



F. A. W. MIQUEL. *Over eenige nieuwe of zeldzame Cycadeën in den Hortus Botanicus te Amsterdam.* — Eerste gedeelte.

Onder de zeldzame gewassen, waarmede onze Hortus in den laatsten tijd verrijkt werd, kunnen bovenal vele belangrijke soor en uit de orde der Cycadeën vermeld worden, van welke merkwaardige plantengroep welligt geen der Europeesche tuinen zoo vele prachtige exemplaren en zeldzame soorten bezit, als onze verzameling thans kan aanwijzen. De reeds rijke verzameling der *Cycasboomen* werd door eene bezending van vier groote exemplaren van *Cycas circinalis* en twee van *Cycas revoluta* vermeerderd, die wij aan de vriendelijkheid van den Heer TEYSMAN, Hortulanus in 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, te danken hebben, en voor wier goede overkomst wij ons bijzonder verplicht gevoelen aan de Directie der Nederlandsche Handelsmaatschappij, die van hare zijde geene gelegenheid laat voorbijgaan, om onzen Hortus te verrijken.

Bij het onderzoek dezer exemplaren van *C. circinalis* kon ik mij nu op eene beslissende wijze overtuigen, dat de stammen der mannelijke voorwerpen, nadat zij gebloeid hebben, zich meestal in eenige takken verdeelen, omdat door het afvallen der inflorescentie de eindknop vernietigd wordt, en de vegetatie zich nu door zijknoppen moet voortzetten, hetgeen bij de vrouwelijke planten niet plaats heeft, omdat bij deze in het middelpunt der inflorescentie de bladknop bewaard blijft. Uit dien hoofde zal men een getakt exemplaar van *Cycas* met groote waarschijnlijkheid voor mannelijk kunnen houden.

Het anatomisch onderzoek der versche stammen gaf mij geene andere uitkomst, dan hetgeen ik vroeger daaromtrent naar het onderzoek van drooge schijven van zeer dikke stammen, in de *Linnaea* heb medegedeeld; ook kon ik mij nu met zekerheid overtuigen, dat het sterk ontwikkelde merg geene vaatbundels bevat, en door een' gesloten houtkring omgeven is.

De beide exemplaren van *C. revoluta* dragen aan den voet der stammen talrijke knoppen; vooral is het eene exemplaar in dat opzigt zeer merkwaardig. De geheele stam is aan den

voet met ongeveer 85 knoppen, in verschillenden toestand van ontwikkeling, omgeven, waarvan sommige uit den stam zelve als eivormige of langwerpige, geschubde, vleezige knoppen of bollen te voorschijn komen, terwijl andere als korte, cilindrische, vleezige takken, als eene soort van stolones, die hier en daar kleinere zijknoppen dragen, zich vertoonen; somtijds ontspringen er knoppen uit de bovenste worteltakken. Alle zijn in nog slapenden toestand, d. i. geen heeft nog normale bladen ontwikkeld. Dit hoogstmerkwaardig exemplaar vertoont dus aan de basis van den stam bijkans hetzelfde verschijnsel, hetwelk een ander waarlijk indrukwekkend voorwerp van onzen Hortus over de geheele oppervlakte, en vooral naar den top aanbiedt, en waarvan eene beschrijving en afbeelding vroeger door ons Medelid, den Heer G. VROLIK, aan de Eerste Klasse is medegedeeld (N. Verhand., Deel XII, p. 193).

Daar onze verzameling, bij eenen overvloed van Javaansche Cycasplanten, nog arm was aan de zoo zeldzame, nieuwe, onlangs in de binnenlanden van Mexico door Belgische reizigers ontdekte, Cycadeën, droeg eene poging van onzen ijverigen en kundigen Hortulanus GROENEWEGEN, om door ruiling in het bezit derzelve te komen, de goedkeuring van de Commissie van Toezigt weg, en werd dit plan op zulk eene gelukkige wijze ten uitvoer gebragt, dat die sieraden der Belgische tuinen, zich thans in grooten getale in onzen Hortus bevinden.

Het nader onderzoek derzelve overtuigde mij, dat zich daar onder niet alleen alle, tot dusver beschrevene, Mexicaansche Cycadeën bevinden, maar ook nog vele nieuwe soorten, wier beschrijving ik thans aan de Klasse zal mededeelen.

Het is bekend, dat Prof. LINDLEY te Londen, eene Cycadee uit Mexico als een nieuw en wel onderscheiden geslacht beschreef, en haar *Dion edule* noemde; ik heb hieromtrent reeds vroeger eenige bijzonderheden medegedeeld (*Tijdschrift des Instituuts*, 1846, p. 154. *Linnaea* Tom. XVIII p. 97. Tom. XIX p. 414). Prof. ZUCCARINI te München, heeft korten tijd daarna ook eene nieuwe Mexicaansche Cycadee beschreven, die hij *Platyzamia rigida* noemde (*Abhandl. der Math. physikal. Klasse d. K. Akad. der Wissen-*

sch. zu München, Bd. XIX, 1845). Mijn vermoeden, dat deze dezelfde plant was als *Dion edule*, werd door de vriendelijke mededeeling van den Heer ZUCCARINI bevestigd, die mij tevens meldde, dat, naar de wetten der prioriteit, de benaming *Dion* zou moeten behouden worden. Evenwel mag men deze benaming in alle opzichten voor slecht gekozen houden, want, wat de beteekenis betreft, van de twee ovula der spadices afgeleid, ligt hierin niets kenmerkends, daar alle Amerikaansche Cycadeën, ook het Kaapsche geslacht *Encephalartos*, en de Nieuw-Hollandsche *Macrozamia spadices biovulati* hebben, en slechts bij *Cycas* meer dan twee ovula aan de spadices voorkomen. Etymologisch is de benaming *Dion* ook onjuist, en zou zij *Dioon*, of nog beter *Disoon* moeten heeten.

Dit alles echter geeft geen regt, den door LINDLEY gegeven naam ter zijde te stellen, en ik zal mij slechts de kleine correctie veroorloven, om in het vervolg *Dioon Lindl.* te schrijven.

Het zal niet noodig zijn, de onderscheidende kenmerken van dit geslacht, en deszelfs verhouding tot de overige geslachten der Cycadeën, nader toe te lichten, daar dit reeds vroeger voldoende geschied is. De habitus is door de geschubde en later met rhombische likteekenen voorziene stammen, de dicht bij elkander geplaatste blaadjes, en door de rigiditeit van alle bladdeelen zeer eigenaardig. Terwijl dit geslacht hierin met vele soorten van *Encephalartos* overeenstemt, merkte ik ook die bijzonderheid op, dat, terwijl aan de volwassen exemplaren de blaadjes volstrekt gaaf en gaafrandig zijn, deze in de meer jeugdige voorwerpen doornig-getand worden aangetroffen.

Men had tot dusverre twee soorten: *Dioon edule Lindl.* en *D. aculeatum Hortor.* vermeld; de vergelijking van zeer vele specimina heeft mij de overtuiging gegeven, dat deze laatste een jeugdige vorm is, maar dat nog twee, met *Dioon edule* verwisselde, soorten voorkomen, die, hoezeer wel onderscheiden, wanneer men alle soorten tegelijk voor oogen heeft, uit eene beknopte beschrijving niet zeer gemakkelijk en veilig te herkennen zijn.

DIOON LINDL. (*Platyzamia* Zuccar).

1. *Dioon imbricatum* n. sp. Caudice subelavato-oblongo apice griseo-fusco tomentoso, deorsum areolato glabro, frondibus breviuscule stipitatis lineari-lanceolatis planis, stipite rhachique villosis, foliolis oppositis alternisque præter infima valde abbreviata densissimis sursum imbricatis, patentibus, lanceatis subæquilateris spinoso-acutis, supra marginibusque villosulis, subtus pallidioribus glabris striulatis.

*Hab. Mexicum*; colitur in Hort. Amstel.

Species distinctissima. *Caudex* in nostro sp. leviter curvatus,  $\frac{1}{2}$  metrum æquans, basi 15, apice 18 cent. in diam., illinc glaber *cicatricibus* transverse rhombis 4-angularibus (parvis) areolatus, superne *basibus* persistentibus dense tomentosis squamatus. *Perulæ* breviusculæ triangulari-lanceolatæ densissime tomentosæ. *Stipes* subtetragonus vel trigonus, basi dilatatus, griseo-villosus, 15—8 cent. longus. *Rhachis* crassa, dorso convexo-incrassata parcius villosa, sensim glabrior, antice convexiuscula, sursum attenuata, 58—70 cent. longa. *Foliola infima* admodum abbreviata, nana, fere dentiformia, *summa* reliquis etiam breviora, *reliqua* densissima præsertim superiora imbricata (singulo inferiore dimidium superius obtegente) subhorizontaliter patentia, in frondem planam valde rigidam disposita, lanceata, alia æquilatera, alia subinæquilatera vix falcata, basi lata subdecurrenti inserta indeque sursum sensim angustiora, apice pungenti sæpe subfuscescentia, rigide coriacea, marginibus plana, supra saturate viridia haud striata, parce villosula, subtus pallidiora, præter margines præsertim inferiorem glabra, nervis circiter 10 striulata,  $8\frac{1}{2}$  - 6 cent. longa, 6—7—8 mm. lata.

2. *Dioon edule* Lindl. Caudice ovoideo fere toto fuscescenti-tomentoso, perulis e basi lata lanceolatis longe acuminatis, frondibus breviter stipitatis lineari-lanceolatis planis, stipite cylindrico-tetragono rhachique villosis, foliolis oppositis et alternis basi lata pallida decurrenti insertis, sublineari-lanceatis pungenti-acutis æquilateris vix subsfalcatis, margine superiore subtus subincrassa-

tis, supra saturate viridibus, subtus glaucescentibus substriulatis, nervulis 12—14.

*Hab. Mexicum.* In Horto Amst. specimina adulta et juniora variæ ætatis coluntur.

*Caudex* in omnibus ovoidens, fere totus densissime tomentosus, tomento griseo-fuscescenti mollissimo, versus basin serius denudatus, areolatus, *areolis* rhombeis magnis, in specimine maximo 34 cent. altus, ovoidens, forma ætate haud mutata. *Fronde*s in sp. vetustioribus crassæ breviter stipitatae, in junioribus magis graciles longius stipitatae. *Stipes* in illis 8—10, in junioribus quandoque 25 cent. æquans; *rhachis*  $1\frac{1}{4}$  metrum longa, versus apicem antice complanata. *Foliola* in frondem planam rigidam disposita, *infima* præsertim in sp. vetustioribus valde depauperata, *reliqua* 8—9—10 cent. longa, 1 cent. lata, basi dilatata retrorsum decurrenti inserta, cæterum autem haud imbricata, extorsum versus apices spatiis centimetralibus diremta.

3. *Dioon angustifolium n. sp.* Caudice oblongo apice squamoso et tomentoso, cæterum areolato glabro, frondibus brevissime stipitatis lineari-lanceolatis planiusculis, stipite cylindrico-tetragono, rhachi inferne villosa sursum glabra utrinque præsertim dorso convexa, foliolis oppositis et alternis, basi lata pallida decurrenti insertis, lineari-lanceatis æquilateris vel irregulariter flexuoso-subfalcatis, spinoso-pungentibus, marginibus subincrassatis, glabris, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus nervulis circiter 8 striulatis.

*Hab. Mexicum*; col. in Hort. Amstelæd.

Præcedenti adeo affine, ut separare haud ausus fuisset nisi specimina utriusque speciei cœtanea comparare potuissem. Differt a *D. eduli* caudicis forma magis elongata oblonga, arcolis multo minoribus, squamis citius deciduis, frondibus brevioribus, foliolis omnino angustioribus haud raro leviter flexuosis rel.

*Caudex* 37 cent. altus, 14—15 in diam., apice fusco-griseo-tomentosus. *Areolæ* 3—4-angulate rhombæ,  $2\frac{1}{2}$ —2 cent. latæ. *Stipes* 5—6 cent. longus. *Rhachis* dorso incrassata villosa, sursum attenuata et glabra, 80—85 cent. longa. *Foliola infima*

valde abbreviata, *summa* reliquis fere æquilongis breviora, *media* 8 cent. longa in apicem cartilagineo-spinosum sæpe fuscescentem terminata, 5—6 mm. lata.

*Specimina juvenilia* foliolis angustioribus versus apicem serraturis spinosis paucis (ætate sensim numero diminutis) instructis insignia = *Dioon aculeatum* Hort. (Belg).