

IPECACUANHA.

De *Cephaelis Ipecacuanha* W., die den bekenden wortel (*Poaya* der Brazilianen) levert, groeit in de bosschen van verschillende landstrekken in Zuid-Amerika, voornamelijk echter in de provincie Matto-Grosso in Brazilië. Het terrein, waar de plant te vinden is, ligt in de dichte, vochtige bosschen van den rechter oever der Paraguayrivier en hare zijtakken, in de nabijheid van den 15^{en} graad Z.B.

De plant, tot de *Rubiaceae* behorende, heeft circa 40 centimeter hooge, houtige stengels met circa 15 centimeter lange, eerst draadvormige, dan snel in dikte toenemende, met ringvormige zwellingen bedekte wortels. De bladen zijn kort, donkergroen en omgekeerd eivormig, circa 8 centimeter lang. De bloemen staan in hoofdjes van 8—20 stuks. Bloeitijd: Januari tot Maart.

De monnik MICHAEL TRISTRAM, die tegen het einde der 16^e eeuw zich in Brazilië ophield, spreekt van eene artsenij *Igpecaya* of *Pigaya* tegen bloedafgang, waaronder waarschijnlijk de *Ipecacuanha* is te verstaan. De eerste zekere berichten zijn afkomstig van de beide natuuronderzoekers WILH. PISO en GEORG MARKGRAF, die van 1636—1641 graaf MAURITS VAN NASSAU op zijne reis naar Brazilië vergezelden en bij deze gelegenheid de *Ipecacuanha* nader leerden kennen. Zij spreken er over als een middel tegen diarrhee en geven afbeeldingen en beschrijvingen van twee wortels. De eerste monsters der drogerij werden in 1672 door den arts LEGRAS naar Parijs gebracht, waar het middel echter in te groote hoeveelheid werd gebruikt en dus ver-

keerde gevolgen had. In 1680 werd door een koopman GARNIER of GRENIER circa 150 pond der wortels naar Parijs gebracht, die hij aan zijn lijfarts AFFORTY ten geschenke gaf. Deze laatste schijnt er zich echter weinig om bekommerd te hebben; zooveel te meer echter zijn uit Holland afkomstige leerling, de student JAN ADRIAAN HELVETIUS, die daarin een middel van groote waarde tegen dyssenterie zag, zijne ontdekking als een geheim behandelde en daardoor groot opzien verwekte, zoodat LODEWIJK XIV hem zijn geheim voor 1000 Louis d'or afkocht en hem bovendien het recht van alleenverkoop verleende. Een diensengevolge door GARNIER begonnen proces eindigde ten gunste van HELVETIUS. In Duitschland schreef LEIBNITZ in 1696 eene verhandeling: *De novo antidysenterico americano* en daarna VALENTIN in 1698: *De Ipecacuanha*. In de eerste helft der 18^e eeuw werd dit geneesmiddel met 1 Louis d'or per dosis betaald. In 1802 gaf prof. dr. FELIX AVELLAR BROTERO, te Coïmbra, een goede beschrijving en afbeelding.

De plant groeit, zooals boven is gezegd, alléén aan den rechter (westelijken) oever van de Paraguayrivier, te midden der weelderige tropische flora; een klein onbeteekenend plantje, dat door niets, noch door de kleur, noch door den bladvorm, bijzonder in het oog valt en toch de basis vormt van een industrie, die vroeger een groot aantal inboorlingen een bestaan verschafte en zulks ook thans nog doet, hoewel in mindere mate tengevolge van den caoutchouc-handel.

Het verzamelen geschiedt meer of minder het geheele jaar door, doch hoofdzakelijk gedurende den regentijd van October tot Maart, wanneer de vochtige grond het uittrekken van den wortel gemakkelijk maakt. Dit voordeel wordt echter voor den verzamelaar of *poayeyiro*, zooals hij genoemd wordt, daardoor verminderd, dat hij gedurende den regentijd meer aan de malaria, die alsdan een gevaarlijke ziekte wordt, is blootgesteld.

De *poayeyiro* ontvangt van den ondernemer een voorschot van f 120 à f 250 in baar geld of in goederen en neemt daarvoor de verplichting op zich, op een bepaalden termijn *Ipecacuanha* tegen zóoveel per *Arroba* (circa 16 kilo) te leveren. Heeft de aflevering plaats gevonden, dan trekt de ondernemer van de waarde het bedrag van het voorschot af en betaalt de rest aan den *poayeyiro*. Indien deze laatste, door ziekte of om andere redenen, niet in staat was de overeengekomen hoeveelheid af te leveren, dan blijft hij bij den ondernemer in schuld tot hij afbetaalt. De ondernemer zorgt er natuurlijk voor, dat de met

den werkmán overeengekomen prijs per *Arroba* aanmerkelijk lager is dan de marktprijs. Dit bedrag, door den ondernemer betaald, is ongeveer f 1.80 per $\frac{1}{2}$ kilo. Dus ontvangt de *poayeiro* twee derden van de werkelijke waarde. Sterft hij bij het werk of vertrekt hij met den verzamelden voorraad, dan is de ondernemer niet in staat het geld terug te bekomen; vandaar dan ook, dat hij het voorschot van goederen (levensmiddelen, kleederen, enz.) zoo hoog berekent, dat de winst daarvan iedere schade van de *Ipecacuanha*-levering dekt.

De koortsën, waarover boven gesproken werd, hebben zelden een doodelijken afloop en ook het wegloopen der arbeiders is niet aan de orde van den dag. Gewoonlijk worden zij spoedig weder opgespoord, een paar dagen gevangen gehouden en gaan dan weder aan het werk.

Wanneer de arbeider een voorschot heeft ontvangen, voorziet hij zich van de noodige levensmiddelen, die bestaan uit: gedroogd rundvleesch, rijst, maniokmeel, ongeraffineerde suiker (*rapadusa*) en spek en pakt alles, met zijn primitief kookgereedschap benevens de hangmat, in lederen zakken of manden, waarmede de os wordt beladen, die als lastdier dienst doet. Zijne vrouw en kinderen, alsook een gewoonlijk er zeer vuil uitzierende hond, gaan mede en allen trekken nu het bosch in. De kleeding van den man bestaat uit een katoenen hemd en broek. De ruwe stof voor deze kleedingstukken is van de planten afkomstig, die bij zijne hut groeien en door de vrouw gedurende den regentijd gesponnen zijn. Zijn hoed heeft hij zelf uit de binnenste, nog niet geopende bladeren van den waaierpalm gemaakt, die op een heuvel dicht bij zijne woning in 't wild groeit.

Sandalen, uit ongeloooid leder vervaardigd en met riemen van dezelfde stof aan de voeten gebonden, een groot mes in den gordel en een oud-model geweer over den schouder voltöoien zijne uitrusting. In het bosch aangekomen, ter plaatse waar de plant het naast bij groeit, wordt, zoo nabij het water als mogelijk is, een woonplaats gereed gemaakt. Twee wanden uit staken en palmbladen, beneden op eenigen afstand van elkander verwijderd en boven onder een hoek van 45 graden te zamen komend, vormen voor hem het ideaal van een huis. Zoover gereed, gaat hij dadelijk aan het werk. Na een stevig ontbijt des morgens vroeg, wapent hij zich met een dikken, ongeveer vier voet langen stok met ijzeren punt, *saracud* geheeten. Ter plaatse aangekomen maakt hij de grond om de plant los, trekt den zonderling gevormde, als een worm van kransen voorziene wortel er uit, breekt dezen door en verwijdert stengel en bladeren. De arbeider

werkt dagelijks tot ongeveer 4 uur 's middags, wanneer de dalende zon hem herinnert dat het tijd is naar zijn tent terug te keeren. De hoeveelheid, die per dag wordt verzameld, is zeer ongelijk. In de laatste jaren was het voor een vlijtigen arbeider niet mogelijk meer dan 2 à 2½ kilo te verzamelen, ofschoon vroeger zelfs tot 10 kilo werd verkregen. De wortels worden op koehuiden uitgespreid en eenige dagen lang in de zon gedroogd.

Zondags of ook des Zaterdags bezoekt de *poayeiro* het dorp Sant' Anna, om met andere werklieden te praten en ook zijne schuld bij den ondernemer te vergrooten. Wanneer de man echter een goed seizoen heeft gehad, blijft er na afrekening met den ondernemer gewoonlijk nog zòoveel over, dat hij, zonder veel te werken, tot het volgende seizoen kan bestaan. Dikwijls echter is hij na afloop van den arbeidstijd nog dieper in de schuld dan bij het begin, vooral wanneer de ondernemer gaarne nog meer voorschot geeft, als hij bemerkt dat de man te eerlijk is om met den voorraad er van door te gaan en te krachtig om de koorts niet te kunnen weerstaan. Bij ziekte helpt hij den arbeider aan geneesmiddelen, doch brengt hem ook die in rekening.

De *Ipecacuanha* wordt door den ondernemer verpakt in schuiten en naar São Luiz de Cáceres verzonden; van daar gaat de lading met een rivierstoomboot naar Montevideo, om naar Europa vervoerd te worden. De uitvoerrechten worden in Corumba betaald, waar zich het douanekantoor van den staat Matto Grosso bevindt. Bij het inpakken gaat veel verloren. De wortels worden nl. slechts te zamen gebonden en met stokken geslagen, totdat de geheele massa den aan de drogerijhandelaars welbekenden vorm heeft verkregen. Dit werk heeft schadelijke gevolgen voor de arbeiders, aangezien dikwijls neusbloeding ontstaat tengevolge van de prikkelende werking der *Ipecacuanha* op de slijmhuud; gedeeltelijk ontstaat zulks ook door de inspanning bij het werk. De tijd voor dit werk, en ook het verlies aan wortels, representeren ongeveer 25 pct. der kosten, wat door het gebruik van een hydraulische pers allicht kon worden vermeden.

De onwetendheid en inhaligheid der arbeiders hebben in de laatste jaren de industrie, door vervalschingen, veel schade toegebracht. Dit geschiedt door vermenging met kleine stengels en worteltjes, die in het geheel geen *emetine* bevatten. Deze ontdekking deed den prijs dalen en ook de vraag naar *Matto Grosso Ipecacuanha* zeer verminderen. Ook de uitvoer van een goedkoopere soort, uit Cartagena in

Nieuw-Grenada, naar Europa heeft, zonder twijfel tot het verval van het eenmaal bestaande monopolie van Matto Grosso bijgedragen. Het aantal personen, die met het inzamelen bezig zijn, bedraagt thans circa 400 en neemt voortdurend af. Pogingen de plant in Indië te kweken zijn mislukt, maar er is ook nog geene wetenschappelijke waarneming gedaan op de plaats, waar de plant wild groeit. Gedeelten van den wortel groeien verder; ook kan de plant door zaad gekweekt worden. Eene onderzoekingstocht door de bosschen, waar de planten gevonden worden, zou waarschijnlijk nieuwe groeiplaatsen doen ontdekken.

Middelburg.

M. BUYSMAN.