

## MINJAK TENGWANG OF BORNEO-TALK.<sup>1</sup>

---

Bij de inboorlingen van noordelijk Borneo, de Dajakkers, in wier gebied dit plantaardig vet hoofdzakelijk gewonnen wordt, draagt het de namen *Minjak* (olie) *Tangkawang* of *Tingkawang*, *Kahowang* of eenvoudig *Kawang*; in den handel staat het als *Borneo-talk* bekend. Het is afkomstig van een aantal plantensoorten (door dr. BURCK worden negen beschreven), die alle tot de familie der Dipteracëen behooren.

De vrucht bij deze plantenfamilie heeft een drogen vruchtwand, zoodat het vet daar niet in kan voorkomen; daarentegen worden de in eene harde, houtachtige schaal opgesloten zaadlobben, die de kiem der plant tusschen zich besluiten, gebruikt voor de afscheiding van het vet. Bij het kiemen zwelt de zaadkorrel dikwijls op en doet zij de schaal bersten; aan deze omstandigheid moet het toegeschreven worden, dat soms van eene openspringende vrucht gesproken wordt.

Van plukken kan geen sprake zijn. De vruchten, die door den wind afvallen, worden ingezameld; de hoeveelheid is zóó belangrijk, dat de Dajakkers dikwijls hunne kampongs verlaten en voor drie maanden verhuizen naar de moerassige streken, waar de Tengkawang-bosschen zich bevinden.

Het openen der ingezamelde vruchten geschiedt op tweeërlei wijze; of men laat ze eerst drogen en maakt daarop de schaal stuk, of men laat ze langen tijd, soms zelfs drie maanden, onder water kiemen en haalt vervolgens de zaadlobben met de hand uit de schaal te voorschijn. De eerste wijze van werken geeft een beter vet, de tweede levert eene grootere hoeveelheid op. De gedroogde zaadlobben (in den

---

<sup>1</sup> De heer A. C. GEITEL in Gouda gaf in het *Journ. für prakt. Chem. (Neue Folge* 36, 515) mededeelingen omtrent het hier genoemde vet, dat volgens de bekende *Technologie der Fette und Oele* van C. SCHÄDLER alleen als smeermiddel wordt gebruikt. Daar de heer GEITEL zich verhinderd zag om op mijn verzoek in het *Album* het Borneo-talk nader bekend te maken, worden de voornaamste punten van zijne mededeeling door mij overgenomen. De bijzonderheden omtrent de herkomst en de inzameling had hij aan eene brochure van dr. W. BURCK te danken.

handel als *paddi tengkawang* bekend) worden uitgeperst of uitgetrokken. Het vet wordt in vaten of kisten naar Europa gezonden; in het laatste geval is dikwijls nog aan het uitwendig voorkomen der stukken te zien, dat het gesmolten vet in holle bamboesstengels gegoten is.

Het *Minjak Tengkawang* is heldergroen van kleur en wordt, wanneer het aan de lucht is blootgesteld, eerst geel en eindelijk wit; bij de gewone temperatuur is het zóó dik als cacaoboter en gelijkt het daar wel op, wat zijn reuk en smaak betreft. Op de breuk is het korrelig-kristallijn en met een aantal fijne, witte naalden van stearinezuur bezaaid. Wrijft men het tusschen de vingers, dan wordt het zacht; bij 35° à 36° begint het te smelten en bij 42° is het geheel vloeibaar; koelt men het gesmolten vet af, dan kan het tamelijk ver onder het smeltpunt afgekoeld worden, zonder dat het stolt.

Het monster, waarvan de scheikundige samenstelling werd bepaald, gaf aanleiding tot de verklaring, dat *Minjak Tengkawang* een zeer goede grondstof is voor de bereiding van kaarsen en van zeepen. Dat klinkt geheel anders dan de woorden bij SCHÄDLER, dat het eene goede smeerolie is. De hoeveelheid water en onzuiverheden bedroeg gemiddeld nog geen 0,5 pct.; de hoeveelheid der vrije vetzuren bedroeg, wanneer zij enkel uit stearinezuur bestonden, 9,5 à 10 pct.

Door het vet met kaliloog te koken werd zeep gemaakt en deze werd door zwavelzuur ontleed, zoodat ook de gebonden vetzuren afgescheiden werden. Het mengsel hiervan bestond uit voor ongeveer 66 pct. uit het vaste stearinezuur en voor ongeveer 34 pct. uit het vloeibare oliezuur.

D. v. C.