Overdr. Pl. syst.
No. 10871

Overdruk uit: 'Het Aquarium', 30 (2) : 36—40 (1959)

PROF. DR. H. C. D. DE WIT

het genus cryptocoryne 8

Cryptocoryne auriculata - C. balansae

Cryptocoryne auriculata werd door Engler voor het eerst in 1879 beschreven. Het was een door Beccari, de Italiaanse onderzoeker die voorbeeldige collecties van zeer grote omvang in de tweede helft der 19e eeuw in Borneo bijeenbracht, verzamelde plant. Het is denkelijk een niet vaak aangetroffen soort, want Beccari's exemplaar is tot dusverre het enige, dat ooit werd aangetroffen op dat eiland. Een tweede exemplaar werd in de zuidelijke Philippijnen ingezameld door Merrill en door deze in 1919 als een nieuwe soort, *Cryptocoryne pygmaea* Merrill beschreven. Engler publiceerde in 1920 zijn welbekende revisie van het genus *Cryptocoryne* en schijnt op dat tijdstip Merrills publicatie nog niet onder ogen te hebben gehad; hij noemt deze althans niet.
Wel citeert Engler een duplicaat van Merrills plant als *C. auriculata* en dat betekent dus dat Merrills naam *'Cryptocoryne pygmaea'* verworpen moet worden als een latere, en dus ongeldige, naam voor *C. auriculata* Engler.
Tijdens de laatste oorlog werd het herbarium van de Philippijnen totaal en het herbarium te Berlijn gedeeltelijk verwoest. Omdat de enige herbariumexemplaren van *'Cryptocoryne pygmaea'* in deze twee herbaria berustten, en daar verloren gingen, kan nooit meer worden nagegaan aan de hand van authentiek materiaal of Engler terecht Merrills *'Cryptocoryne pygmaea'* als *Cryptocoryne auriculata* beschouwde. In Merrills beschrijving is echter geen enkel gegeven te vinden dat tegen Englers opvatting zou indruisen en ik sluit mij dan ook bij Englers determinatie aan. *Cryptocoryne pygmaea* Merrill is ongeldig en een synoniem van *Cryptocoryne auriculata* Engler. Deze gedachte vindt nog verder steun in de vondst van Edano, die in hetzelfde gebied als Merrill verzamelde, en eveneens *Cryptocoryne auriculata* in handen bleek te hebben. Dit kan worden gecontroleerd aan duplicaten, die nog in verschillende grote herbaria aanwezig zijn.

Beschrijving.
Een kleine plant met naar verhouding dikke wortelstok met zware wortels (fig. 2, 1). Bladsteel circa 7 cm lang (4—10), stevig, en aan de voet met een brede, soms geoorde bladschede (fig. 2, 1). Bladschijf langwerpig of smal eivormig, tot 9 cm lang en tot 3 cm breed, voet afgerond en hartvormig of geoord, op lang toelopende spits, rand gaaf of bijna gaaf.

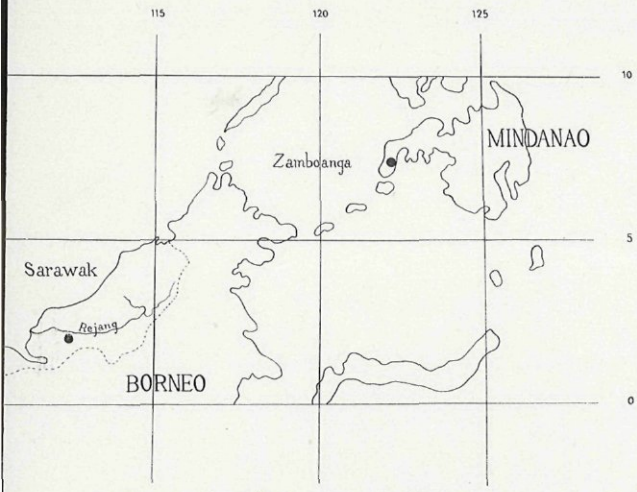


Fig. 1. Areaal van C. auriculata

Spatha 2–3 cm lang, ketel nauwelijks verwijd, buis kort, breed en niet gedraaid, vlag met scheef afgesneden einde van de buis, aan de top iets gedraaid, langer dan de buis, glad, zwart-purper (fig. 2, 2).
Meeldraden circa 40 (fig. 2; 3 en 5). Vruchtbeginsels 4–5, met verspreide, aanliggende, korte, grove 'haren' (fig. 2, 4). Stempel ovaal-langwerpig, gehele oppervlak papilleus. Reuklichamen kort, vrij klein. Zaden ellipsoid of langwerpig, gespikkeld (fig. 2, 6).

Aantekeningen.

Uit het bovenstaande is wel gebleken, dat *Cryptocoryne auriculata,* voor zover bekend, nimmer levend in Europa werd gezien. Het zou zeker de moeite lonen te trachten deze soort te importeren. De bladoppervlakte is soms iets ruw of heel fijn pukkelig. Beccari noteerde, dat de bovenzijde van het blad licht groen was, de onderzijde groen met

Fig. 2 Cryptocoryne auriculata Engler
1: habitus (x 3/4);
2: spatha (x 3/4);
3: ketel (x 4);
4: vruchtbeginsels en reuklichamen (x 8);
5: meeldraad (x 45);
6: zaad (x 12).

een paarse en bijna zilverachtige glans. Op het blad waren dwarse lichtgekleurde strepingen zichtbaar. De bloeiwijze verspreidde een onaangename geur.
Beccari vond de plant ondergedoken groeiend in de Kemmukei Rivier, Kanowit, Sarawak (fig. 1). Merrill beschreef de groeiplaats als 'spleten tussen rotsige terrassen, in stroombeddingen, in zeer vochtige beschaduwde kloven op plekken, die nu en dan overstroomd worden, op ongeveer 300 m zeehoogte'. De rivier was Sax River op het schiereiland Zamboanga, Zuid Mindano.

Cryptocoryne balansae
In het Duitse aquariumtijdschrift DATZ verscheen in 1956 een interessant artikel door G. Brunner over een aantal waterplanten, die H. R. Schmidt in Siam verzameld had. Er was een soort Cryptocoryne bij ('Cryptocoryne spec. mit genoppten Blättern'), waar geen bloeiende planten van gezien waren en die daarom niet nader geïdentificeerd kon worden. Wel was het smalle sterk gebobbelde blad opvallend en een aantrekkelijke curiositeit in het aquarium. Deze planten maakten snel opgang. Ze stonden bekend als 'Cryptocoryne somphongsii', een handelsnaam die in de botanische nomenclatuur geen recht op erkenning heeft.
Toen de heer A. Blass (Gräfelfing, München), misschien wel de meest vooraanstaande Cryptocorynen-kweker in Europa, er in slaagde exemplaren tot bloei te brengen en hij mij op alcohol geconserveerd materiaal toezond, was ik in staat de 'Cryptocoryne spec. mit genoppten Blättern' als *Cryptocoryne balansae* Gagnepain te identificeren.

Beschrijving.
Taaie, sterk vertakkende wortelstokken. Bladsteel kort, meestal 1–5 cm lang, dun, met naar verhouding lange bladschede. Bladschijf riemvormig, in het begin diep gebobbeld over het gehele oppervlak, later vlakker of met vlakkere gedeelten, 5–50 cm lang, 1–4 cm breed, voet kort en spits, top versmald en spits, onder- en bovenzijde fluweelgroen, middennerf smal maar scherp uitstekend aan de onderzijde, zijnerven zeer slank, nauwelijks zichtbaar (fig. 4, 2).
Spatha 7–15 cm lang (fig. 4, 1); ketel tot 2 cm lang, inwendig omtrent halverwege vernauwd (ingesnoerd) en donker gekleurd daarboven (fig. 4; 3); uitwendig, evenals de buis purper gespikkeld. Buis 6–9 cm lang, niet gedraaid. Vlag rechtop, sterk spiraalsgewijs gedraaid, 3–4 cm lang, glad, bleek bruin. Meeldraden dicht opeen geplaatst, ± 150–160, klein, ruig of berijpt (fig. 4; 4, 9, 10). Stempels bijna cirkelrond, ondiep uitgehold in het centrum, niet papilleus (fig. 4; 5, 7). Reuklichamen ongeveer zo hoog als de stempels, 7, stempelachtig gezwollen.

Aantekeningen.
De soort werd voor de eerste maal in Tonkin ingezameld door Balansa, in een rivierbed op bijna steeds ondergelopen terrein. Een tweede exemplaar was uit Tan-Chum Nan bekend (fig. 3).
De heer H. R. Schmidt slaagde er dus in levende planten naar Europa te brengen. Hij importeerde planten uit 'Siam', aangetroffen in heel traag stromend water. In april, juist voor het aanbreken van de regentijd, was het water 9° D.H. De pH was bijna 7, misschien iets hoger. Na de inzet van de regens zal de hardheid van het water tijdelijk dalen. De bodem bestond uit rotsen waarop een grintlaag van enige centimeters dikte lag. De planten waren in deze rotsige bodem zo stevig geworteld, dat de dikke Cryptocoryne-bossen haast niet los konden worden getrokken.
De diepte van het water was plaatselijk slechts 5 cm. Op andere plekken nam de diepte toe tot 1 à 2 m en de planten bereikten daar 50 cm lengte waarbij de bladeren 3–4 cm breed werden. Het beschikbare licht wisselde zeer sterk. De randgebieden van deze groeiplek werden sterk overschaduwd door de oevervegetatie en het midden van de beek was in helder zonlicht.

Fig. 3. Vindplaatsen van C. balansae (Nan en Tonkin)

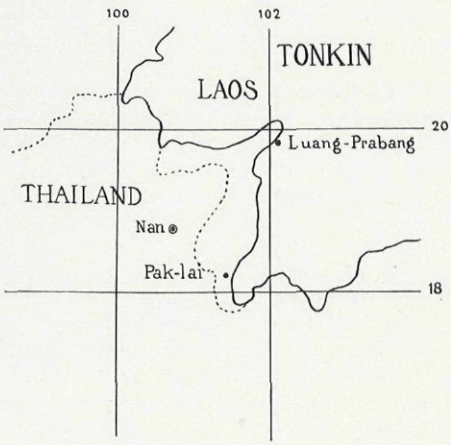
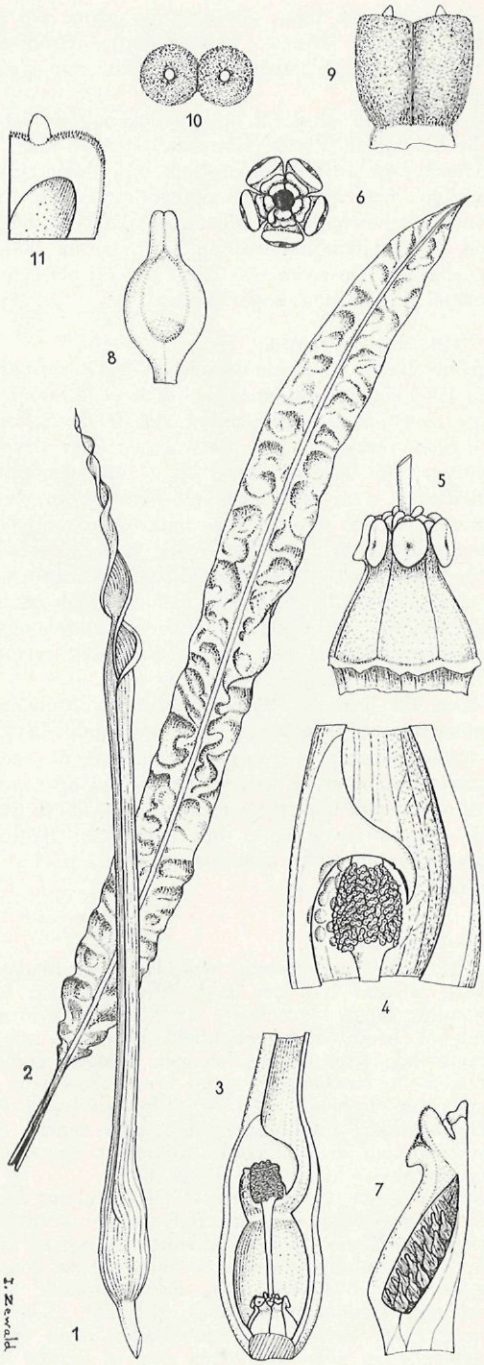


Fig. 4. Cryptocoryne balansae Gagnepain
1: spatha (ongeveer natuurlijke grootte); 2: blad (nat. gr.); 3: doorsnede ketel (x 2); 4: top van ketel (x 4½); 5: vruchtbeginsel (x 7); 6: bovenaanzicht vruchtbeginsel (x 9); 7: lengtedoorsnede vruchtbeginsel (x 9); 8: eitje (x 45); 9: meeldraad (x 45); 10: bovenaanzicht meeldraad (x 45); 11: doorsnede bovenste deel van helmknop (x 90).



Ik merk hierbij op, dat door de zoveel grotere waterdiepte mogelijk de werkelijk beschikbare hoeveelheid licht niet zo heel veel verschilde als men op het eerste gezicht zou denken.
Als aquariumplant blijkt *Cryptocoryne balansae* in goed verzorgde aquaria wel goed te groeien en de plant levert dan een aantrekkelijk accent aan de begroeiing omdat hij toch altijd een vrij zeldzame verschijning is met zijn lange lintvormige, fraai gebobbelde bladeren. Ik had heel weinig succes met het kweken van de planten boven water. Ik teken echter aan, dat het klaarblijkelijk toch wel mogelijk is om mooie planten boven water te kweken. Dr. Van Ramshorst vermeldde bijvoorbeeld in Het Aquarium no. 27, 1956, pag. 88, dat hij hierin goed slaagde. Dit gaf tevens nog steun aan een interessant onderzoek van de bladeren der Cryptocoryne.
Het blijkt nl., dat het met behulp van een kleurstof mogelijk is om bij ondergedoken groeiende waterplanten levende cellen, die onbeschadigd zijn, snel te kleuren. Het zijn groepjes van cellen, die deze kleurstof opnemen, de z.g. hydropoten. Het bleek dr. Van Ramshorst, dat *Cryptocoryne*-soorten, die zowel emers als submers kunnen groeien, deze kleurbare cellen niet hebben. *Cryptocoryne*-soorten, die onder water moeten groeien, hebben deze kleurbare cellen wel. Het bleek dr. Van Ramshorst dat *Cryptocoryne balansae* geen kleurbare cellen had en hieruit mocht men dan ook veronderstellen, dat *Cryptocoryne balansae* boven water zou kunnen groeien.

In getemperd daglicht bij een waterdiepte van ± 30 cm groeien ze goed, maar ik ben er nog niet in geslaagd ze tot bloeien te brengen. Ook planten die boven water wilden groeien, bloeiden niet. De heer Blass uit München is voor zover mij bekend, de enige kweker, die bloeiende planten heeft gehad.