

ZAAD VAN WILDE INDIGO [INDIGOFERA SP.] ALS VOEDSEL GEBRUIKT IN TIJDEN VAN HONGERSNOOD.

Het feit, dat in Britsch-Indië het zaad van sommige Indigofera-soorten in tijden van hongersnood door de noodlijdende bevolking als voedsel wordt gebruikt, is niet nieuw. Bij groote hoeveelheden werd het genuttigd, toen de beruchte hongersnood Deccan in 1877—78 teisterde. De fijngestampte korrels werden, somtijds met een weinig tarwemeel vermengd, in den vorm van koeken gebakken, die vrij smakelijk waren. Bij personen, die de korrels rauw hadden gegeten, deden zich ziekteverschijnselen voor, doch wanneer de korrels goed waren schoongemaakt en het deeg behoorlijk gebakken, dan bezat het vrijwel de eigenschap van voedzame peulvruchten.

Blijkens eene in Februari 1898 gedane mededeeling van den Survey Commissioner voor Agrarische aangelegenheden te Bombay aan den Reporter van Economic Products, Dr. GEORGE WATT, te Calcutta, leefde bijna de geheele bevolking van Malsiras en Pandharpur, in het residentieschap Bombay (een der drie groote residentieschappen of afdeelingen van Britsch-Indië) hoofdzakelijk van indigokorrels, toen in 1897 het voedsel in een groot gedeelte van Britsch-Indië schaarsch was. De Survey Commissioner beschreef de zaden als te behooren tot de *Indigofera cordifolia* HEYNE, *I. glandulosa* WILLD en *I. linifolia* RETZ, en zond eenige monsters naar Londen met bericht, dat wanneer het voor-nemen bestond ze door Prof. A. H. CHURCH, aldaar, te laten onderzoeken, nog 8 of 10 pond van iedere soort beschikbaar was. Tevens werd er nog de aandacht op gevestigd, dat het zaad reeds in 1882 was onderzocht door Prof. LYON, Chemical Examiner te Bombay.

Bij zijn aanvraag om zaad, scheef Dr. WATT aan den Survey Commissioner, dat het nu verlangde bestemd was om naar het Imperial Institute te Londen te worden gezonden, waar Prof. CHURCH een onderzoek leidde, dat ten doel had, om, volgens een door hem uitgewerkt plan, op duidelijke wijze de voedingsverhoudingen van Indische eetbare graansoorten ten opzichte van andere vast te stellen. Overeenkomstig dat verzoek beloofde de Survey Commissioner de zaden te verzamelen en op te zenden, zoodra ze na den goeden moesson verkrijgbaar waren. In Maart 1898 werden ze naar de Indische afdeling van het Imperial Institute gezonden; te gelijkertijd werd één Eng. pond van iedere soort ter beschikking gesteld van de Royal Gardens te Kew (bij Londen), om in het Economic Museum aldaar te worden tentoongesteld.

Prof. CHURCH heeft de zaden onderzocht en zijn hierna te vermelden bevinding in een onlangs verschenen rapport medegedeeld.

Vooraf volgen hier ter vergelijking de analyses van Prof. LYON. zooals deze voorkomen in Dr. DYMCK'S »Vegetable Materia Medica of Western India», 2^{de} druk.

	eetbare graan- soorten. (gemiddeld)	eetbare peul- vruchten. (gemiddeld)	Indigofera corifolia.	Indigofera glandulosa.	Indigofera linifolia.
Water.....	11.62	10.00	5.28	8.91	5.09
Vet.....	3.00	3.50	5.83		3.94
Eiwitstoffen *.....	9.12	25.06	35.21	24.25	33.29
Koolhydraten.....	71.26	51.30	29.34	48.21	20.05
Cellulose..	3.00	7.14	18.90	16.00	33.90
Asch.....	2.00	3.00	5.44	2.63	3.73
* Bevat ten aan stikstof: per cent.....	1.46	4.01	5.68	3.88	5.37
Stikstof (grain per oz.) ¹	6.38	17.86	24.85	16.97	23.49
Voedzaam koolstofgehalte (grain per oz.).....	170.00	170.00	141.00	160.10	130.10
Percentsgewijze voedingswaarde, vergeleken met:					
eetbare graansoorten.....	100.00				
eetbare peulvruchten.....		100.00	83.00	95.00	76.50

¹ Volgens de *M. S. Facultatief Bill* (28 Juni 1864) is van het Medic. gewicht en Imperial Twy pound, een ounce = 0.031103 KG. en één grain = 0.0000648 KG.

De resultaten van Prof. A. H. CHURCH's onderzoek zijn als volgt:

	Indigofera cordifolia.	Indigofera glandulosa.	Indigofera linifolia.
Water.....	6.1	8.2	9.3
Eiwitachtige stoffen (berekend uit het totaal stikstof- gehalte).....	30.8	31.9	34.3
Oplosbare koolhydraten (door verschil berekend)...	46.0	46.7	43.4
Olie.....	1.3	2.2	3.0
Vezelstoffen.....	11.2	7.8	6.5
Asch.....	4.6	3.2	3.5
Voedings-coëfficiënt.....	1 : 1.6	1 : 1.6	1 : 1.47
Voedingswaarde.....	79	83	84
Percentage eiwitachtige stoffen verkregen door de phenol-methode.....	30.8	29.32	32.2

Omtrent de zaden valt nog het volgende op te merken. Die, van de *I. cordifolia*, welke het minste worden gegeten, zijn zeer klein; 100 korrels wegen nog geen grein. Gepoft, gelijken ze eenigszins op maïs; meestal worden ze voor 't gebruik op dezelfde wijze bereid als de *I. glandulosa* korrels.

Op alle woeste gronden in de Hyderabad districten groeit de *I. glandulosa* in 't wild. De daarvan afkomstige zaden, of korrels, werden bij groote hoeveelheden genuttigd tijdens den hongersnood in 1897; de planten dienden als veevoeder. De korrels, die wel wat op die van de *I. linifolia* gelijken, zijn veel grooter en zwaarder dan die der *I. cordifolia*; 100 stuks wegen $4\frac{1}{2}$ grain. Het »brood" heeft een bitterachtigen smaak en daarom wordt het, evenals dat van de *I. linifolia*, met heete kruiden of specerijen vermengd. In Berar is de *I. glandulosa* bekend als Barbatî of Jungli-methi. Methi is een idioom voor »Fenugreek" (*Trigonella Foenum-graecum*), een plant van dezelfde natuurlijke orde.

Worden *I. linifolia*-korrels gegeten vóór dat ze tot meel zijn gewreven of gestampt, dan veroorzaken ze zwellingen in den mond of andere deelen van het spijsverteringskanaal. (*Agricultural Ledger. Bombay*).

V.