

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).

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.* 3 sér. 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 ontbrekende vrouwelijke bloemen niet nader kon bepalen. BRONGNIART, die èn de vrouwelijke èn 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 uiteengezet (zie Instituut t. a. p. bl. 155.) Alleen moet ik hier nog bijvoegen, dat de stammen met de blijvende bases der bladen breed-geschubd zijn, en alzoo denzelfden habitus bezitten als *Encephalartos* en *Dioon*, terwijl de stammen der echte Amerikaansche *Zamia* ongeschubd 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 ingerold 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 behaard, in volwassen' leeftijd echter geheel glad, met uitzondering van de onderste basis des stipes, die ook in lateren leeftijd behaard 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 Cycadeën-geslacht gelijk, wanneer men namelijk op de frondes let, want de stam en inflorescentie zijn hiervan geheel verschillend. De blaadjes zijn bij *Ceratosamia* evenwel niet zoo duidelijk met de rhachis gearticuleerd als bij de eigenlijke *Zamia*, maar nochtans meer dan bij *Dioon*.

Ceratosamia heeft dus stammen zoo als *Dioon* en *Encephalartos*, bladen zoo als *Zamia*, de vrouwelijke inflorescentie bijkans van *Encephalartos* en *Macrosamia*, de mannelijke als *Cycas*. Door de grootte hunner blaadjes herinneren vele soorten aan de fossile overblijfsels van *Nöggerathia*.

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

Onze Hortus bezit een aanzienlijk aantal van *Ceratosamiae*, 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 éene soort van *Ceratosamia* 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, ontbreken, 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 soorten mogen hier thans eene plaats vinden.

1. *Ceratozamia longifolia* n. sp. (*Zamia Galeottii* W. H. DE VRIESE?, sp. *juvenile*). Stipite tereti rhachique antice bicanaliculata junioribus puberulis, illo confertius, hac inferne parce aculeolatis, foliolis suboppositis oppositisque pallide viridibus inæquilateraliter elongato-lanceolatis subdimidiatis, acuto-pungentibus, basi parum attenuatis, marginibus leviter recurvis cartilagineo-lævibus pallidis, nervis utrinque immersis, rhachi longe exserta.

Hab. Mexicum; col. in Hort. Amstelæd.

Caudex ovoideus 14 cent. longus, 13 in diam., *squamis* latis fuscescentibus 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 teretibus $\frac{1}{3}$ -fere $\frac{1}{2}$ cent. longis. *Rhachis* 60 cent. longa, nascens puberula, adulta glaberrima, antice bicanaliculata, versus stipitem parcis 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 antrorsum vergentia, *reliqua* subopposita vel opposita, *inferiora* subdeflexa, *media* patentia, 32—37 cent. longa, 3 lata, longitudine parum diversa, vulgo falcato-inæquilatera, sed in singulo jugo haud conformiter, dextri nimirum latere inferiore, sinistri superiore falcato.

2. *Ceratozamia intermedia* n. sp. Frondibus longe stipitatis, stipite tereti deorsum aculeolato juniore rhachique subtereti antice bisulcata puberulis mox glaberrimis, foliolis 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 fuscescentes. *Stipes* deorsum calamus scriptorium crassus, 45 cent. longus, aculeis rectis vel rectiusculis teretibus pallidis. *Rhachis* stipitem æquans inter summa foliola breviter exserta. *Foliola* utrinque 13, *inferiora* reliquis vix breviora antrorsum vergentia, *reliqua* 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.* 3. Sér., Tom. V., p. 8, Tab. I. 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, foliolis suboppositis alternisque latiuscule lanceolatis subfalcatis attenuato-pungentibus, subcoriaceis, supra saturate viridibus nitidis, subtus pallidis nervulisque circiter 17—18 notatis.

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

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

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

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

Hab. Mexicum, col. in Hort. Amstelæd.

Caudex 13 cent. altus, basi 11 in diam., sursum aliquantum
attenuatus, *squamis* latis omnibus decoloribus. *Stipes* haud cras-
sus ima basi dilatata incrassata villosus, nascens totus pubescens,
adultus glaber, parce aculeolatus, 20—30 cent. longus. *Rha-
chis* 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,
1½—2⅓ in medio lata.

Inter congeneres frondibus brevibus longe stipitatis, foliolis bre-
vioribus eorumque forma et pube nascentium parcioze distinguitur.

5. *Ceratozamia robusta* n. sp. Caudice oblongo, frondibus
nascentibus præsertim basi et apice subhirsuto-pubescentibus,
adultis præter imam basin glabris, stipite subcylindrico aculeolato
rhachique crassis, hac antice bisulcata, foliolis plerisque opposi-
tis, 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. brevifron-
de*) brevibus statim dignoscenda.

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

veza, antice utrinque sulcata, sulcis costa elevata diremtis,
nascens puberula apiceque hirta, demum glabra, exserta. *Foli-
ola nascentia* falcata pilosa præsertim margine inferiore, præ-
foliatione imbricata et antrorsum conniventia, utrinque 30—32,
adultula horizontaliter patentia, *superiora* erectiuscula, subretro-
flexa, læte sed pallidius viridia, crasse coriacea, subæquilatera,
nervis supra omnino immersis, subtus vix distinctis; *media* longis-
sima, 15—25 cent. longa, 2—2½ in medio lata, *superiora* et *infima*
parumper breviora, hæc antrorsum directa, omnia supra basin
aliquid dilatata constricta. Frons tota circumscriptione lanceolata.

6. *Ceratozamia Boliviana?* Ad. Brongn. l. c. p. 9. *Planta*
junior? *Stipes* teres puberulus prorsus inermis; *foliola* dimidi-
ato-oblonga, margine uno recto, altero convexo, subabrupte
acuminata, infra apicem quandoque subunidentata, coriacea
læte viridia, utrinque substriulata, opposita, in una fronde
uni —, in altera bijuga, 20 cent. longa, 3½—3⅔ lata; infima
breviora et latiora. — A specie, quam cl. B. descripsit itaque
foliolis brevioribus et latioribus differt.

Ex Hort. Belgicis in H. Amst. introducta.

Het geslacht *Zamia* Linn., 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. Cochin-
chin.* te behooren, waarvan ik mij voorstel nader eene breedvoe-
rige beschrijving mede te deelen.