

variatie van grootte en kwaliteit van de noten. Ook heeft men niet altijd rekening gehouden met de groeiplaats-eisen, waardoor de oogst vaak gering is. Er zijn zeer oude exemplaren van *Juglans regia* L. te vinden, zoals de boom bij „La Capilla de San Roque de la Cumbre” in de provincie Córdoba. De stam meet 6 m in omtrek en de kroon heeft een diameter van 18 m. Noten bevatten veel eiwitten, vetten en vitamine B en zijn dus zeer voedzaam.

Juglans regia L. is afkomstig uit Perzië en kwam via Griekenland en Italië naar de andere landen van Europa. In Argentinië is een uitgestrekt gebied geschikt voor aanplant. Bij nachtvorsten boven 2,7° C gaat de oogst verloren, als zij in de bloeitijd vallen en temperaturen boven 40° C gepaard met droogte doen de noten afvallen. De notenboom heeft een diepe grond nodig en leemachtig kalkhoudend zand met voldoende humus. Bij grondwater of ondoorlaatbare lagen op minder dan 2 m diepte draagt de notenboom weinig vruchten. *Juglans regia* L. wordt meestal geënt op een onderstam van *Juglans Hindsii*-Sarg. Deze is bestand tegen voetrot.

In de kwekerij worden de noten tegen het einde van de winter gezaaid op 5 à 6 cm diepte, in rijen op 70 cm afstand en in de rij 20 cm. Als de plantjes groot genoeg zijn wordt erop geënt met scheuten van een uitgezochte variëteit. De beplanting werd gedaan op 10 à 12 m afstand. Hierdoor wordt de groei nadelig beïnvloed en het is beter te planten op minstens 18 m afstand in vierkantverband. In beplantingen van geënte bomen van één bepaalde variëteit worden dikwijls stuifmeelleverende variëteiten bijgemengd om de vruchtzetting te bevorderen. De bloeiperiode wordt blijkbaar beïnvloed door de soort van onderstam.

Variëteiten: men kweekt hoofdzakelijk de Chileense noot en de „criolla variëteit. Om een goed product aan de markt te brengen zou men zich eigenlijk moeten beperken tot de variëteiten: Franquette, Mayette, Parisienne, Payne, Concord, Ehrhardt enz. De inheemse meest gebruikte variëteiten zijn: „El Nihuil”; „Mollar” of „Gallega” en „Chilena” of „Gibosa”. De notebomen worden meestal in het geheel niet gesnoeid, maar goed snoeien in piramide of glasvorm kan de oogst sterk bevorderen. De kroon vormt zich dan op ongeveer 1 m van de grond en de stammen moeten gewit worden in de eerste jaren om ze tegen de zon te beschermen. De oogst neemt toe van 1 à 4 kg noten op 5 à 6 jarige leeftijd tot 150 à 200 kg op 25 à 30 jarige leeftijd. In Californië verkrijgt men oogsten van 20 kg op 9 jarige leeftijd.

Tegen ziekten worden verschillende maatregelen genomen en wel: schoonhouden van het terrein en van de stammen en takken, gedurende de winter en na de snoei worden de planten behandeld met een Calcium-Zwavel verbinding om de parasieten te vernietigen en tenslotte wordt „nootworm” bestreden met een mengsel van loodarsenaat kalk en water.

T. B.

Tropische Bosbouw

RUBRIEK 6. Boshuishoudkunde.

Bosexploitatie en -research ter activering van het Surinaamse Bos. Ir M. A. F. DIJKMANS. Eldorado I, 299—309, 1949.

Op hout als grondstof kunnen zich tweeërlei industrieën ontwikkelen, nl. de houtbewerkingsindustrieën (houtzagerijen, triplex, lucifer, kisten-, meubel-, deuren- en ramenfabrieken) en de houtomzettingsindustrieën (zoals pulpfabrieken). Pulp zal in de toekomst een enorme rol spelen.

Tot nu toe heeft men pulp uitsluitend van één houtsoort gemaakt. Waar nu de tropische bossen, die de grote wereldreserve aan hout vormen, uit een groot aantal houtsoorten bestaan, leek het, dat de pulpindustrie in de tropen weinig toekomst zou hebben. In Frankrijk heeft men echter thans aangetoond, dat men bij verpulping van een 25 tal houtsoorten in een verhouding, zoals die in de bossen van de Ivoorkust van Afrika voorkomen, een zeer homogene pulp kan bereiden met een hoog rendement.

Het voordeel van verpulping van hout is, dat men allerlei afval van de kapvlakte kan gebruiken, daar de massa toch verkleind moet worden.

De houtexport van Suriname is vóór de oorlog nooit van grote betekenis geweest. Door de enorme houtnood steeg na de oorlog de export aanmerkelijk; ze bedroeg in 1947 2,1 miljoen gulden, voor dien niet veel meer dan 60.000 à 70.000 gulden. Ook de zeer zachte houtsoort baboen, die vroeger alleen voor het vlotbedrijf waarde had als drijfhout, wordt nu uitgevoerd.

Het is eigenlijk dwaas, dat men hoge transportkosten betaalt aan dergelijke gering waardige houtsoorten, die in de landen van bestemming moeten worden verwerkt, d.w.z. dat men hoge transportkosten betaalt voor water en houtafval. In plaats dat men het hout naar verafgelegen industrieën vervoert, kan men beter deze industrieën brengen naar de landen, waar de bossen voorkomen. En deze houtindustrie kan voor Suriname van zeer veel belang worden. Nu de triplexfabriek van Bruynzeel in bedrijf is gesteld zal de jaarlijkse export spoedig 4 à 5 miljoen gulden bedragen, d.i. in één jaar meer dan in de veertig jaren van 1900 t/m 1939 samen. Bovendien is nu ook al de Bruynzeel houtzagerij in werking gekomen en binnenkort zal die van de firma Pont volgen. De houtexport zal daardoor over enkele jaren 10 miljoen bedragen m.a.w. de gehele handelsbalans van Suriname zal daardoor worden gewijzigd. In 1947 bedroeg de totale uitvoer van Suriname 25 miljoen, waarvan 18 miljoen aan bauxiet. Van de overige 7 miljoen werd de helft geleverd door hout en ballata en de rest door rijst en citrusvruchten. Als het lukken zou in Suriname een pulpfabriek op te richten, zou de houtuitvoer meer dan die van bauxiet bedragen.

Schrijver is voor een „gerichte" bosexploitatie, waarbij men dus niet het gehele gebied systematisch onderzoekt, maar waarbij men zijn aandacht richt op het opsporen van economische exploiteerbare complexen. Het exploratiewerk zal niet alleen bestaan in een volledige inventarisatie, maar het zal ook de ontsluitingsmogelijkheden moeten onderzoeken, d.w.z. men zal een oplossing moeten geven voor de afvoer binnen het complex en naar de bestaande afvoerwegen. Het transportvraagstuk is van buitengemeen belang; tot nu toe heeft de exploitatie zich altijd beperkt tot een uitkap van smalle stroken langs vlotbare rivieren. Door een juiste oplossing van het transport vraagstuk zal men tot een diepte-exploitatie komen. En hoe dieper de exploitatie gaat, hoe goedkoper de kosten per ton-kilometer

Naast de exploratie staat dan de research, waaronder verstaan wordt het wetenschappelijk floristisch onderzoek (voortzetting van het werk van prof. PULLE en prof. LANGJOUW) en het botanisch systematisch houtonderzoek, waaraan thans mej. MENNEGA bezig is. Onderzocht zullen moeten worden de gebruiksmogelijkheden van die houtsoorten, welke in exploiteerbare hoeveelheden voorkomen. Dit onderzoek zal in nauwe samenwerking met de houtindustrie moeten geschieden en in coördinatie met andere wetenschappelijke instellingen. Geleidelijk zullen monographiën van Surinaamse houtsoorten moeten worden gepubliceerd. Bijzondere aandacht zal moeten worden besteed aan de verwerkingsmogelijkheden van de houtafval.

Als derde punt wijst DIJKMANS op de noodzakelijkheid van onderzoek naar de markten, waarop Suriname in de toekomst voor zijn houtafzet is aangewezen. Het is zo te betreuren, dat men een twintigtal jaren geleden in Suriname de toen bestaande bosdienst heeft opgeheven. Brits Guyana, dat juist in die jaren zijn bosdienst in 't leven riep, is nu op het gebied der bosexploratie reeds veel verder; men heeft daar een behoorlijk uitgewerkt project voor een mechanische bosexploitatie met daaraanluitend twee zagerijen en een fineerfabriek.

DIJKMANS heeft het voorstel gedaan uit het welvaartsfonds voor Suriname een bedrag van 1,5 miljoen beschikbaar te stellen voor de exploratie en research over een oppervlakte van 1,1 miljoen ha.

v. Z.