

vroeger in Amsterdam de prachtige bronskleurige schimmel *Phycomyces nitens* KUNZE et SCHMIDT hebben dan liet ik in gewone stadstuinen of in het Vondelpark de faeces van katten verzamelen, waarop die schimmel in vele gevallen groeide evenals *Mucor*-soorten en *Pilobolus crystallinus* TODE op paardenvijgen. Tot nu toe ontbrak me de gelegenheid in Indie na te gaan, welke stoffen door bepaalde schimmels, bevoorrecht worden; wel schijnt de fraai gekleurde *Aseroë rubra* LA BILL.—een paddestoel, die eenigszins op een zee-anemoon lijkt en ongeveer de geur van een *Amorphophallus* verbreidt — een speciale voorliefde voor bamboeboschjes te hebben; in het gebergte vond ik ze daar, ten minste onder niet te veel door menschen schoongemaakte bamboestoelen, vrij veel. Natuurlijk, dat deze paddestoel evenals de andere schimmels en *Monilia* niet alleen aan die bepaalde stoffen voor haar groei gebonden zijn, doch het schijnt, dat men ten minste op Java de bewuste maiskolven wel als een soort „schimmelvallen” voor *Monilia* gebruiken kan.

Wat den bouw van *Monilia* betreft, is deze zeer eenvoudig. In gewone omstandigheden, dus in de vrije natuur en op tamelijk droge ontjomkoekjes vormt ze weinig schimmeldraden aan de buitenzijde van het aangetaste voorwerp, maar snoert ze daar min of meer vertakte ketens van ongeveer ronde of eivormige sporen af, (fig. 2), die gemakkelijk van elkaar loslaten en door den wind verspreid worden. Kweekt men de schimmel zéér vochtig, dan vormt ze langere schimmeldraden, die sporen vormen.

DR. A. RANT.

BREYNIA CERNUA MUELL. ARG.

„Die mot eruit, 't is niks gedaan, der zit geen vorm in”. Zoo zou een rechtgeaarde Hollandsche tuinman allicht spreken, als hij in de gelegenheid gesteld werd mijn erf eens onder handen te nemen en den struik in het oog kreeg, wiens naam hierboven staat.

De plant heeft zelf bezit genomen van het plekje, waar ze zich nu al vele jaren vrij ontwikkelen kan; ze wordt er niet alleen geduld, doch ik zou er haar niet graag missen, zelfs kan gezegd worden, dat ze zich nuttig heeft weten te maken door schaduw te leveren voor tal van andere planten. Toch is het maar een heel gewoon ding. Op Java kan men de soort in de laaglanden tot op ongeveer 900 M., zeer zelden nog op 1500 M. in struikwildernissen en djatiboschen. o a. ook in den omtrek van Buitenzorg, gemakkelijk aantreffen en ook in de buitenbezittingen behoort ze geenszins tot de zeldzaamheden. Evenals de drie andere op Java voorkomende soorten van het geslacht *Breynia* (fam. *Euphorbiaceae*) wordt ze in in de Soendalanden als *tjetjeremean*, in het Javaansch als *imer* of *himer* aangeduid.

Breynia cernua is een eenstammige struik, die zich meestal reeds dicht bij den voet vertakt. Het bedoelde exemplaar op mijn erf kan men het best vergelijken bij

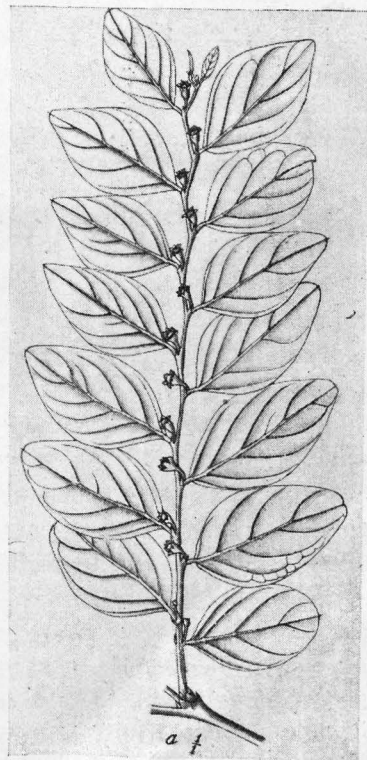


Fig. 1. *Breynia cernua* M. A.
a. Bloeiende twijg van onder gezien $\frac{1}{1}$.

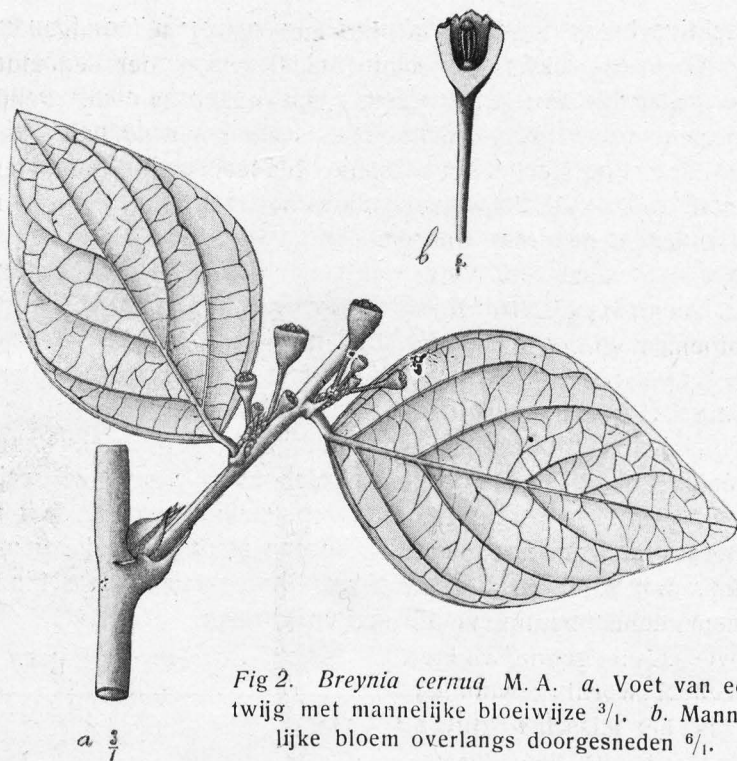
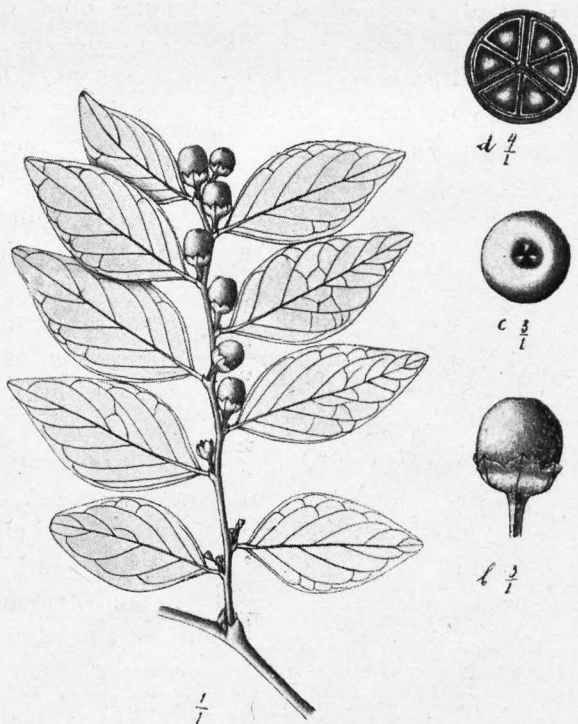


Fig 2. *Breynia cernua* M. A. a. Voet van een twijg met mannelijke bloeiwijze $\frac{3}{1}$. b. Mannelijke bloem overlangs doorgesneden $\frac{6}{1}$.

uitstaande, zijn zij rudimentair en bestaan uit een kleine, driehoekige, spitse schub, aan weerszijden geflankeerd door een dergelijke schub, de steunbladeren. Goed ontwikkelde bladeren vindt men uitsluitend aan de uiterste twijgen. Zij zijn vrij klein, ei- of ei-ruitvormig, met een spitsen of stompen top en meestal breed wigvormigen voet, gaafrandig, kaal, kruidachtig, met dunne nerven. De kleur is van boven dof donker blauwachtig groen, aan de onderzijde veel lichter. De lengte wisselt meestal af tusschen 1,5 en 6 cM., de breedte tusschen 1 en 3 cM. Zij zijn met een korten, dunnen steel, ter weerszijden waarvan zich een klein, driehoekig, toegespitst steunblad bevindt, aan de twijgen bevestigd. Zoo'n twijg met de bladeren doet sterk denken aan een afwisselend gevind blad, evenals ook het geval is bij vele soorten der verwante geslachten. En inderdaad heeft men ze vroeger ook voor samengestelde bladeren aangezien, die

een regenboom (*Pithecolobium Saman* BTH.) in het klein. Het is breed vertakt met wijd uitstaande, gedeeltelijk horizontale, zigzag gebogen twijgen. De bladstand is tweeërlei. Aan de rechtop groeiende hoofdtakken staan de bladeren nl. verspreid, dus in een spiraal, terwijl zij aan de schuin opgroeiende en horizontale takken en twijgen afwisselend, dus in twee rijen geplaatst zijn. Dit is een gewoon verschijnsel bij de verwante geslachten *Flueggia*, *Phyllanthus*, *Glochidion*, *Saeropus*, *Agyneia*, enz.

De bladeren komen in twee vormen voor. Aan de hoofdtakken, zoowel de recht-opgroeiende als de schuin



Eig. 3. *Breynia cernua* M. A. a. Vrucht dragende twijg van boven gezien $\frac{1}{1}$. b. Vrucht $\frac{3}{1}$. c. Vrucht van boven gezien $\frac{3}{1}$. d. Vrucht, dwarse doorsnee $\frac{4}{1}$.

daarenboven de eigenaardigheid zouden bezitten de bloemen voort te brengen. Men vindt de laatste nl. gewoonlijk in de oksels der echte bladeren. Eén der bedoelde geslachten *Phyllanthus* L. (= blad-bloem), heeft zelfs zijn naam aan die gelijkenis te danken. Een groep soorten van dit geslacht (de sectie *Xylophyllum*) is nog misleider, daar bij deze de uiterste twijgen sterk bladachtig verbreed en de eigenlijke bladeren rudimentair zijn. Hier gelijken de twijgen dus op enkelvoudige bladeren, aan welker rand de bloemen gevormd worden.

De bloemen zijn klein, evenals bij alle *Euphorbiaceae*, éénslachtig en, zooals bij alle *Breynia*'s éénhuizig. De mannelijke bloemen vindt men in de onderste bladoksels. Zij zijn geplaatst in éénarmige bijschermen, monochasiën, die eerst op bundeltjes gelijken, doch zich dikwijls geleidelijk wat verlengen en dan aan zeer kleine trosjes doen denken. Het best kan men ze vergelijken bij een kleine, op een dun steeltje geplaatste tol, bleek groengeel, later meer geelachtig van kleur en dikwijls wat rood getint, aan den top afgeknot en met een kleine opening voorzien, waaromheen 6 in twee rijen gerangschikte, korte lobjes staan. Het geheel wordt gewoonlijk als kelk beschouwd; beter is het misschien alleen het bovenste gedeelte daarvoor te houden, terwijl dan het tolvormige deel de bloembodem zou zijn. Snijdt men een bloem overlans door, dan blijkt het, dat de wand vrij dik is, en dat in de holte de meeldraden verborgen zijn. Van deze laatste zijn er drie aanwezig, die echter geheel met elkaar vergroeid zijn. De helmraden vormen een zeer kort zuiltje, dat de tot een ongeveer tonvormig, door de lijnvormige helmhokjes eenigszins zesribbig en door een plat, driekantig aanhangsel gekroond geheel vergroeide helmknoppen draagt.

De vrouwelijke bloemen zijn alleenstaand in nagenoeg alle bladoksels, behalve de onderste. Tijdens den bloei zijn zij naar beneden gebogen, tengevolge waarvan zij vrij wel onder de horizontaal uitstaande bladeren verscholen zijn. Zij overtreffen de mannelijke wat in grootte en bezitten een wat dikker steeltje. De bloembodem is omgekeerd kegelvormig, de kelk evenals bij de mannelijke in zes breede, kort eivormig driehoekige, wat toegespitste lobben gedeeld, die echter in verhouding heel wat grooter en meer uitgespreid zijn. De kleur is bleekgroen, dikwijls meer of minder rood getint. Evenals bij de mannelijke bloemen ontbreken de bloembladeren. Het vruchtbeginsel is ongeveer bolvormig of eenigszins omgekeerd eivormig, vooral naar boven meer of minder zeskantig, aan den top afgeknot en van een kleine holte voorzien, aan den rand waarvan de drie zeer korte, tandvormige, met de toppen naar het midden gerichte stempels zich bevinden. De wand is aan den top zeer dik, zoodat de drie hokjes alleen het onderste deel van het vruchtbeginsel innemen. Elk dier hokjes bevat twee naast elkaar gelegen zaadknoppen. Worden de bloemen niet bevrucht, dan blijven zij lang frisch.

De jonge vruchtjes buigen zich naar boven, zoodat zij boven de bladeren komen te staan. Bij rijpheid zijn zij zoo groot als kleine erwten, ongeveer bolvormig met een holte

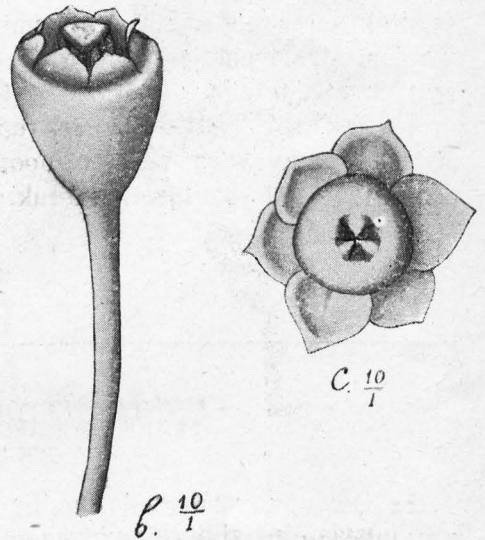


Fig. 4. b. Mannelijke bloem $\frac{10}{1}$.
c. Vrouwelijke bloem van boven gezien $\frac{10}{1}$.

aan den top, waarin de nagenoeg onveranderde stempels zich bevinden, en vleezig; zij meten ongeveer 0.45 — 0.6 cM. in doorsnee en hebben dan een mooie, koraalroode kleur, terwijl zij bij overrijpheid nagenoeg zwart worden. In tegenstelling met twee andere Javaansche soorten, nl. *B. racemosa* MUELL. ARG. en *B. microphylla* MUELL. ARG. (van de vierde, *B. virgata* MUELL. ARG., is het niet bekend of ze al of niet gesloten blijven) springen ze niet open. De kelk groeit met de vruchtjes mee en omgeeft ze aan den voet als een kleiner of grooter, aanliggend of afstaand, kort, zeslobbig napje. In elk hokje bevinden zich 2 driekantige zaden met convexen rug, die gedeeltelijk door een soort zaadrok omgeven zijn en, tenminste te Buitenzorg, niet zelden door insecten aangetast worden. De vruchtjes worden door vogels gegeten, doch een bijzondere lekkernij schijnen ze toch niet te zijn.

Een rijk met de mooie, roode, keurig tegen het donkere blauwgroen der bladeren afstekende vruchtjes beladen boompje, welks twijgen zich daardoor omlaag buigen, maakt een inderdaad sierlijken indruk. Voor tafelfersiering zijn de vruchttakjes zeer goed te gebruiken.

(Wordt vervolgd).

EEN TOCHT DOOR HET KARANG-GEBERGTE.

Om nog even op de familie der grassen terug te komen. Daarvan vonden we nog een andere ook al weer merkwaardige vertegenwoordigster. Aan grassen was er overigens weinig te zien, maar de geheele flora biedt er bijna niets dan zeer interessante plantenvormen. Deze *Lophatherum gracile* (fig 8) leek een heel gewoon gras en had eigenlijk niets opvallends, alleen dan het grastype dat in het bosch zoo goed als geheel ontbrak. Bij het uitgraven bleken de wortels aangezwollen te zijn tot lang gerekte knolletjes.

Na dezen rijken buit troffen we weinig anders meer aan, het was veelal slechts een andere combinatie van de boven beschreven vormen. Nog even het noemen waard is wel een plant, een soort van *Mapania*, die in vorm sterk doet denken aan de bekende pandanen. Dezelfde lange bladeren, met M-vormige doorsnede en sterk getanden rand maar in plaats van langzaam naar den top smaller te worden, worden ze bijna recht afgesneden tot bij den hoofdnerf en verlopen daarna in een dun steeltje, aan zijn randen even goed bewapend als de rest van het blad. De plant droeg vroeger den zeer sprekenden naam van *Pandanophyllum*, doch sedert den eerst gegeven naam door ancienniteit het monopolierecht werd toegekend, zijn alle andere namen voor eenzelfde plant uitgedacht, hoe goed karakteriseerend of hoe poetisch deze ook mogen zijn, gedoemd uit de flora's te verdwijnen.

De *Pandanus* zelf zagen we ook in meerdere exemplaren.

Na zoo geruimen tijd gewandeld en gebotaniseerd te hebben kwamen we aan een droog kalibed. Het was een heele troost dit kleine ding met den naam Tji Boentoe te hooren betitelen, waardoor we ons weer eenigszins op de topografische kaart konden oriënteeren. De met een zacht moskleed bedekte kalisteenen noodden uit tot rusten, waaraan we wel even behoefte hadden. Tevens werd de gelegenheid benut om wat van den meegebrachten voedselvoorraad te verwerken. Lange rust gunden we ons niet, daar