



KORTE BERICHTEN UIT 's LANDS PLANTENTUIN,
 UITGAANDE VAN DEN DIRECTEUR DER INRICHTING.

BIBLIOTHEEK
 INSTITUUT VOOR
 BODEMVRUCHTBAARHEIT
 GRONINGEN

SEPARAAT
 No. 17008

Eenige resultaten van Tabaksbouw in Deli op met
 Albizzia Moluccana gereboiseerden grond,
 met plan voor 1903

633.21(921)

DOOR

Dr. D. J. HISSINK.

(Voorloopige Mededeeling.)

Overgedrukt uit het Tijdschrift Teysmannia, deel XIII, afl. 11 en 12.

BATAVIA
 G. KOLFF & Co.
 1903.

KORTE BERICHTEN UIT 's LANDS PLANTENTUIN,

UITGAANDE VAN DEN DIRECTEUR DER INRICHTING.

EENIGE RESULTATEN VAN TABAKSBOUW IN DELI OP
MET ALBIZZIA MOLUCCANA GEREBOISEERDEN
GROND, MET PLAN VOOR 1903.

DOOR

DR. D. J. HISSINK.

(Voorloopige Mededeeling).

In het jaar 1898 verscheen van de hand van Dr. J. VAN BREDA DE HAAN eene mededeeling, getiteld „Regenval en Reboisatie” 1) waarin kunstmatige herwouding voor Deli wordt aangeraden met *Albizzia moluccana*.

Zooals bekend is, komt de planter eerst na 7 of meer jaren op zijn grond terug, en aangezien men omstreeks 1895 begonnen is met de reboisatie met *Albizzia Moluccana*, bezit de planter nog weinig of geen gegevens over den invloed dezer boomsoort op den grond, speciaal met het oog op de cultuur van Deli-tabak.

Dr. VAN BREDA DE HAAN deelt aangaande dat punt het volgende mede: 2)

„Menigeen zal zich wellicht reeds hebben afgevraagd, maar nu de tabak, die op zulk gereboiseerd terrein groeit, hoe zal die zijn? Tot geruststelling mag daarom verwezen worden naar eene vrijwel afgeplante onderneming, waar men reeds 8 jaar geleden een vrij groote strook met *Albizzia* beplante. Verleden jaar werd dit bosch gekapt en met tabak beplant welke volgens bevoegde beoordeelaars er *zeer goed* uitzag. Eerst over een viertal jaren zullen resultaten op grooter schaal verkregen, bekend worden, maar ik twijfel niet

1) Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin, XXIII.

2) Zie t. a. p., blz. 45.

naar hetgeen reeds nu, ook op andere ondernemingen, werd geconstateerd, dat de resultaten zeer bevredigend zullen zijn.”

Sinds dien tijd is op enkele ondernemingen hier en daar tabak geplant op kleine, met *Albizia* gereboiseerde strooken grond, en inderdaad niet zonder gunstig resultaat.

In het jaar 1901 plantte de Administratie der Deli Maatschappij op hare onderneming Medan tabak op met *Albizia moluccana* gereboiseerd terrein

In 1902, tijdens mijn verblijf op Deli, vernam ik van verschillende zijden, dat op eenige ondernemingen tabak geplant werd op met *Albizia moluccana* gereboiseerde gronden en wel met minder gunstig resultaat.

Ten einde nauwkeurig alle gevallen te weten te komen, verzond ik aan de Administratie van bijna alle Maatschappijen een schrijven om inlichtingen op dit punt, waaraan met de meeste welwillendheid werd voldaan.

Het bleek toen, dat op een tweetal ondernemingen — Klambir Lima en Soengei Si Kambing — tabak geplant werd in 1902 op met *Albizia moluccana* gereboiseerd terrein; dat evenwel in 1903 dit het geval zou zijn op verscheidene ondernemingen.

Ik heb den indruk gekregen, dat men deze reboisatie met *Albizia moluccana* met eenigszins wantrouwende blikken bekijkt, vooral tengevolge van de in 1902 verkregen resultaten. — Het komt mij daarom wenschelijk voor hier in het kort te vermelden de uitkomsten verkregen op de ondernemingen Medan (in 1901), Klambir Lima (in 1902) en Soengei Si Kambing (in 1902).

1. Medan.

Het hier volgende is ontleend aan hetgeen ik bij mijne bezoeken genoteerd heb.

De proef is genomen op een terrein, waar in 1896 het laatst tabak geplant is en dat daarna met *Albizia moluccana* gereboiseerd werd. Hier werden, vlak bij het station Kebon Pisang, in 1901 een tiental velden plantklaar gemaakt. — De bodem bestond uit humusachtigen zandgrond; eene analyse vindt men vermeld in „Mededeelingen uit 's Lands Plantentuin, No. LX.” Hoewel in den aanvang te droog, is de weersgesteldheid daarna niet bepaald ongunstig te noemen. Eene meerdere opbrengst boven de lalanggronden is niet bepaald geconstateerd. Ofschoon de tabak helaas niet afzonderlijk naar Amsterdam ter keuring is opgezonden, kon

de administrateur mij toch mededeelen, dat ze vrij goed was. Vooral meende hij, dat de zoo gezochte vale kleuren vrij veel voorkwamen.

2. *Klambir Lima.*

De administrateur deelt het volgende woordelijk mede: Proefaanplant, groot 45 velden, op met *Albizzia* gereboiseerden vierjarigen grond.

Voorbewerking.

De zoogenaamde voorbewerking, het omleggen van den grond eenige maanden voor dat de koelies in de velden komen, was bijzonder tijdroovend en kostbaar. Niet alleen, dat door de vele wortels het diep tjankelen zeer bemoeijkt werd, het opruimen van het bosch zelf vereischte veel werk, doordat tusschen het hout een dicht gewas eerst weggekapt moest worden, voor dat men bij het grootte hout kon komen om dit bijeen te zamelen.

Grond.

Van de 45 velden waren 16 bepaald slecht te noemen. In deze velden bestond de grond uit een soort korrelachtige harde klei, met steenharden ondergrond. Deze grondsoort treft men in beneden Deli meer aan, overal waar het terrein een komvormige ligging heeft. De overige 29 velden bestonden uit de gewone witte klei, die bij gunstigen regenval een zeer voldoende gewas kan opleveren. Van deze 29 velden waren 6 velden eenigszins hooger gelegen en bestonden uit zoogenaamden pematanggronden, bruine aarde die goed doorlaat en tot de beste gronden van een beneden gelegen onderneming gerekend kunnen worden.

Bemesting.

Als proef werden 22 velden niet bemest; de overige velden met de guano, die ook voor de lalanggronden der onderneming werd gebruikt. De hoeveelheid guano was echter voor de velden verschillend. Aan 8 velden werd 1 zak per veld uitgedeeld, aan 7 velden 2 zak per veld en aan de resteerende 7 velden 3 zak. Naast ieder bemest veld werd een veld onbemest gelaten om het verschil beter te kunnen waarnemen.

Bibit.

De bibitterreinen lagen buiten de velden op zes-jarigen gereboiseerden *Albizzia-grond*. In het begin hebben zij krachtige gezonde bibit opgeleverd, totdat er ruim half afgeplant was. Na dien tijd is de bibit ziek geworden, en moest het laatste derde

gedeelte geheel met reserve-bibit of overshot uit andere afdelingen aangeplant worden.

Aanplant.

De stand van het gewas na de eerste veertien dagen, staande in de eerste aanhooging, kon bijzonder gunstig genoemd worden, vooral met het oog op de korte braakligging der gronden. De plantjes waren breedbladig en hadden een donkergroene kleur.

Kort na de tweede aanhooging, bij een ouderdom van 25 à 30 dagen, was de taxatie nog zeer bevredigend, alleen op de 16 velden slechten grond, begon het gewas, waar geen guano was gebruikt, geel te worden.

Zoowel in de bemeste als onbemeste velden zag ik na de tweede aanhooging zieke planten, echter nog niet in die mate om er iets bizonders in te vinden, daar ook in de andere afdelingen zieke exemplaren sporadisch werden aangetroffen. Een week later bleek het echter, dat de planten steeds een paar dagen na de groote aanhooging ziek begonnen te worden, een heel klein scheurtje of wondje in het stammetje, en dan binnen een paar dagen afsterven. Ik schrijf het toe aan het gunstige weder, dat er van het eerste derde gedeelte nog ongeveer 30 pCt. in leven is gebleven, want vooral na een kleine droogte van 5 of 6 dagen was het sterftecijfer groot. Het tweede derde gedeelte had ongeveer het zelfde verloop. Op de 16 velden slechten grond ging 70 pCt. dood, de velden die iets hooger gelegen waren konden 50 pCt. in leven houden, terwijl op den bruinen pematang-grond de exemplaren, die gezond bleven, — ± 75 pCt. — zelfs een zeer bevredigend gewas opleverden. Het laatste derde gedeelte, beplant met andere bibitsoorten gaf een slecht resultaat; wel is waar ging er iets minder dood, maar de planten, die in leven bleven, hadden een kwijnend bestaan en konden niet hun vollen wasdom bereiken.

Het is moeilijk, na het slechte resultaat van dezen aanplant, te bepalen, welke voordeelen een *Albizia*-reboiseering oplevert, daar hier twee voorname factoren waren, die een gunstig resultaat in den weg stonden, namelijk ± 30 pCt. zeer slechte grond en ten tweede een braakligging van slechts vier jaar.

3. *Soengei Si Kambing*.

Hier kon eenigzins met elkander vergeleken worden tabak geplant op lalanggrond en op met *Albizia moluccana* gereboiseerd terrein.

Het gedeelte der afdeling, waar van 3—18 Maart 1902 tabak geplant is, werd in 1897 het laatst beplant en daarna met *Albizia*-

moluccana gereboiseerd; het gedeelte, waar van 18 Maart tot 31 Mei 1902 tabak geplant is, werd in 1896 het laatst beplant, terwijl na de tabak de lalang is opgekomen.

Beide stukken bestonden uit gemengden zandkleigrond, voor het planten is driemaal getjankeld ter diepte van 14 inches. Gebruikt is zaad van eene beuenedonderneming in Bedagei. Plantwijdte $3' \times 1\frac{1}{2}'$. Per veld van 16000 boomen is toegediend 3 picol van een mengsel van 7 deelen guano (bevattende 6 pCt. ammoniakstikstof, 9 pCt. in water oplosbaar phosphorzuur en 9 pCt. kali) en 1 deel kalisalpeter. De weersgesteldheid was voor het eerste stuk uitermate gunstig; voor het tweede tamelijk gunstig.

Aangaande de bewerking van het met *Albizzia moluccana* gereboiseerde terrein wordt het volgende vermeld:

De stammen werden in November 1901 met de wortels uitgerooid; merkwaardig was, dat op enkele velden, waar de *Albizzia* boven den grond was afgekapt, de tabak kwijnde of dood ging. Het uitrooien der *Albizzia* leverde geen bijzondere moeilijkheden op; de kosten waren echter nogal hoog.

Resultaten.

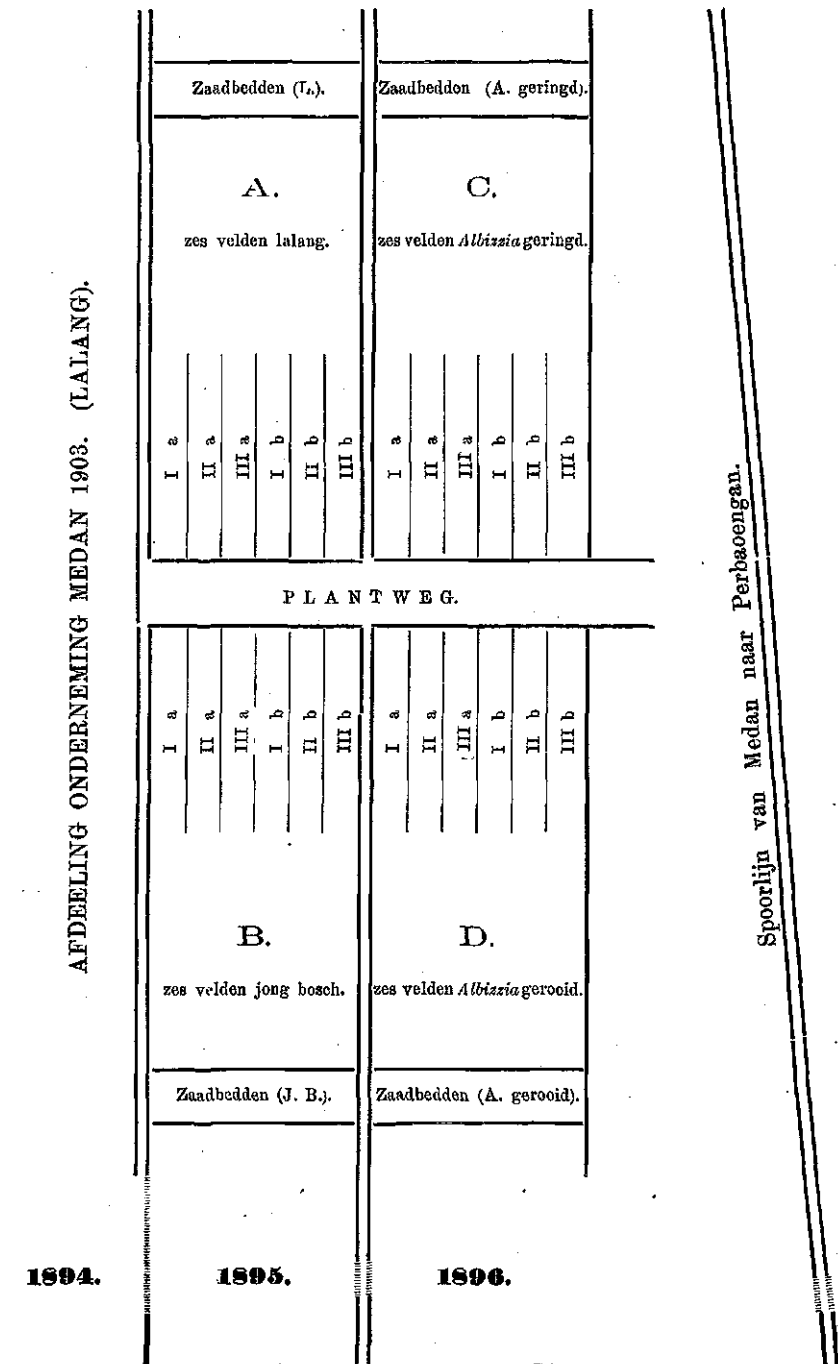
Opbr. p. veld. van 16000 boomen.		Kwaliteit der tabak.
<i>Albizzia.</i>	678 Kg.	Zeer goed; bladdig, lichtkleurig; eenigszins grove nerven; hier en daar wat wild en weelderig blad.
<i>Lalang.</i>	609.5 Kg.	Zeer goed; bladdig, lichtkleurig; wat fijner van structuur.

Resumé.

In de eerste plaats moet opgemerkt worden, dat op alle drie ondernemingen de grond slechts korten tijd gerust heeft; op Medan en S^ei Sikambing vijf jaren; op Klambir Lima slechts vier jaren. Bovendien bevond zich op deze laatste ondernemingen een gedeelte van het terrein door lage ligging in ongunstigen toestand. Aan deze twee factoren moet dan ook de slechte stand der tabak in hoofdzaak worden toegeschreven.

Op Medan daarentegen is de opbrengst op het met *Albizzia* gereboiseerde terrein ongeveer even groot als op de lalangvelden, ook de kwaliteit is goed te noemen. Op S^ei Sikambing brengen de

AFDEELING ONDERNEMING MEDAN 1903. (LALANG).



Spoorlijn van Medan naar Perbaeoengan.

N. ← Z.

Station
Kebon Pisang.

Albizzia-velden zelfs 11 pCt. meer op; de tabak is „zeer goed, bladdig, lichtkleurig.” Alleen is de tabak der lalangvelden wat fijner van structuur.

Voor zoover mogelijk is uit deze voorloopige proeven geen ongunstige conclusie ten opzichte van de Albizzia-tabak te trekken.

Zooals reeds werd vermeld, wordt dit jaar (1903), op tal van ondernemingen in Deli, tabak geplant op met *Albizzia moluccana* gereboiseerd terrein. Ook door de 8e Afdeling van 's Lands Plantentuin is eene proef georganiseerd op de onderneming Medan, op een daartoe welwillend door de Administratie der Deli Maatschappij afgestaan terrein, gelegen ongeveer 10 minuten gaans van het station Kebon Pisang, aan den spoorlijn naar Perbaengan.

Het terrein is aangelegd volgens vorenstaande teekening. Evenwijdig aan den proefaanplant loopt eene afdeling der onderneming Medan, dat stuk is het laatst met tabak beplant in 1894 en was daarna met lalang begroeid. Het terrein zelve bestaat uit twee gedeelten. Het eerste is het laatst met tabak beplant in 1895 en was daarna begroeid gedeeltelijk met lalang, gedeeltelijk met jong bosch. Het tweede gedeelte is het laatst met tabak beplant in 1896 en werd daarna met *Albizzia* gereboiseerd. In het eerste gedeelte is een punt uitgezocht, ten Oosten waarvan de bodem met lalang en iets jong bosch, en ten Westen waarvan hij met jong bosch en iets lalang bedekt was.

Zooals de teekening aangeeft is het terrein dus in vier stukken verdeeld (A, B, C en D;) elk stuk is groot zes velden.

Het bemestingsplan ligt in het volgende schema opgesloten.

Veld No.	Bemesting.
I a, b (A, B, C en D)	Onbemest.
II a, b (A, B, C en D)	Guano van de samenstelling 0 pCt. ammoniakstikstof, 10 pCt. phosphorzuur en 10 pCt. kali.
III a, b (A, B, C en D)	Guano: 5—10—10 pCt. id., als boven.

Het planten der tabak op het proefterrein neemt een aanvang in de laatste helft van Maart. Daarna wordt op de gewone wijze afgeplant.

Buitenzorg, Januari 1903.