

Cacao van het eiland Japen in Nederlands Nieuw-Guinea)*

DOOR IR. W. SPOON

Het ter hand nemen van de teelt van cacao door de bevolking op het eiland Japen dateert van 1954 ¹⁾. Daarmede wil niet gezegd wezen, dat op dit eiland voordien cacao een onbekend gewas was.

Er waren van proeven van voor de tweede wereldoorlog een veertigtal bomen overgebleven, waarschijnlijk Djatiroenggo-hybriden (kruising van Criollo en Forastero) ²⁾. Uit zaad van deze bomen is in 1950 op de kwekerij Rerami van de Landbouwvoorlichtingsdienst, gelegen nabij de hoofdplaats Seroei, een kleine aanplant aangelegd. De gemiddelde regenval ter plaatse over de periode 1951-'55 bedroeg 3251 mm in 211 regendagen ³⁾. In 1955 ontvingen wij enkele malen monsters van uit deze aanplant geoogst produkt.

Wij onderzochten de drie monsters in het laboratorium en beoordeelden deze met onze Commissie van cacao-fabrikanten, -handelaren en -producenten ⁴⁾. Het laboratoriumresultaat is in de tabel op pag 3 opgenomen. Alle monsters waren na de fermentatie gewassen alvorens ze te drogen, de invloed van het wassen blijkt uit het lage dop- of schilgehalte. Er is overeenkomst in het vetgehalte en in het joodgetal van het vet. Het vetgehalte is echter laag, het joodgetal gunstig uit een oogpunt van stevigheid van het vet ⁵⁾. De smaak was niet bijzonder sprekend en vrij neutraal; de deskundigen konden in deze cacao dan ook nog geen vooruitzichten zien. Volledigheidshalve moet worden vermeld dat de fermentatie van de uiteraard kleine oogsten vele moeilijkheden had opgeleverd, waardoor hier en daar zelfs schimmel in de bonen was opgetreden en ook het zuurgetal van het vet was opgelopen. Het betrof dan ook eerste proefnemingen met de bereiding van cacao. Verdere monsters uit deze aanplant zijn niet ingezonden.

Voor het ter hand nemen van de teelt van cacao door de bevolking is gebruik gemaakt van plant-

* Tevens Bericht van de Afdeling Tropische Produkten van het Koninklijk Instituut voor de tropen, Amsterdam, no. 266.

materiaal herkomstig uit het Australische gedeelte van Nieuw-Guinea. De overweging is daarbij geweest, dat elke import van plantmateriaal van buiten Nieuw-Guinea, zowel voor het Nederlandse als voor het Australische deel, het gevaar met zich zou brengen van de invoer van ziekten en plagen, welke er tot dusverre onbekend zijn (Swollen shoot, de cacao-mot *Acrocercops cramerella*), de wants *Helopeltis* spec. e.d.) Het Lowlands Agricultural Experiment Station is Keravat in het Australische gedeelte, alwaar reeds vóór de tweede wereldoorlog aan cacao werd gewerkt, heeft Trinitario-materiaal verstrekt. Hiermede is door de Landbouwvoorlichtingsdienst, onder leiding van de landbouw-ambtenaar M. de Vries, met de bevolking van Japen een cultuur opgezet, welke begin 1958 een oppervlakte van 175 ha besloeg.

De „Handleiding voor de cacaocultuur en cacao-bereiding”⁶⁾ geeft op blz. 4 de volgende omschrijving van dit type plantmateriaal:

„De Trinitario's worden door *Cheesman* beschouwd als hybriden tussen Criollo's uit Zuid-Amerika met Amazone-forastero's, mogelijk met een inslag van cacao uit het Orinocostroomgebied. De Trinitario's zijn uitermate variabel in allerlei opzichten en daardoor uitermate geschikt voor selectiedoeleinden. De kwaliteit neemt een plaats in tussen edelcacao en consumptiecacao.

De Trinitario's treft men vooral aan in gebieden waar vroeger Criollo werd geplant en deze door introductie van sterkere variëteiten werd verbeterd.”

Dit jaar (1958) is met de oogst van kolven (vruchten) begonnen, welke door de bevolking bij de centrale fermenteer- en drooginrichting van de Landbouwvoorlichtingsdienst worden afgeleverd (vergeleijk de foto's op pag. 3 en 5). Van elk gereedgemaakte partijtje cacaobonen is een monster aan ons gezonden ter beoordeling in het laboratorium en met de industrie.

In de tabel hebben wij twee groepen van elk vier monsters opgenomen, nl. vier uit de nieuwe aanplant op Japen en vier uit de bestaande aanplant in Australisch Nieuw-Guinea (twee monsters rechtstreeks ontvangen van het proefstation te Keravat en twee van de handel te Amsterdam respectievelijk Londen). De samenstelling van de op Japen verkregen cacao blijkt overeen te komen met die

Onderzoek van cacaobonen van Japen
(alle monsters ongewassen behoudens de eerste drie monsters
en no. 3222-4)

T.P. no.	oogstjaar	boon		kern			vet	
		gew. 100 bonen in g	schil %	vocht %	vet %	vet ber. op droge stof %	zuurgetal	joodgetal
Kwekerij Rerami								
2366-1	1955	142	6,7	4,6	46,8	49,0	1,8	35,2
2366-2	1955	90	9,1	4,7	47,8	50,0	3,6	
2459	1955	104	7,1	5,5	48,4	51,2	1,9	33,0
Bevolkingsaanplant								
3184	1958	105	15,0	4,8	51,6	54,2	1,6	35,0
3222-1	1958	133	14,5	6,0	51,0	54,3	1,4	34,6
3222-4	1958	138	11,3	4,2	52,5	54,8	1,3	35,0
3222-14	1958	155	13,7	4,9	49,6	52,2	1,5	34,6
Australisch Nieuw-Guinea								
2136	1954	109	16,2	4,3	51,3	53,6	1,4	—
2546	1956	147	15,8	5,7	51,7	54,8	1,6	35,5
2829	1957	133	13,9	4,2	51,1	53,3	1,1	35,6
3233	1958	130	—	5,5	50,3	53,2	1,5	35,4

sample	harvest	weight of 100 beans in g	shell %	moisture %	fat %	fat calculated on the dry base %	acid value	jodine value
		bean			cotyledon		fat	



opn. ir. J. S. Vollema 1958
Links: fermenteerloods met daar achter de drooginrichting
Rechts: opslagruimte

van het Australische gedeelte, hetgeen gezien de herkomst van het plantmateriaal verwacht zou mogen worden. De Australische cacao heeft geen bijzonder hoog vetgehalte, doch het vet heeft een gunstig laag joodgetal; deze kenmerken vinden wij ook bij de cacao van Japen.

De mening van de leden-fabrikanten van onze Cacao-commissie over smaak en aroma van de Australische bonen liep uiteen van geringe waardering tot voldoende belangstelling om dergelijke bonen eens in verwerking te nemen, ondanks de sterk bittere nasmaak.

Zodra de bonen gewassen zijn, blijkt het dop- of schilgehalte te dalen (van ruim 14 tot ruim 11%). Er was nl. één partijtje bij wijze van proef na het fermenteren gewassen alvorens de bonen te drogen (no. 3222-4). De deskundigen konden de smaak niet beter vinden dan van de overige monsters, zodat naar alle waarschijnlijkheid in wassen geen voordelen gelegen zouden zijn.

De eerste monsters van Japen waren onvoldoende gefermenteerd en waren dus nog niet in staat een indruk van de kwaliteit te geven. Nadien echter kwamen monsters die uit goed gefermenteerde bonen bestonden met een honderd-bonengewicht, dat boven dat van de Australische bonen uitging. De deskundigen oordeelden de smaak van „vlak” tot „vol en pittig”. Wij overlegden daarom met een der leden-fabrikanten van de Cacao-commissie over de mogelijkheid door aanmaak van chocolade een vollediger inzicht te verkrijgen in de kwaliteit van de cacao van Japen. In zo'n geval worden de bonen gebrand, ontdopt en tot chocolade gemaakt onder toevoeging van cacaoboter en juist zoveel suiker als voldoende is voor de ontwikkeling van het aroma en de smaak. Melkpoeder, vanille en andere aromatische stoffen worden dus niet toegevoegd.

Het bleek mogelijk uit de hier aanwezige monsters een mengmonster samen te stellen van voldoende omvang voor de beoogde proef. Op grond van de chocolade-bereiding meende de fabrikant de cacao van Japen te kunnen vergelijken met de betere kwaliteiten cacao van Ghana, in de handel veelal als Accra-cacao aangeduid. Bij het bezoek dat op 14 november jl. aan ons instituut werd gebracht door leden van de Tweede Kamer van de Staten-Generaal is hun deze chocolade getoond; de chocolade is tevens door de minister van Zaken Overzee aan Hare Majesteit de Koningin aangeboden, zoals in

een A.N.P.-bericht van 27 november jl. via de radio-nieuwsdienst is medegedeeld.

In 1952 heeft de Engelse cacao-deskundige *D. H. Urquhart*, oud-directeur van landbouw aan de Goudkust (het tegenwoordige Ghana) binnen het kader van de South Pacific Commission een bezoek gebracht aan Nederlands Nieuw-Guinea ter voorlichting over de cacao-cultuur ⁷⁾. Zijn advies was de teelt zodanig op te zetten dat een produkt kon worden verkregen met de volgende eigenschappen:

„The cocoa should be of a mild flavour tending towards that of West-African cocoa rather than that of any highly characteristic type. It is further suggested that research should be directed towards increasing the yield of ordinary types of cocoa rather than concentrating on producing „flavour” cocoas.”

Merkwaardig is nu, dat in de kwaliteitsbeoordeling van de nieuwe cacao van Japen dit advies tot uiting komt. De kwaliteit zou inderdaad in de richting van de cacao van de Westkust van Afrika gaan. Natuurlijk zullen meer monsters en verwerkingsproeven op grotere schaal nodig zijn om een en ander te bevestigen; de eerste aanwijzingen zijn nochtans bevestigend.

Amsterdam, december 1958.



opn. ir. J. S. Vollema 1958

*Drooginrichting met droogvloer en verrijdbaar dak,
eronder de stookplaats, ernaast oprit naar de vloer*

**COCOA FROM THE ISLAND OF JAPEN IN
NETHERLANDS NEW GUINEA
SUMMARY**

In 1950 an experimental plot was established in the Experiment garden Rerami of the Agriculture Service, situated near the capital Seroei, from trees which already occurred in the island. The cocoa was a hybrid Forastero-Criollo. In 1955 samples of cocoa beans were sent to Amsterdam for examination. The result is given in the table on page 3. The fat content was low, taste and flavour were rather poor. No further samples were received.

In 1954 Trinitario-seed was imported from the Lowlands Agricultural Experiment Station at Keravat in Papua and New Guinea and distributed among the indigenous population. This year (1958) the harvesting of pods has started. The cocoa is manufactured in a central fermenting and drying plant (compare the photographs on pages 3 and 5).

Samples were sent to Amsterdam for examination. In the table on page 3 the result is given in comparison with that of samples from Papua and New Guinea. The fat content is rather low, the iodine value of the fat is favourable for the manufacture of chocolate.

From this first crop, chocolate has been manufactured, on account of which the manufacturers are inclined to compare the cocoa from Japen with the better quality of Accra (Ghana). However, larger quantities will be necessary to confirm these first impressions.

LITERATUUR:

- 1) Vademecum voor Nederlands Nieuw-Guinea, Rotterdam 1956, 111.
- 2) *Van Hall, C. J. J.*, Cacao in: De landbouw in de Indische archipel, deel II B, 279 (s-Gravenhage 1959).
- 3) Vademecum voor Nederlands Nieuw-Guinea, 182.
- 4) *Spoon, W.*, Onderzoek van Surinaamse cacao in het laboratorium, Bericht afd. Trop. Producten 258, ook verschenen in De Surinaamse landbouw 4 (1956) 202.
- 5) *Spoon, W.*, Iets over het joodgetal van cacaovet, Bericht afd. Trop. Producten 260, ook verschenen in Cacao, Chocolade en Suikerwerken 25 (1957) 225 en Oliën, Vetten en Zeep 41 (1957) 249.
- 6) Uitgave van de Centrale Vereniging tot beheer van proefstations voor de overjarige cultures in Indonesië en samengesteld door het Proefstation der C.P.V. te Bogor in 1953.
- 7) *Urquhart, D. H.*, Cocoa growing in Netherlands New Guinea, South Pacific Commission Technical Paper 37 (1953).