

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

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

CERATOSAMIA AD. BRONGN.

Dit in vele opzichten merkwaardige geslacht van Cycadeën, aan het vaste land van Amerika, vooral aan Mexico eigen, werd onlangs door BRONGNIART beschreven (*Ann. d. Sc. nat.* 5 ser. Tom. V. p. 7.) Tot hetzelfde behoort eene vroeger door mij beschrevene Mexicaansche Cycadee, aan welke ik toen reeds eene plaats in de nabijheid van *Dioon* aanwees, maar welke ik wegens de mij onthrekende vrouwelijke bloemen niet nader kon bepalen. BRONGNIART, die en de vrouwelijke en de mannelijke organen onderzoeken kon, heeft daaruit de meest voldoende generische karakters kunnen opmaken.

In hoeverre dit nieuwe geslacht verwant is met de overige genera dezer familie, heb ik vroeger uiteenzet (zie Instituut t. a. p. bl. 155.) Alleen moet ik hier nog bijvoegen, dat de stammen met de blijvende bases der bladen breed-geschild zijn, en alzoo denzelfden habitus bezitten als *Encephalartos* en *Dioon*. terwijl de stammen der echte Amerikaanse *Zamia* ongeschild zijn, daar de bladbases zich bij deze vrij spoedig afscheiden. De bladen verschillen in de præfoliatie niet van *Encephalartos* en *Dioon*, dan alleen daardoor, dat de rhachis ligtelijk naar binnen gebogen, maar toch niet ingeroold is, terwijl de blaadjes in hunne jeugd sterk sikkelvormig zijn en naar voren plat over elkander liggen, zoodat het onderste altoos het volgende gedeeltelijk bedekt. Stipes, rhachis en blaadjes zijn in hunnen jeugdigen toestand alle meer of minder behand, in volwassen leeftijd echter geheel glad, met uitzondering van de onderste basis des stipes, die ook in lateren leeftijd behand blijft. De blaadjes naderen door hunnen

gaafrandigen vorm aan die van *Dioon* en *Encephalartos*, maar door hunne grootte en door de meer verwijderde plaatsing en hun klein getal in elk blad naderen zij zeer aan de echte *Zamia*, zoodat de habitus der plant meer aan dit dan aan eenig ander Cycadeëngeslacht gelijk, wanneer men namelijk op de frondes let, want de stam en inflorescentie zijn hiervan geheel verschillend. De blaadjes zijn bij *Ceratozamia* evenwel niet zoo duidelijk met de rhachis geariculeerd als bij de eigenlijke *Zamia*, maar nogtans meer dan bij *Dioon*.

Ceratozamia heeft dus stammen zoo als *Dioon* en *Encephalartos*, bladen zoo als *Zamia*, de vrouwelijke inflorescentie bijkans van *Encephalartos* en *Macrozamia*, de mannelijke als *Cycas*. Door de grootte hunner blaadjes herinneren vele soorten aan de fossiele overblijfsels van *Neggerathia*.

BRONGNIART heeft slechts 2 species van *Ceratozamia* t. a. p. beschreven, namelijk *C. Mexicana*, naareen levend exemplaar in den Hortus te Parijs, en vruchtdragende voorwerpen door GIESBRECHT uit Mexico gezonden; en eene tweede nog twijfelachtige soort, *Ceratozamia? Boliviana*, in Bolivia door D'ORBIGNY verzameld.

Onze Hortus bezit een aanzienlijk aantal van *Ceratozamiae*, alle originele exemplaren, welke in de laatste jaren door Belgische reizigers in Mexico verzameld zijn. Bij nadere vergelijking overtuigde ik mij, dat Mexico meer dan ééne soort van *Ceratozamia* voortbrengt, welke men echter dan eerst volledig leert onderscheiden, wanneer men ze naast elkander zien en vergelijken kan. Uit dien hoofde zou men, zoo men slechts eene dier species voor zich had, niet aarzelen, dezelve tot *C. Mexicana* BRONGN. te brengen; heeft men echter gelegenheid meerdere soorten te vergelijken, dan is het onderscheid niet twijfelachtig.

Bij eene nadere vergelijking der door BRONGNIART afgebeelde mannelijke inflorescentie van *C. Mexicana*, (l. c. Pl. I, fig. 4—6) met die van eene door mij uit Leipzig ontvangen inflorescentie (Instituut t. a. p. Tab. I. fig. 1—4), meen ik insgelijks te mogen besluiten, dat ook deze tot eene andere soort behoort. Daar mij echter de bladen, tot deze inflorescentie behoorende, onbreken, ben ik niet in staat, deze kwestie thans op te los-

sen. Alleen moet ik opmerken, dat in mijne exemplaren de antherægroepjes door saprijke haartjes van elkander gescheiden zijn, geheel op dezelfde wijze als bij *Cycas*, waardoor de verwantschap nog nader gestaafd wordt.

De tot dusverre bekende soor(en) mogen hier thans eene plaats vinden.

1. *Ceratozamia longifolia* n. sp. (*Zamia Galeottii* W. H. DE VRIESE?, sp. *juvenilis*). Stipite tereiti rhachique antice bicanaliculata junioribus puberulis, illo confertius, hac inferne parce aculeolatis, foliis suboppositis oppositisque pallide viridibus inæquilateralter elongato-lanceolatis submidialitis, acuto-pungentibus, basi parum attenuatis, marginibus leviter recurvis cartilagineo-lævis pallidis, nervis utrinque immersis, rhachi longe exserta. *Hab. Mexicum*; col. in Hort. Amstelæd.

Caudex ovoidens 14 cent. longus, 13 in diam., squamis latis fusciscentibus sensim deorsum solutis, nascentibus cum *perulis* sericeo-villosis. *Stipes* 39 cent. fere adæquans, e basi incrassata subvillosa teres, deorsum calamo scriptorio crassior, junior pubescenti-hirtellus, adultus glaberrimus, aculeis pallidis tereitibus $\frac{1}{3}$ -fere $\frac{1}{2}$ cent. longis. *Rhachis* 60 cent. longa, nascentibus puberula, adulta glaberrima, antice bicanaliculata, versus stipitem parvis aculeolis instructa. *Foliola nascentia* falciformia subglabra nitida, *adultæ* glabra crasse coriacea pallide viridia, subtus paullo pallidiora, ea ratione inæquilatera ut vel superior vel inferior margo rectus sit vel convexus, utrinque 15—16, *infima* pauca subalterna antrotrsum vergentia, *religua* subopposita vel opposita, *inferiora* subdilexa, *media* patentia, 32—37 cent. longa, 3 lata, longitudine parum diversa, vulgo falcato-inæquilatera, sed in singulo jugo haud conformiter, dextrum nimirum latere inferiore, sinistri superiore falcato.

2. *Ceratozamia intermedia* n. sp. Frondibus longe stipitatis, stipite tereiti deorsum aculeolato juniore rhachique subtereti antice bisulcata puberulis mox glaberrimis, foliis subalternis patentibus; superioribus erecto-patulis, elongato-lanceolatis plerumque

æquilateris; quibusdam subfalcato inæquilateris, attenuato-subacuminatis pungentibus, læte viridibus coriaceis, marginibus leviter recurvis.

Hab. Mexicum; col. in Hort. Amst.

A præcedenti differt foliis brevioribus eorumque forma, fronde longe stipitata, a *C. brevifronde* frondibus majoribus, foliis longioribus vulgo æquilateris rel.

Caudex oblongus, in supp. sp. in medio subconstrictus, 16 cent. longus, basi 10 in diam., deorsum, squamis deciduis, areolatus; *areolis* transverse rhombeis. *Squamæ* læte fusciscentes. *Stipes* deorsum calammum scriptorium crassus, 45 cent. longus, aculeis rectis vel rectiusculis tereitibus pallidis. *Rhachis* stipitem æquans inter summa foliola breviter exserta. *Foliola* utrinque 13, *inferiora* reliquis vix breviora antrotrsum vergentia, *religua* patentia, 25—30 cent. longa, 2 lata, omnia fere æquilonga, basi attenuata, sed supra basin haud constricta. Frondis circumferentia fere ovato-lanceata.

3. *Ceratozamia Mexicana* Ad. Brongn. in *Ann. d. sc. nat.* 5. *Set.*, *Tom.* V, p. 8, *Tab.* 1. Caudice subgloboso vel ovoideo, squamis castaneo-fuscis, frondibus longiuscule stipitatis gracilibus, adultis glabris, stipite subcylindrico præsertim versus basin aculeolato, rhachi tenui antice bicanaliculata, vix aculeolata, foliis suboppositis alternisque latiuscule lanceolatis subfalcatis attenuatopungentibus, subcoriaceis, supra saturate viridibus nitidis, subtus pallidis nervisque circiter 17—18 notatis.

Hab. Mexicum. Collitur in Hort. Paris. et Amstelæd.

Nostra bene cum icone citata congruit, foliola saltem paullo breviora in sp. supp. *Squamarum* candidis colore fusco villisque marginum pallidis inter congeneres dignoscenda. *Stipes* basi dilatata villosus, cum aculeolis juniore ætate fusciscentis. *Frons nascentis* puberula.

4. *Ceratozamia brevifrons* n. sp. Caudice ovoideo, frondibus brevibus longe stipitatis, stipite rhachique subteretibus adultis glabris, illo parce aculeolato, hac antice bisulcata, foliis subop-

positis subdimidiato-lanceolatis, margine superiore recto, inferiore convexo recurvo, subacuminatis, pungentibus, basi attenuatis (supra eam haud constrictis).

Hab. Mexicum, col. in Hort. Amstelæd.

Caudæ 13 cent. altus, basi 11 in diam., sursum aliquantum attenuatus, *squamis* latis omnibus decoloribus. *Stipes* haud crassus ima basi dilatata incrassata villosus, nascentis totus pubescens, adultus glaber, parce aculeolatus, 20—30 cent. longus. *Rhachis* 16—30 cent. longa, inter summa foliola exserta, adulta glabra. *Foliola* utrinque 8—9 subopposita patentia læte viridia, fere concolora, coriacea nervis immersis, 9—20 cent. longa, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ in medio lata.

Inter congeneres frondibus brevibus longe stipitiatis, foliis brevioribus eorumque forma et pube nascentium parvioribus distinguitur.

5. *Ceratozamia robusta* n. sp. Gaudice oblongo, frondibus nascentibus præsertim basi et apice subhirsuto-pubescentibus, adultis præter imam basin glabris, stipite subcylindrico aculeolato rhachique crassis, hæc antice bisulcata, foliatis plerisque oppositis, superioribus suboppositis, lanceolatis (haud valde elongatis) subæquilateris (nascentibus valde falcatis) acutis pungentibus, marginibus leviter recurvis, superiore versus basin, inferiore versus apicem convexiore, coriaceis, læte viridibus.

Hab. Mexicum. Col. cum præced. in Hort. Amst.

Species insignis, frondium stipite rhachique præ reliquis crassis foliolisque ratione habita frondis (excepta *C. brevifronde*) brevibus statim dignoscenda.

Caudæ 27 cent. altus, 18—19 in diam. *Squamæ* lætæ rhombeæ appressæ, superiores fuscæ, inferiores decolores. *Petiolæ* triangulares crassæ carnosæ griseo-sericeo-villosæ. *Stipes* basi incrassatus, imâ subtriangulariter dilatatus, cæterum subcylindricus vix subtrigono-cylindricus, aculeolis pallidis rectis instructus, pilis versus basin densioribus hirtellus, adultus præter basin glaber, 25—30 cent. longus, calamo scriptorio duplo triplove crassior. *Rhachis* 80—100 cent. longa subteres, dorso crasse con-

vera, antice utrinque sulcata, sulcis costa elevata diremtis, nascentis puberula apiceque hirta, demum glabra, exserta. *Foliola nascentia* falcata pilosa præsertim margine inferiore, præfoliatione imbricata et antrosum conniventia, utrinque 30—32, *ædulla* horizontaliter patentia, *superiora* erectiuscula, subretroflexa, læte sed pallidius viridia, crasse coriacea, subæquilatera, nervis supra omnino immersis, subtus vix distinctis; *media* longissima, 15—25 cent. longa, 2 — $2\frac{1}{2}$ in medio lata, *superiora* et *infima* parumper breviora, hæc antrosum directa, omnia supra basin aliquid dilatam constricta. Frons tota circumscriptione lanceolata.

6. *Ceratozamia Boliviana?* *Ad. Brongn. l. c. p. 9. Planta junior?* *Stipes* teres puberulus prorsus inermis; *foliola* dimidiato-oblonga, margine uno recto, altero convexo, subabrupte acuminata, infra apicem quandoque subnindentata, coriacea læte viridia, utrinque substrinata, opposita, in una fronde uni—, in altera bijnaga, 20 cent. longa, $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ lata; infima breviora et latiora. — A specie, quam *cl. B.* descripsit itaque foliis brevioribus et latioribus differt.

Ex Hort. Belgicis in H. Amst. introducta.

Het geslacht *Zamia* *Lin.*, zoo als dat thans bepaald is, heeft ook in Mexico zijne vertegenwoordigers, onder welke vooral de prachtige *Zamia Leiboldii* mag genoemd worden, welke onze Hortus, met nog andere aanverwante soorten, onlangs ontvangen heeft.

Amsterdam, December, 1846.

NASCHRIFT.

De boven (bl. 34) vermelde *Cycas*, met talrijk ontwikkelde zijknoppen, heeft sedert hare bladen ontwikkeld, en bleek toen niet tot *C. revoluta*, maar tot *Cycas inermis* *Lour. Fl. Cochinchin.* te behooren, waarvan ik mij voorstel nader eene breedvoerige beschrijving mede te deelen.