yucca harrimaniae* var. *sterilis*. *Great Basin Naturalist* 45 (4): 789-790.
- Nuttall. 1818. *Yucca angustifolia*. *Genera N. Maer. Plants* 1: 218.
- Reveal, J. et al. 1977. Intermountain flora, vascular plants of the intermountain west: 527-536.
- Simms, J. 1821. *Yucca angustifolia*. *Bot. Mag.* 48: 2236.
- Spiers, D. 1973. *Yucca glauca* (Agavaceae) in Western Canada. *Nat. Cact. Succ. J.* 34 (3): 49.
- Trelease, W. 1892. *Yucca angustifolia*. *Rep. Missouri Bot. Gard.* 3: 163.
- Trelease, W. 1902. The Yuccaceae. *Mo. Bot. Gard. Ann. Rept.* 13: 27-133.
- Watson, S. 1871. *Botany King report*: 496.
- Webber, J. 1953. *Yuccas of the southwest, agriculture monograph no. 17*, US Department of Agriculture, USA.
- Welsh, S. 1975. Utah plant novelties in *Astragalus* and *Yucca*. *Great Basin Naturalist* 34: 305 en volgende.
- Welsh, S. 1993. *Yucca vespertina*. *Utah Flora* 95: 417.
- Zsolt, D. 1976. *Tellalo kaktuszok, agavek es palmaliliomok, Mezogazdasagi Kiado, Budapest, Hongarije*.

Voetnoten van de vertaler

- ¹⁾ *Artemisia* is een plantengeslacht behorend tot de composietenfamilie (Asteraceae), in het Nederlands "Alsem" genoemd.
- ²⁾ *Atriplex* is een plantengeslacht behorend tot de ganzenvoetfamilie (Chenopodiaceae), in het Nederlands "Melde" genoemd. Zowel *Artemisia* als *Atriplex* zijn kenmerkend voor steppenvegetaties met een hoog gehalte aan zouten in de bodem, in ons land vooral op kwelders en schorren.
- ³⁾ Convergentie is het proces waarbij planten van verschillende soorten als gevolg van min of

meer gelijke (klimaat)omstandigheden op elkaar gaan lijken.

- ⁴⁾ Sagebrush is de Amerikaanse naam voor het geslacht *Artemisia* (familie Asteraceae). In de halfwoestijnen van het midden-westen van de VS zijn de lage struikvormige soorten typerend voor het landschap.
- ⁵⁾ Met "Badlands" wordt in de VS een heuvelachtig, zeer spaarzaam begroeid en dus sterk geërodeerd landschap aangeduid. Vaak is de armoede aan plantengroei het gevolg van giftige stoffen zoals zware metalen in het gesteente.

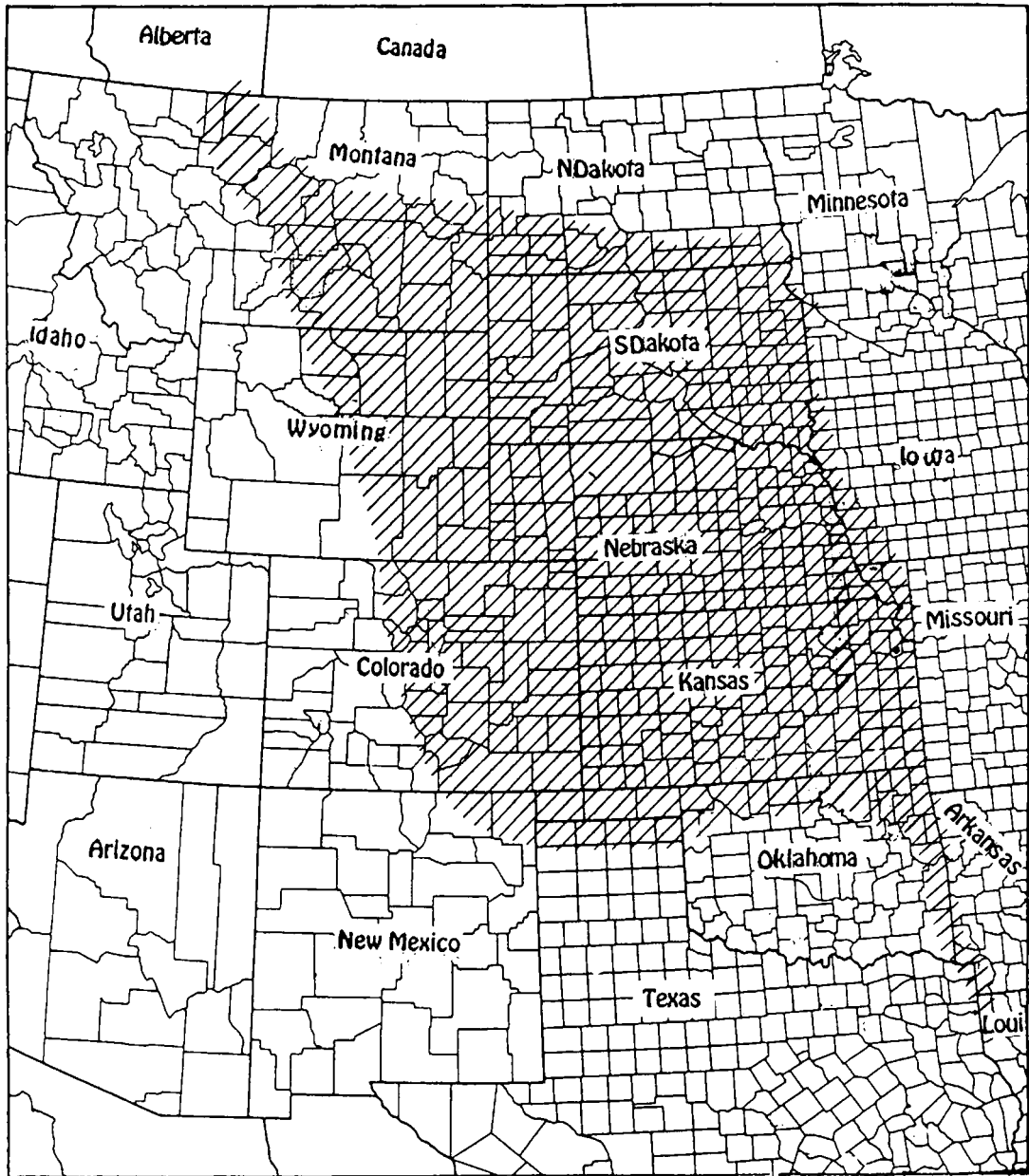


Verbreidingsgebied van 3 Yucca-soorten in Utah, Arizona, Nieuw Mexico, Kansas en Oklahoma.

- ★ *Yucca glauca* var. *stricta*
- ⊗ *Yucca baileyi* var. *baileyi*
- *Yucca baileyi* var. *intermedia*
- *Yucca nana*

Bewerking en vertaling: R. Bregman.

Postfach 510, D 68242 Mannheim, Duitsland.



Verspreidingsgebied van *Yucca glauca* var. *glauca*. In de Verenigde Staten in de staten Montana, Wyoming, Colarado, New-Mexico, Noord- en Zuid Dakota, Kansas, Nebraska, Oklahoma, Texas,, Minnesota, Iowa, Missouri, Arkansas en Louisiana. In Canada in de staat Alberta.

HET GESLACHT THELOCACTUS

18. EEN NIEUWE VARIANT EN EEN OUDE BEKENDE.

Wim Alsemgeest, Rob Bregman en Rikus van Veldhuisen.

In de vorige aflevering (Succulenta 77-1, februari 1998) werd u nog één deel van deze serie in het vooruitzicht gesteld. Dat worden er nu twee, inclusief deze. De laatste aflevering zal gewijd zijn aan de determinatiesleutel.

***Thelocactus bicolor* cv. "albiflorus"**

Sommige noviteiten vallen in de categorie "aardigheden". Dat is het geval met deze witbloeiende vorm. De dia kregen we van een bevriende Italiaanse Thelocactus-specialist, Alessandro Mosco. Deze afwijkende vorm, die al in omloop is, is waarschijnlijk in cultuur ontstaan en dus moeten we in dit geval spreken van een cultivar.

In de natuur zijn, voor zover ons bekend, nooit wit-bloeiende bicolor-vormen gevonden.

Thelocactus/Hamatocactus setispinus

Deze plant kent praktisch iedere liefhebber als *Hamatocactus setispinus* maar in 1987 heeft Anderson hem in het geslacht *Thelocactus* ondergebracht. De plant heet nu dus *Thelocactus setispinus* want de IOS heeft deze zienswijze klakkeloos overgenomen; Anderson is immers een prominent IOS-lid. Wij zijn echter van mening dat deze soort zo wezenlijk afwijkt van de andere *Thelocactus*-soorten dat wij hem niet als een *Thelocactus* beschouwen. Wat ons betreft blijft hij (voorlopig) *Hamatocactus setispinus* heten.

Deze soort heeft een aantal kenmerken die bij *Thelocactus* niet voorkomen. Dat is in onderstaande tabel samengevat.

<i>Hamatocactus setispinus</i>	<i>Thelocactus</i>
1. rode sappige vrucht die bij rijpheid niet openscheurt	bruine tot groene droge vrucht die bij rijpheid aan de basis openscheurt
2. geurende bloemen	niet geurende bloemen
3. smalle ribben	brede(re) ribben
4. dunne centrale haakdoorns	dikke(re) gekromde, soms gehaakte doorns
5. zaadoppervlak met parallelle plooiën	zaadoppervlak met fijne korrelstructuur

De fundamentele verschillen in vrucht en zaad zijn voor ons doorslaggevend. Als men *Hamatocactus* en *Thelocactus* samenvoegt, kan men bv. de typische *Thelocactus*-vruchten met hun basale opening niet meer als diagnostisch kenmerk gebruiken. En dat kenmerk was nu juist een van de weinige duidelijke en

typerende kenmerken van *Thelocactus*!

Trouwens, het is nog maar de vraag of *Hamatocactus* en *Thelocactus* wel zo nauw verwant zijn als Anderson denkt. De zaden wijzen daar niet op, zoals op bijgaande SEM-foto's is te zien. Met name het zaadoppervlak is bij *Hamatocactus* geheel anders van structuur dan bij *Thelocactus*.



Thelocactus bicolor,
witbloeiende vorm.
Foto: A. Mosco.

Hamatocactus setispinus met bloem en rijpe vrucht.
Foto: W. Alsemgeest.



Hamatocactus-zaden zijn kleiner dan *Thelocactus*-zaden (ca. 1.5 mm lang); de waslaag (cuticula) op het zaad is geplooid waardoor evenwijdig verlopende ribbels ontstaan. Het oppervlak van *Thelocactus*-zaden daarentegen heeft een zeer duidelijke korrelstructuur. (Uitgezonderd de zaden van *T. conothelos* maar die zijn weer in andere opzichten verschillend van *H. setispinus*). Een dergelijke korrelstructuur van de testa vinden we ook in verschillende andere Noord-Amerikaanse geslachten zoals *Ancistrocactus*, *Glandulicactus*, *Obregonia* en *Pediocactus*, maar niet bij *Hamatocactus*! Hierover is het laatste woord dus nog niet gezegd.

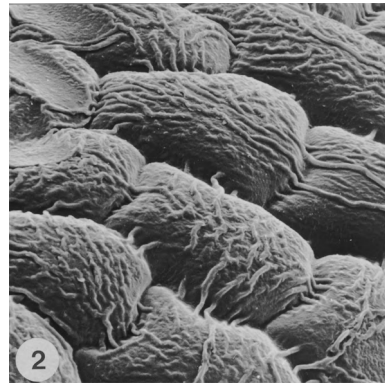
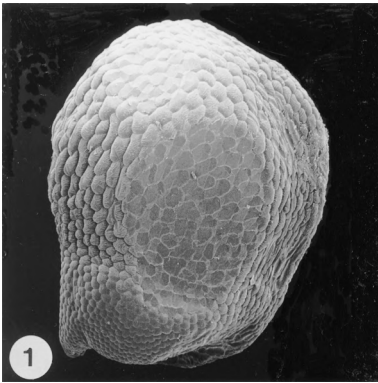
Hamatocactus setispinus is een reeds lange tijd bekende plant die in 1845 als *Echinocactus setispinus* werd beschreven door Engelmann. Het geslacht *Hamatocactus* werd in 1922 door Britton en Rose opgesteld.

Het verspreidingsgebied omvat een groot deel van het stroomgebied van de Rio Grande, de grensrivier tussen oostelijk Mexico en de VS. De hoogte van de groeiplaatsen varieert van zeeniveau tot 550 m.

Deze karakteristieke plant is direct te herkennen aan de enigszins kronkelige, zeer smalle en scherpe ribben. De ene, ca. 2 cm lange, middendoorn is gehaakt, de ca. 15 randdoorns niet. De areolen scheiden een kleverig vocht af dat suiker bevat, zogenaamde extraflorale nectariën. Daar komen mieren op af die de plant tegen allerlei vraatzuchtig ongedierte beschermen. De enige *Thelocactus* die ook zulke nectar-klieren heeft is *T. bicolor*. We komen ze ook bij andere geslachten tegen, zoals *Ferocactus*.

H. setispinus is een dankbare bloeier. Reeds op kleine plantjes verschijnen willig de ca. 4 cm grote lichtgele bloemen met donkerrode keel. De plant is gemakkelijk te kweken, alleen in de winter moet men oppassen voor lage temperaturen, daar kunnen ze slecht tegen. Ook mag in die periode de lucht niet te vochtig zijn want dan kan schimmelvorming op de nectar-klieren ontstaan. Dat is herkenbaar aan het zwart worden van de areolen. Het kan gebeuren dat de plant daardoor gaat rotten. Dus bij voorkeur droog overwinteren bij ca 10 °C.

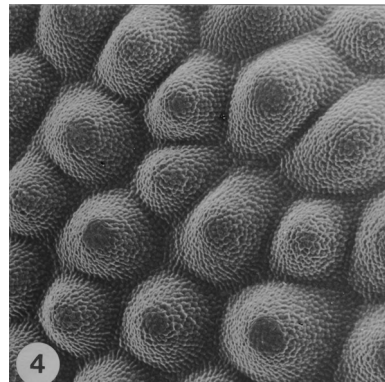
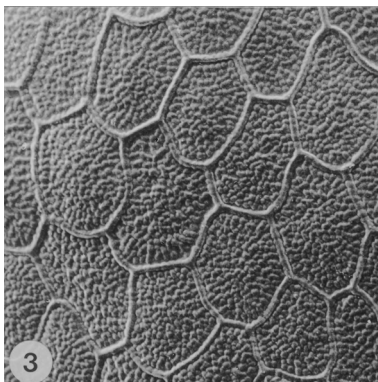
p/a Stadhouderslaan 3, 3417 TT Montfoort.



1-2. Zaad van *Hamatocactus setispinus* (H. Rubingh, 1987).

1. Zijaanzicht, vergroting 30 x;

2. Detail van het oppervlak met zwak ontwikkelde lengteplooiën, vergroting 370 x



3-4. Detailopnamen van het oppervlak van *Thelocactus*-zaden.

Let op de korrelstructuur die geheel anders is dan bij *Hamatocactus*.

3. *Thelocactus hexaedrophorus* var. *lloydii* (W. Fethke, nr. 32, 1989), een soort met platte testacellen, vergroting 170 x

4. *Thelocactus bicolor* "Mapi" (W. Alsemgeest, 1987), " (W. Alsemgeest, 1987), een soort met papilvormige testacellen, vergroting 190 x.

DE VERZAMELING VAN WIJLEN HERMAN RUBINGH (1907-1996)

Paul C. Laney

Toen Herman Rubingh eind 1993 werd opgenomen in een verpleeghuis, bleef zijn enorme collectie cactussen en vetplanten onverzorgd achter. Enkele leden van de afdeling Gooi en Eemland hebben hun best gedaan om de planten te blijven verzorgen, maar alleen al het feit dat Rubingh zelf drie volle dagen nodig had om zijn planten water te geven, geeft al aan dat deze verzorging letterlijk een druppel op een gloeiende plaat was.

Toen duidelijk werd dat Rubingh niet zou terugkeren, heeft zijn familie de collectie van de hand gedaan.

Herman Rubingh in zijn kas.
Foto's van John Rijnders



Een deel van de planten is door een handelaar opgekocht, de rest is terecht gekomen in de Hortus van de Vrije Universiteit in Amsterdam. De grote zuilcactussen, die in de volle grond waren uitgeplant, waren onmogelijk te verplaatsen. Deze zijn daardoor helaas verloren gegaan.

Op een regenachtige dag in december 1997 zijn John Rijnders en ik naar de Hortus Botanicus van de VU getogen, om eens te kijken hoe de planten van Rubingh er bij stonden.

We werden hartelijk ontvangen door Daan Smit, de hortulanus van de Vrije Universiteit. Hij vertelde ons dat hij de planten in een zeer slechte staat had ontvangen. Ze waren ruim een jaar lang niet goed verzorgd geweest, en waren daardoor in zeer slechte conditie, ze zaten bovendien onder het ongedierte.

Er bekwam ons een onaangenaam gevoel bij zijn verhaal en wij vreesden het ergste. Gelukkig kon Daan ons melden dat de verzameling zich nu langzaam herstelt. Maar door de bezuinigingen van de afgelopen jaren is er niet veel ruimte om iets meer te doen dan het nodige onderhoud. Hij is dan ook naarstig op zoek naar wat vrijwilligers om te helpen met de planten.

De succulentenkas maakt onderdeel uit van een groot kassencomplex, en is zo'n 40 x 8 meter groot. Wat opviel was de temperatuur: zo'n 15° C. Heel wat warmer dan de planten 's winters bij Rubingh gewend waren. Ik vroeg aan Daan of hij nog in het bezit was van Rubingh's *Lobivia maximilliana* cristaat. Ik had namelijk van Clazien Bouwman van Egmond gehoord, dat zij eind zeventiger jaren bij Rubingh op bezoek was geweest en dat ze na dit bezoek zoveel stekken van Rubingh mee

Thelocactussen.



kreeg, dat ze haar verzameling Lobivia's in een klap verdubbeld zag. Één van die planten was een stek van Backeberg's *Lobivia maximilliana cristaata*, waarvan een foto is opgenomen in het Kakteenlexicon. Helaas was de plant niet (meer) in de collectie aanwezig, zo is alweer een stukje historie verloren gegaan.

Omdat Daan nog vele werkzaamheden te doen had, liet hij ons achter in de kas, zodat wij in alle rust de planten konden bekijken. We herkenden al gauw de vele planten, waarvan wij als leden van de afdeling Gooi en Eemland altijd zo vele

stekken hadden gekregen. Rubingh was namelijk van mening dat vooral de bijzondere planten zoveel mogelijk verspreid moesten worden onder de liefhebbers, opdat ze niet verloren zouden gaan.

Alleen, wat zagen ze er slecht uit! Je kon echt merken dat er in Rubingh's laatste levensjaar weinig aan gedaan was. Gelukkig zag je ook dat sommige planten zich aan het herstellen waren. Wandelend tussen de vele cactussen, herkende je duidelijk de geslachten, waar-mee Rubingh zich, samen met de Algemene Studieclub van Succulenta, bezig hield: *Lobivia's*,



De steen met opschrift.



thelocactussen en matucana's. Vooral het laatste geslacht zult U allen goed kennen. Tenslotte heeft Rob Bregman, aangespoord door Rubingh, over dit geslacht een prachtig boek gemaakt.

Verder stonden er vele planten van de geslachten *Gymnocalycium*, *Notocactus*, *Parodia*, *Copiapoa*, *Neochilenia* en *Neoporteria*. Ook de planten die Rubingh zelf in Mexico verzamelde, zoals *mammillaria's*, *astrophytums*, *lophophora's*, *gymnocalactussen* en *ariocarpussen* ontbraken niet. Pikant detail is, dat deze importplanten nu tussen de door de A.I.D. in beslag genomen cactussen staan.

Opvallend was dat alle gegevens van de oorspronkelijke plantenlabels overgenomen waren. Zo heette bijvoorbeeld een plant *Gymnocalycium Jan Peter*. Het mag duidelijk zijn dat het hierbij niet om een nieuwe soort gaat, maar dat Rubingh aan één van zijn buurtkinderen, nl. Jan Peter een stek van deze *Gymnocalycium* had beloofd, zodra deze aan de plant zou komen.

Tot onze vreugde troffen we in de collectie ook de plant aan die naar de heer Rubingh vernoemd is en waar hij stilletjes nogal trots op was: *Trichocereus rubinghianus*. Helaas was de steen met het opschrift 'Succulentarium Rubinghianum', die door een vriend van Rubingh gemaakt

is, hier niet meer aanwezig. Jammer, het zou een mooie completering en een aandenken aan één van de meest markante leden van onze vereniging geweest zijn.

Met weemoed beëindigden we ons bezoek aan de cactuskas en we spraken af hier zeker vaker terug te keren, om in alle rust de legende (62 jaar lid van *Succulenta*) van onze 'oude rot' Rubingh weer tot leven te zien komen.

Al met al is een bezoekje aan de kas het overwegen waard. De hele hortus is trouwens voor iedere plantenliefhebber de moeite waard.

De Hortus is elke werkdag open van 08.00 tot 16.30 uur en de toegang is gratis. Het adres is:

Hortus Botanicus Vrije Universiteit
Van der Boechorststraat 8
1081 BT Amsterdam
Tel.: 020 444 93 90

P.S. Parkeren is hier vrijwel onmogelijk, maar met het openbaar vervoer (trein, metro en vele buslijnen) is de Hortus gemakkelijk bereikbaar.

Graaf Floris 37, 1276 XA
HUIZEN

Succulentennieuwtjes.

Ton Pullen

Haseltonia, Yearbook of the Cactus and Succulent Society of America, [No.4, 1996], telt 106 pagina's, gevuld met langere en meer wetenschappelijke artikelen.

C. Craib bespreekt de zogenaamde gras-aloe's uit oostelijk Zuid-Afrika. Niet alleen de taxonomie komt aan de orde, ook de toestand en bedreigingen van de wilde populaties zijn onderwerp van deze studie.

G. Williamson publiceert een aantal nieuwe soorten in het geslacht *Bulbine*: *B. fragilis*, *B. truncata*, *B. quartzicola*, *B. torsiva* en *B. vittatifolia*.

Drie nieuwe soorten uit de Aizoaceae-familie worden voorgesteld door

M. Gerbaulet & M. Struck, te weten *Phyllobolus amabilis*, *P. chrysophthalmus* en *P. garipeensis*.

Charles Craib wijdt ook een artikel aan de ecologie en cultuur van Zuidafrikaanse *Brachystelma*-soorten.

Larry Mitich wijdt een bijdrage aan leven en werk van A.A. Nichol [1895-1961], een kenner van de flora van Arizona.

Barringer, Yasseen en Splittstoesser houden zich bezig met de in-vitro vermeerdering van bedreigde *Aloe*-soorten.

Reid Moran brengt enkele soorten uit het genus *Altamiranoa* over naar het geslacht *Sedum*.

P. Forster bericht over het voorkomen van *Plectranthus* in Queensland, Australië. Dezelfde auteur schrijft ook over de succulenten, die ingeburgerd zijn in de Australische flora.

Charles Uhl is toe aan deel 4 van zijn uitgebreide studie naar de chromosoomaantallen van *Echeveria*'s en hun hybriden.

Hicks & Mauchamp berichten over evolutie en bescherming van de *Opuntia*'s op de Galapagos eilanden.

D. Pinkava brengt een aantal nomenclatorische veranderingen in het geslacht *Opuntia* aan.

In het Duitstalige '**Kakteen und andere Sukkulenten**' [48 - 10, okt.1997] staat on-der meer een bijdrage van Ute Schmiedel over de relatie tussen standplaats en soor-tenrijkdom, een ecologische benadering.

R.T. Dicht publiceert over de taxonomie van *Coryphantha glanduligera*.

Een artikel over winterharde *Agaven* komt uit de pen van R. Mattern.

F. Süplie publiceert een nieuwe cultivar: *xDisochia* 'Emiel', een kruisingsproduct tussen *Nopalxochia phyllanthoides* en *Disocactus nelsonii*.

In het volgende nummer [KuaS 48 - 11, nov.1997] een bijdrage van W. Rauh over de *Didiereaceae* van Madagascar. J. Lüthy & G. Hinton berichten over de ontdekking van de onlangs nieuw beschreven *Mammillaria luethyi*. *Puya raimondii* vormt het onderwerp van een bijdrage van R. Hillmann.

G. Unger schrijft over *Ferocactus acanthodes* in Neder-Californië.

Pelargonium quinquelobatum wordt in woord en beeld voorgesteld door U. Meve.

Voor de vele liefhebbers van sedums wil ik graag vermelden, dat B.L. Turner een nieuwe *Sedum booleanum* beschreven heeft, afkomstig uit Nuevo Leon, Mexico [Phytologia 79 ,1996].

Tenslotte, D. Kloppenburg beschrijft *Hoya crassicaulis*, een nieuwe soort. [Fraterna 1995].

BESPREKING CD-ROM

Joop van Alten

Pediocactus Sclerocactus Navajoa en Toumeyia van Fritz Hochstätter.

Een bespreking van een CD-ROM is iets, dat in de komende jaren wel vaker zal voorkomen. Van Fritz Hochstätter ontvingen wij zijn 2^e CD-ROM met het verzoek, hiervan in Succulenta een indruk te geven. De CD (November 1997) bevat circa 1000 pagina's tekst en meer dan 2000 foto's (alles in Jpeg formaat) en het moet dan ook wel een monnikenwerk geweest zijn, deze schijf gereed voor publicatie te maken. Adolf Mühle heeft de CD vormgegeven.

Ook een aantal internet-sites met informatie over deze geslachten en computersoftware: LView Pro 1.B, (shareware) zijn op de CD te vinden.

De foto's zijn per geslacht/variëteit/veldnummer gearchiveerd. Verder staan er alle boeken van Hochstätter op, alsmede alle artikelen van zijn hand in een zestal tijdschriften, waaronder Succulenta. Voor de oprechte amateur dus Hochstätter en zijn "International Researchteam" compleet. Hoewel de schijf geheel in eigen beheer is vervaardigd, ziet zij er met foto's op het hoesje er bijna professioneel uit.

In het bezit van de complete werken van Fritz Hochstätter is het natuurlijk de vraag met welke software je die informatie te lijf gaat. Voor het leren kennen van 'Lview' gunde ik mij geen tijd. Met Adobe-fotoshop heb ik de Jpegbeelden technisch wat nader bekeken. Het viel bij de fotobeelden op, dat

deze een voorvertoning 'preview' misten, zodat elk beeld eerst volledig moet worden geopend, voordat duidelijk is, wat er op staat. Eveneens zijn de beelden zonder info en blijven de gegevens beperkt tot de namen van de mappen, waarin ze zijn opgeborgen. Verder zijn de beelden niet altijd van dezelfde dichtheid (DPI) en afmeting, waardoor het bekijken geen rustig werk is.

De literatuur bestaat eveneens uit Jpeg plaatjes, waardoor een blad omslaan gelijk staat met het ophalen van een nieuw plaatje. Daarboven is verzuimd de bladzijde nummers van gelijke lengte te houden, waardoor de volgende pagina zoekwerk vereist. De volgorde is dus 1-10-100-2- 20 etc. i.p.v. 001-002-010-020-100 etc.

Het fotoshop-programma heeft als voordeel, dat het 'zoekpad' wordt vastgehouden en men snel bij het volgende beeld is. Met Internet explorer is de te bewandelen weg wat langer, maar het beeld veel duidelijker, vaak meer dan bladvullend.

Conclusie, zéér bruikbaar als naslagwerk. Het bestuderen van de onderwerpen aan de hand van deze schijf is, evenals het maken ervan, een monnikenwerk.

CONTACTADRESSEN

2 DIVERSE VERENIGINGEN EN TIJDSCHRIFTEN

samengesteld door Joop van Alten

Zoals reeds in het oktobernummer 1997 is aangekondigd, volgt hier het tweede deel van het overzicht van de contactadressen. Voor correcties en aanvullingen houd ik mij aanbevolen.

VERENIGING	BLAD	REDACTIE
	CACTUS & CO	Lucio Russo, Via Ribolzi 19, I-28831 Baveno, Italië.
	CACTUS GUIDE	T. Sato, Cactus Planning Co. Press, 23, Urisawa, Shimuzu-machi, Fukushima 960, Japan
Conophytum Society of Japan, c/o H. Hirao, 1075-29, Nakanocho, Sakae-ku, Yokohama 247, Japan		
The EUPHORBIACEAE STUDY GROUP, 11 Shaftesbury Ave, Penketh, Warrington, Cheshire WA5 2PD, England, Email esgdanda@eworld.com	BULLETIN OF...	
GYMNOS Arbeitsgruppe der DKG Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn	GYMNOS	Hans Brinkhus, Rudolf Dieselstrasse 23, D-26135 Oldenburg, Deutschland

HAWORTHIA SOCIETY
Graham Walker,
15 Cattistock Close
Guisborough,
Cleveland TS14 7NL, GB.

HAWORTHIAD

Harry Mays,
Woodsleigh, Mosslane
St Michael's on Wyre,
Preston PR3 0TY, GB

INTERNOTO Gesellschaft
der Notokakteenfreunde,
Brandenburgerstrasse 49,
D 71640 Ludwigsburg

INTERNOTO

Sj. Theunissen,
Vierschaarstraat 23,
4751 RR Oud Gastel, NL

The Mammillaria Society
C.P. Baker,
22 Stirling Road,
Chichester, W. Sussex
PO19 2 ES, England

**THE JOURNAL OF
THE MAMMILLARIA
SOCIETY**

**THE MESEMB. STUDY
GROUP BULLETIN** Steve Brack,
PObox 72' Belen
NM 87002, USA

Jalisco Society of
Cactology

NAKARI

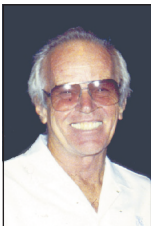
Nakari, A.P. 1-288,
Guadalajara,

Jalisco, 44100, Mexico

Association inter-
national des amateurs
de plantes succulentes
AIAPS

SUCCULENTES

Jardin Exotique,
B.P. 105,
Monte Carlo MC. 98002
MONACO Cedex.



Bij het ter perse gaan van dit nummer bereikte ons het bericht, dat Charles Glass op 23 februari 1998, 's ochtends om 7 uur in zijn woonplaats San Michel de Allende, is overleden. Charles is 64 jaar geworden.

Zijn bijdrage aan de 'Succulentenwereld' is bijzonder en hij zal dan ook niet worden gemist. Later dit jaar publiceren wij nog een artikel, waarvan hij mede-auteur is.

De Redactie

SUMMARIES

Translated by Paul Klaassen

Page 50 The Editor reports on the developments of the Succulenta website and being: “accredited with the International Association for Plant Taxonomy for the purpose of registration for new non-fungal plant names.”

Page 51 Kees Goorden’s next ‘Experience’ concerns propagation from seed. In his opinion the quality of the seed is of paramount importance, irrespective of the sowing methods used.

Page 53 Juan Chiahinian discusses variegation in *Sansevierias* and illustrates this with some of his excellent pictures.

Page 58 Six years have passed since the disco-very of *Aztekium hintonii* and *Geohintonia mexicana*. Wim Alsemgeest updates us with events since their discovery.

Page 61 It is *Ferocactus wislizenii*’s turn in the series ‘One size too large?’ This is another species which, even in cultivation, eventually becomes too big for the average greenhouse.

Page 63 Arend van der Snee continues his travelogue and encounters the same problems on the Argentine / Bolivian border that exist on the border between Mexico and the US.

Page 69 Fritz Hochstätter starts a new series on the Genus *Yucca*, including some new descriptions. He includes the following notes:

“The new taxon *Yucca nana* is allied to *Yucca harrimaniae*, but differs from it in the size of the leaves, inflorescence and flower colour. In *Yucca nana*, the leaves are less than 20 cm long (in *Yucca harrimaniae* generally over 20 cm), it has a longer inflorescence, and the flower colour is pure white, whereas that of *Yucca harrimaniae* varies from off-white to cream to yellowish or brownish. *Yucca nana* is endemic to the Great Basin Desert of southern Utah”.

Page 84 Rather than bring their *Thelocactus* series to an end, the authors introduce a new cultivar and explain why, in their opinion, *Hamato-cactus setispinus* does not belong to the Genus *Thelocactus*.

Page 87 A part of the collection of the late cactus enthusiast and ex-chairman of Succulenta, Herman Rubingh, is now housed at the Hortus Botanicus of the Amsterdam Free University. John Rijn- ders and Paul Laney went to investigate.

Page 91 Headlines from other magazines.

Page 92 A review of Hochstätter’s complete works on CD-ROM. Verdict: very useful reference material but less suited to detailed study.

Page 93 Contact addresses: an update of the article published in the October 1997 issue.

SUCCULENTA

IS HET TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDS-
BELGISCHE VERENIGING VAN LIEFHEBBERS
VAN CACTUSSEN EN ANDERE VETPLANTEN

Joop van Alten	Ontwikkelingen	50
Kees Goorden	Mijn ervaring met 3. Zaaïen	51
Juan Chahinian	Sansevieria's	53
Wim Alsemgeest	Aztekium Hintonii en Geohintonia mexicana	58
Ton Pullen	Een maatje te groot...? 19. Ferocactus Wislizenii	61
Arend van der Sneek	Cactuszoeken voor (iets) gevorderden	63
Fritz Hochstätter	Het geslacht Yucca deel 1	69
Wim Alsemgeest Rob Bregman en Rikus Veldhuisen	Het geslacht Thelocactus 18. Een nieuwe variant en een oude bekende	85
Paul C. Laney	De verzameling van wijlen Herman Rubingh (1907-1996)	88
Ton Pullen	Succulentennieuwtjes	91
Joop van Alten	Bespreking CD-Rom	92
Joop van Alten	Contactadressen 2	93
Paul Klaassen	Summaries	95

Bij de voorplaat:
Ochtendglorie boven de Atacamawoestijn (Chili).
Heeft U ook een foto of dia uit de kas of van de
vacantie, die U graag aan anderen laat zien, denk
dan eens aan de mogelijkheden van Succulenta's
website. Foto Joop van Alten.
Zie artikel op pagina 50.

COLOFON

Http:\\www.succulenta.nl
e-mail: info@succulenta.nl

Auteursrecht:

gehele of gedeeltelijke overname
van artikelen is alleen toegestaan
na verkregen toestemming van de
auteur/illustrator en met een
duidelijke bronvermelding.

Accredited with the International
Association for Plant Taxonomy
for the purpose of registration
for new non-fungal plant names.

Redactiesecretariaat:

Mevr. J.M. Smit-Reesink,
Prins Willem Alexanderlaan 104,
6721 AE Bennekom.

Redactie:

J. van Alten (hoofdredacteur)
C.A.L. Bercht
R. Bregman
J.J. de Morree
A.B. Pullen
B.J.M. Zonneveld

Lay-out:

J. van Alten (waarnemend)

**Inlichtingen over het
lidmaatschap en ontvangst van
nummers; adreswijzigingen
aan:**

**Inquiries about membership
and receipt of issues; address
changes to:**

D.H. Roozegaarde,
Banninkstraat 5,
7255 AT Hengelo (Gld)
Tel. +31 (0)575 465270