

HOEFKLITTEN BIJ *ELAEOCARPUS GRANDIFLORUS* SM.?

Een aantal lage boomen van deze soort staat vlak voor mijn huis aan den Ghijselsweg in Bandoeng. De plant heeft een merkwaardig silhouet, dat steeds weer opvalt, nl. een stam met étage's van horizontale takken.

Het in fig. 1 afgebeelde boompje had door het verwijderen der allereerste étage's nog drie zulke lagen over. Op het oogenblik (October 1939) zou het er in normale omstandigheden twee étage's bijgekregen hebben.

Ergens uit de bovenste verdieping piekt soms een ijle draad omhoog van bijna een meter lengte. Dat is de hoofdstam, die we aan zijn dunheid en sappigheid voorloopig liever gewoon hoofdas zullen noemen. De hoofdas stopt telkens na zoo'n vlag van snellen groei weer voor langen tijd. Hij brengt bladeren voort, die alleen aan den top dicht opééngedrongen staan. Uit de oksels hiervan, dus alleen uit het korte topgedeelte, komen terstond nieuwe zijtakken.

De zijtakken groeien in 't begin juist zoo als de hoofdas, maar de vernieuwde doorgroei blijft uit. De dicht bebladerde top blijft kort en krijgt na verloop van tijd telkens een paar nieuwe bladeren. Uit de oksels der bovenste bladeren komen een of meer zijtakken, die in de richting van den vorigen tak verder groeien, en dit herhaalt zich steeds. De geheele tak met opeenvolgende zijtakken wordt gedwongen in een vrijwel horizontaal vlak te groeien.

Wat BREMEKAMP in dit tijdschrift jaargang 25 op p. 9 in het algemeen zegt bij de bespreking ook van *Elaeocarpus*, nl. dat de horizontale stukken tusschen opeenvolgende korte takjes ieder voor zich het eerste lid van de nieuwe as voorstellen, klopt voor onze *Elaeocarpus* niet precies. Hier zijn het de eerste drie leden, waarvan de bladeren echter snel afgevallen zijn. Het zal wel niet juist zijn om de kortblijvende takuiteinden „kortloten” of „Kurztriebe” te noemen.

Deze groeiwijze met een monopodiale hoofdas en sympodiale zijassen werd door BREMEKAMP voor *Elaeocarpus*, de *s a w o e* en de *k e t a p a n g* beschreven.

In fig. 1 is rechts tusschen 1ste en 2de étage een revolutionair zijtakje zichtbaar, dat zich aan de lengtegroei beperking onttrokken had en zich als een hoofdas was gaan gedragen. Op 't oogenblik is dit een tweede stam geworden van ± 8 cm dikte. De oude hoofdas schijnt gestoord te zijn.

Enkele waarnemingen over de correlatie tusschen de takken wil ik vermelden:

Als men aan de punt van een horizontale tak de kleine zijtakjes wegsnijdt, gaat de adspirant kortloot niet onbepeikt doorgroeien, maar hij groeit slechts even door om nieuwe zijtakjes te vormen.

Ringwonden hebben op den groei der horizontale takken geen zichtbaren invloed.

Een jong boompje werd door mij twee jaar geleden in horizontalen stand

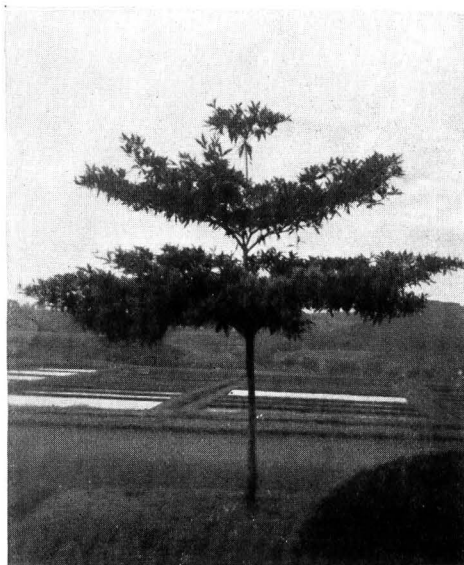


Fig. 1. Jong exemplaar van *Elaeocarpus grandiflorus* in Januari 1937.

in den grond gegraven. De daardoor naar den grond gerichte zijtakken stierven, terwijl de hoofdas kort bleef en verder alleen horizontale zijtakken voortbracht. Het geheel gedraagt zich dus juist als een aparte zijtak van een boom, zoodat blijkbaar de groeieigingen door de zwaartekracht in geheel andere richting

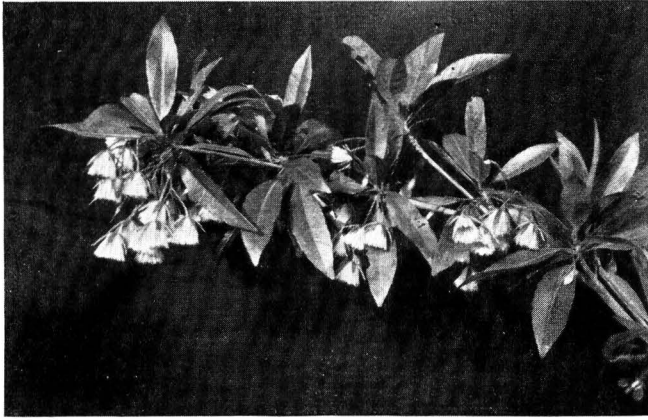


Fig. 2. Tak met bloemen van *Elaeocarpus grandiflorus*.

gedreven kunnen worden. Een der eerste, door het ingraven omhoog gerichte, zijtakken is een dikke „hoofdas” geworden.

Op foto 2 zien we de bloemen. Ze lijken sierlijke rood-met-witte kwastjes door de gerafelde bloemblaadjes. Deze bloemen hebben den boom den Hollandschen naam „kwastjesboom” bezorgd. Ze verlokken menigen voorbijganger aan den Ghijsselsweg om zich de ooren er mee te versieren. De inheemsche naam anting-anting beteekent dan ook oorhangertjes. Een andere naam is anjang-anjang (speel-

goed). De in Bandoeng ingevoerde verbastering „andjing-andjing” moet uitgeroeid worden.

Voordat de plant als wegboom gebruikt werd, stond hij reeds bekend als geneeskrachtige soort. Anjang-anjang is de naam van een bekende inlandsche drogerij bestaande uit de vruchtkernen.

Het geslacht *Elaeocarpus* heeft namelijk steenvruchten met een harde kern. Het vruchtvleesch is zacht en melig en bij allerlei dieren nogal geliefd. De veel aangeplante *E. Ganitrus* ROXB. met de opvallende blauwe kogelvruchten schijnt vogels te lokken. In Ambon hoorde ik zelfs een bepaalden vogel noemen, die zich er speciaal mee voedt. In Bandoeng nemen vleermuizen deze rol over.

Bij onze „oorbel-boom” is er nog wel vruchtvleesch aanwezig, maar om verschillende redenen is de vrucht minder geschikt voor dierlijk voedsel. Dit zijn: 1° de vruchten blijven groen en zijn in 't algemeen weinig opvallend, 2° de stekels op de kern maken knagen gevaarlijk en inslikken onmogelijk (zie fig 3), 3° de vruchten blijven niet aan den boom hangen tot ze gegeten worden, maar vallen — zoodra ze volwassen zijn — af. (Onder den boom is het daarom in September en October zeer rommelig, zooals fig. 4 laat zien).

Wat moet men van zoo'n vrucht uit verspreidings-ecologisch oogpunt denken? Een wandeling op rubberhakken langs den Ghijsselsweg brengt de mogelijke

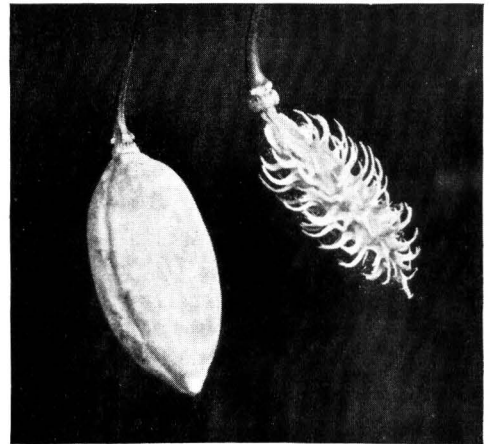


Fig. 3. Vrucht van *Elaeocarpus grandiflorus* met en zonder vruchtvleesch.

oplossing. Men komt dan misschien thuis met een aangegroeide hak, die volgeprikt zit met de stekelige kernen. De wand van de kern is zóó hard, dat de inhoud, het zaad, volkomen ongeschonden blijft.

De pas gevallen vruchten, geheel frisch en intact laten zich op deze wijze goed transporteren, want bij geringe druk reeds prikken de stekels door de dunneschil heen. Met een kneep van de vingers laat zich dit op eenvoudige, maar eenigszins pijnlijke wijze demonstreeren.

Of auto- en fietsbanden zich ook voor zulk transport leenen, is mij niet bekend.

In de natuur is zoo'n verspreiding mogelijk door het vasthaken aan en tusschen de hoeven van dieren. De diaspora, die daarvoor ingericht zijn, heeten in het Duitsch „Trampelklette”, wat vertaald zou kunnen worden als strompel-klit, maar waarvoor ik den naam „hoefklit” verkies. In woestijn- en steppengebieden zijn zulke klitten bekend en gevreesd bij veehouders. Het vee kan er nl. veel last van ondervinden en er ontstoken pooten door oploopen. Bijzonder berucht daarvoor zijn planten uit de familie's der Pedaliaceae en Martyniaceae.

In het regenwoud zijn reeds daarom geen hoefklitten te verwachten, omdat ze in den grond zullen zakken, zoodra er op getrapt wordt. De oorbelboom hoort thuis op Java en is vooral langs rivieroeveren gevonden. Een verspreiding door stroomend water is echter onwaarschijnlijk, daar de aparte kernen niet drijven.

De intacte vruchten hebben geen speciale lucht- of kurklaag, maar drijven wel. Een analogie met de drijvende anker-klit van *Trapa*, de waternoot, schijnt mij echter wat ver gezocht.

Jagers of schapenhouders zouden misschien inlichtingen kunnen geven of ze de klitten weleens aan de pooten van dieren gevonden hebben.

Bandoeng.

L. VAN DER PIJL.

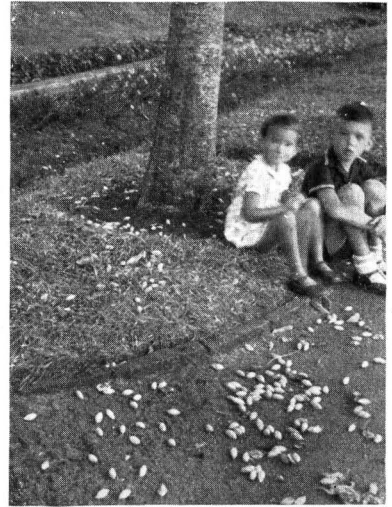


Fig. 4. Afgefallen vruchten onder een boom van *Elaeocarpus grandiflorus*.

OVER EEN PALING IN HET BERGLAND VAN WEST-CELEBES

Toen wij ons in November 1932 op ca 225 m boven zee bevonden, in den uitersten bovenloop der Gasi kodi (kodi = klein), een linkerzijbeekje der Tinaoka-rivier, op haar beurt een rechters tak van den machtigen Lariangstroom in West-Celebes, doken onze Toradja-koelies van onder een groote kei een paling op ter lengte van een halven meter. De visch was op de buikzijde wit en op den rug en de zijden geel met bruine vlekken, waarschijnlijk een nog vrij jong dier. Wij hadden geen conserveermiddelen bij ons, zoodat de paling het schrale menu der koelies tijdelijk verrijkte.

De Lariang heeft een groot verval tot vlak aan de monding toe, zoodat het water ook bij vloed steeds uitstroomt en er geen brakwater in de monding voorkomt. In de Tinaoka is het gemiddelde verval nog iets grooter en de vele zware stroomversnellingen, alle over grind en rolsteenbanken, en de kolken en neren (boelili worden ze daar genoemd), in de Lariang zoowel als in de Tinaoka, zijn opgaand niet dan met groote inspanning te passeeren. De Gasi kodi eindelijk stroomt door een diep ingesneden ravijn, dat zich plaatselijk tot op slechts een meter breedte kan versmallen, en waarin tot laat op den dag een schemer heerschen kan. Normaal staat er niet meer dan een voet water. Het nauwe bed in den bovenloop is vol rolblokken en gruis en grind. Toch is het blijkbaar de bewuste