

Waar wordt populierehout voor gebruikt (III) / A. Tissingh*

Foreco BV te Arnhem

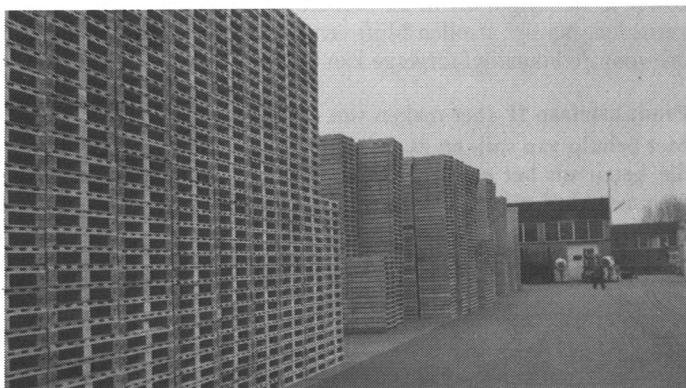
Inleiding

In de serie over de belangrijkste afnemers-kategorieën van populiere- en wilgehout is eerst de papierindustrie onder de loupe genomen in het maartnummer 1980. In het septembernummer was de klompenindustrie aan de beurt. Deze keer belichten we de emballage-industrie als gebruiker van populier.

Wat verstaan we onder de emballage-industrie

In deze bedrijfstak worden uit de grondstof hout twee hoofdkategorieën produkten gemaakt. Dat is de „houten fust” als kisten (bijvoorbeeld voor het vervoer van machines en onderdelen) en kratten voor de opslag en distributie van tuinbouwprodukten (groenten en hard fruit). De andere categorie is de pallet (zie afbeelding 1).

In beide categorieën wordt een veelheid van vormen en afmetingen gemaakt, afhankelijk van het gebruiksdoel. Zij kunnen wat hun gebruik betreft tevens worden onderscheiden in één- en meermalig te gebruiken emballageprodukten. Dit onderscheid vervaagt: er wordt ook gesproken van semi-eenmalige pallets.



De pallets, gereed voor aflevering

De grondstof voor de emballage-industrie

In deze bedrijfstak wordt zowel naaldhout als loofhout, en dan voornamelijk populier, gebruikt.

De vorm, waarin de bedrijven deze grondstof aangeleverd krijgen is zeer verschillend. Het rondhout (zie afbeelding 2) wordt hoofdzakelijk betrokken uit Nederland. Voor een deel wordt ook het rondhout geïmporteerd uit Duitsland en België. Wat betreft populier wordt het rondhout zowel in lange vorm als in sortimenten aangeleverd. Als minimum topmaat voor het langhout wordt 20–25 cm aangehouden, voor het sortiment veelal 18 cm over de schors gemeten. De kwaliteit van dit kishout kan worden aangegeven met: redelijk recht, niet te noestig, ijzervrij, gezond en in principe wormvrij. Alleen voor fineerhout zijn zwaardere afmetingen en een hogere kwaliteit vereist. Naast het rondhout koopt de emballage-industrie in nog grotere hoeveelheden het reeds bezaagde produkt in. Dit wordt grotendeels geïmporteerd (o.a. uit Portugal); het bestaat overwegend uit naaldhout.

Met name voor de produktie van de kratten zijn eveneens grote hoeveelheden hardboard, triplex (voor tomatenbakken) en fineer (voor slakratten) nodig, welke ook grotendeels worden geïmporteerd.

* met informatie van de firma's Gorter, PKF-Jongekrijg, Steyn en De Witte



De grondstof populier

Hoeveelheden

Om een indruk te krijgen van het belang van populier in deze branche is een schatting gemaakt van het huidige verbruik van de grondstof hout. We komen daarbij tot een verbruik van ca. 950.000 m³ rondhout equivalenten. Daarbij is het bezaagde en geschilde hout omgerekend tot rondhout equivalenten bij een zaag- resp. snijrendement van 60 %. Het aandeel dat de houtsoort populier heeft is naar onze schatting ca. 140.000 m³ ofwel ca. 15 % van het totaalverbruik.

Een vergelijking met andere omzetgrootheden in hout levert het volgende beeld op. In Nederland komt jaarlijks ca. 1 miljoen m³ rondhoutequivalenten vrij uit onze bossen. Het aandeel, dat naar de emballage-industrie gaat is naar schatting 15 % (zowel naald- als loofhout). Het totale verbruik in Nederland aan hout- en houtprodukten is echter het tienvoudige van de vrij komende hoeveelheid in ons land: ca. 10 miljoen per jaar.

Enquête-gegevens van het L.E.I. (november 1972) en schattingen van Foreco laten het volgende beeld zien:

Houtverbruik in de emballage-industrie.

jaar	totaal verbruik in rondhout-equivalenten	waarvan populier	
		m ³	%
1972 (volgens L.E.I.)	721.000 m ³	65.000	9
1980 (schatting Foreco)	950.000 m ³	140.000	15

Er heeft dus bijna een verdubbeling van het gebruik van populierehout plaats gevonden in de emballage-industrie in de loop van de 70-er jaren. In die periode is de emballage-industrie tegelijk veruit de grootste afnemer van populierehout in Nederland geworden.

Het produktieproces

Het produceren van zowel pallets als „houten fust” laat zich verdelen in twee opeenvolgende produktieprocessen. De eerste is, uitgaande van rondhout, het maken van de basiselementen voor de tweede fase. Voor de pallets zijn dat de planken voor het boven- en onderdeel en de klossen, die de verbinding vormen tussen deze delen. Ten behoeve van de fabrikage van de kratten worden uit het rondhout de hoekbalkjes gemaakt en, voor een deel, de zijwanden uit fineerhout.

In de tweede produktiefase worden de produkten uit de eerste fase, voorzover dit niet is gebeurd, op maat gezaagd. Dit is ook

het geval met de overige produkten, die niet uit het aangekochte rondhout worden gemaakt, maar als gereedprodukt worden aangekocht (triplex, hardboard, fineer).

In de structuur van de Nederlandse bedrijven is bovengenoemd onderscheid in productieprocessen eveneens te herkennen. Een groot aantal bedrijven houdt zich geheel of gedeeltelijk bezig met het produceren van de basisgrondstoffen voor de tweede productiefase. Een tweede groep van bedrijven heeft als belangrijkste activiteit het produceren van kratten en/of pallets, maar heeft ook een stuk productie in huis uit de eerste fase. Tenslotte is er een derde categorie bedrijven, die uitsluitend de tweede productiefase voor haar rekening neemt en dus halfprodukten aankoopt, hetzij van de eerste categorie, dan wel deze importeert.

Productiefase I (het bezagen van het rondhout)

Zoals reeds vermeld onderscheiden we twee sortimenten rondhout in populier, die in de emballage-industrie worden verwerkt. In de eerste plaats is dat het sortiment kisthout, dat hetzij in het bos (of langs de weg) dan wel bij de zagerij gekort wordt op de vereiste lengte; vervolgens wordt dat stuk rondhout verzaagd tot zogenaamde platen. Deze primaire activiteit wordt uitgevoerd door een raamzaag, waarbij in één keer de totale stam opgedeeld wordt in een aantal platen, of door een bandzaag, waarbij plaat na plaat van de stam wordt gezaagd (zie afbeelding 3).

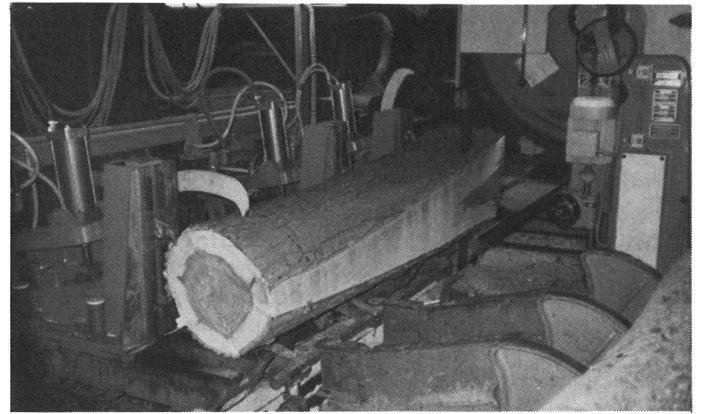
De aldus ontstane plaatdelen worden vervolgens herzaagd op een lattenbank tot balken. Zo'n lattenbank bestaat uit een samenstel van cirkelzagen, die op één as op van te voren ingestelde afstanden van elkaar bevestigd zijn.

Uit het aldus ontstane produkt kunnen in de tweede productiefase de klossen voor de pallets en de pootjes voor de kratten gemaakt worden.

Een tweede herzaagmogelijkheid in deze eerste productiefase wordt aangewend om uit de balken de planken te produceren voor het onder- en bovendeck van de pallets. Modern geoutilleerde bedrijven beschikken daartoe over zogenaamde caroussels. De caroussel zorgt ervoor, dat een opeenvolgende serie van platen steeds in de juiste positie door de bandzaag wordt gevoerd.

Vermeld dient te worden dat bij deze bewerkingen aanzienlijke hoeveelheden bijprodukten ontstaan (dat kan 35 à 45 % van het aandeel rondhout zijn). In ieder geval ontstaan er zaagsel en schaaldelen („de zijskanten”) en in vele gevallen eveneens stuwhout. Dat laatste produkt wordt in de havens gebruikt om goederen en schepen op de juiste wijze te stuwen. De schaaldelen worden soms direkt tot chips verwerkt in een hakker.

De bijprodukten: zaagsel, schaaldelen en chips vinden in toe-



Het bezagen van rondhout

nemende mate hun bestemming als grondstof voor de spaanplaatfabrikage; een klein deel dient voor houtslipfabrikage.

Naast kisthout kennen we in de emballage-industrie populier als fineerhout. Populier leent zich als houtsoort goed om te worden geschild. Daartoe dient een fineerstam wel eerst ontschorst te worden. Bij het schilproces wordt de stam aan de beide uiteinden geklemd, daarna rondgedraaid langs een mes waardoor de stam wordt afgerold.

Gelijktijdig met het afrollen wordt het fineer (2 à 4 mm dik) zowel in de lengte als in de breedte op de vereiste afmetingen gesneden. Na het afrollen blijft een zogenaamde „restklos” over, die voor de houtslipfabrikage kan worden benut.

Productiefase II (het maken van fusten pallets)

Met behulp van snij- en zaagmachines worden de halffabrikaten, die hetzij uit het eerste productieproces vrij komen, hetzij als plaatmateriaal wordt aangekocht, op de gewenste afmeting gebracht.

De klossen voor de pallets en één of meerdere zijstukken van de kratten worden voorzien van tekst (door inbranden of door bedrukken met verf).

In de meeste bedrijven worden vervolgens de pallets en de kratten in één arbeidsgang in een hoog geautomatiseerd proces in elkaar gezet. Toevoerapparaten voor onderdelen, spijker- en nietmachines, wentelmechanismen en stapelapparaten wisselen elkaar af in een dergelijke pallet- en kistenstraat om deze produkten stevig en betrouwbaar in elkaar te zetten. Daarbij mag overigens de menselijke faktor niet uit het oog worden verloren, aangezien bij de geringste storing snel en effectief moet worden ingegrepen om het productieproces goed te laten verlopen.

Jaarverslag van de Nationale Populierencommissie over 1980

1

De Commissie is tweemaal bijeen geweest waarvan eenmaal met een excursie naar jongere en oudere beplantingen in de omgeving van Liempde waar gebruik gemaakt is van het systeem van het mengen van klonen. Het dagelijks bestuur kwam 6 maal bijeen.

Bedankt heeft de heer J. Jongekrijg, vertegenwoordiger van industrieën die populieren en wilgehout verwerken. Als zijn opvolger is benoemd de heer J. M. Maas te Swalmen.

Ir. P. Taconis, vertegenwoordiger van de Plantenziektkundige Dienst is met pensioen gegaan en opgevolgd door Ir. K. Water. De heer K. Adema, als vertegenwoordiger van de populieren-

kultuur uitoefenende en -verwerkende industrie is uitgetreden omdat de lucifersindustrie in Nederland is opgeheven.

Samenstelling van de commissie van werkgroepen Nationale Populierencommissie

H. A. van der Meiden, voorz.	op persoonlijke titel
J. v. d. Bos, vice-voorzitter	Staatsbosbeheer
C. Tutein Nolthenius, sekr.	Staatsbosbeheer
K. Alkema	Ministerie van Econ. Zaken
G. Elzenga	Nederlandse Algemene Keurings- dienst voor Boomkwekerij- gewassen

W. M. Fuchs	Koninklijke Nederlandse Bosbouwvereniging
H. A. van Iersel	Landbouwschap
A. A. C. van Leeuwen	Boschap
A. van Maaren	Landbouwhogeschool
J. M. Maas	Populiere- en wilgehout verwerkende industrie
A. J. v. d. Poel	Rijksinstituut voor onderzoek in de bos- en landschapsbouw „De Dorschkamp”
J. F. Rijdsijk	Houtinstituut TNO
J. Sipkens	Algemene Vereniging Inlands Hout
H. M. C. van der Vleuten	Klompindustrie
J. L. Volmuller	Heidemaatschappij Nederland BV
J. K. Water	Plantenziektenkundige Dienst
W. A. Wuyster	Papierindustrie

Dagelijks bestuur

H. A. van der Meiden, voorzitter
C. Tutein Nolthenius, sekretaris
J. v. d. Bos, vice-voorzitter
A. A. C. van Leeuwen
A. van Maaren
A. J. van der Poel

Werkgroep Teelt

R. Koster, voorzitter
H. W. Kolster, sekretaris
G. Elzenga
B. Groenhuis
S. de Vries
H. A. van Heeswijk
H. A. van Iersel

Werkgroep Bedrijfseconomie

E. M. Lammerts van Bueren, voorzitter
A. J. C. van Dijk, sekretaris
B. van Boven
P. J. Faber
B. Groenhuis
H. W. Kolster
G. M. Lokhorst
W. E. Meijerink

Werkgroep Afzet en Gebruik

K. Alkema, voorzitter
A. W. J. Bosman, sekretaris
K. Adema
J. M. Maas
J. F. Rijdsijk (ad hoc)
J. Sipkens

2 Activiteiten van de Commissie

– De Commissie heeft bij het Staatsbosbeheer aangedrongen op een zodanige opname voor de 4e bosstatistiek dat een zo goed mogelijk beeld van de in de toekomst te verwachten populieren- en wilgehoutproductie door opstanden en weg- en grensbeplantingen verkregen kan worden.

– De Commissie heeft naar aanleiding van het verdwijnen van de lucifersindustrie de vertegenwoordigers van de diverse bedrijfstakken in de Commissie verzocht om toch tijdig te informeren als er problemen dreigen te komen in hun bedrijfstak zodat wellicht gezamenlijk stappen ter verbetering van de situaties kunnen worden ondernomen. Zo zou ook Economische Zaken eventuele grondstoffenproblematiek kunnen signaleren.

– De Vereniging van klompenfabrikanten heeft de Commissie uitvoerig geïnformeerd over het onderzoek betreffende klompenproductie en -consumptie en de voorgestelde structuurverbetering van de klompenindustrie.

– De vakgroep Bosteelt van de Landbouwhogeschool is ondersteund in zijn pogingen het populietum aan de Haarweg te Wageningen nog een aantal jaren langer te behouden.

Dit heeft geresulteerd dat voorlopig alleen de zuidelijke (oudste) helft nog tot 1 januari 1984 gespaard blijft. Dit is te betreuren omdat door kap van de noordelijke (jongste) helft interessant materiaal verdwijnt. Uit de laatste metingen bleek dat de bomen op resp. 21 en 29 jarige leeftijd nog zeer gezond waren en dat de diameter toename nog steeds aanzienlijk is (1,3 à 1,4 cm per jaar).

– Door bemoeienis van de Commissie is bewerkstelligd dat het voormalige proefveld te Elst niet is geveld doch in zijn geheel is aangekocht door de levensverzekeringsmaatschappij „De Utrecht” die wil trachten de oude opstand zolang mogelijk als een soort monument te handhaven.

– Bij het Rijksinstituut voor bos- en landschapsbouw is aangedrongen om verdere inventarisatie te doen naar de mate van aantasting en gevoeligheid van watermerkziekte in de verschillende klonen.

– De Commissie heeft er bij het Staatsbosbeheer op aangedrongen om bij advisering van landschappelijke beplantingen o.a. langs wegen en op overhoeken bij Rijkswegen meer gebruik te maken van populieren daar hierdoor een zinvolle uitbreiding van de houtproductie mogelijk is.

– Aan het Staatsbosbeheer is informatie gevraagd over het beleid t.a.v. het gebruik van populieren bij bebossing en herbebossing daar de indruk wordt verkregen dat het gebruik de laatste jaren sterk achteruit is gegaan gezien de cijfers van geplompeerd plantsoen welke in de Flevopolders gebruikt zijn.

3 Samenwerking met de Stichting Populier

Het tijdschrift Populier verscheen met 4 nummers met totaal 100 pagina's en 70 foto's. In deze zeventiende jaargang is o.a. aandacht besteed aan de rol van populieren bij de aanleg van bos op rijke gronden. Voorts zijn enige artikelen aan het gebruik van populierenhout gewijd. Door samenwerking tussen de redactie „fotoboek” en de Stichting „Populier” is een fotoboek tot stand gekomen van 132 pagina's waarvan 8 in kleuren. Van de 2500 exemplaren zijn er in 1980 bijna 1200 verkocht.

4 Activiteiten van de werkgroepen

De werkgroep „Teelt”. De werkgroep kwam 2 maal bijeen. Bij een excursie naar 8-jarige espenbeplantingen werd geconstateerd dat de voorkeur moet worden gegeven aan de Nederlandse espen selecties boven de Duitse herkomst „Tapiou”.

De volgende onderwerpen zijn besproken:

a *De Waarmerking van populier, wilg en iep door de NAKB in het seizoen 1978/1979*

Uit de verzamelde gegevens bleek het volgende:

– de aanplant van populieren buiten de IJsselmeerpolders nam met 10 % af maar in de IJsselmeerpolders met 22 %. Dit laatste wordt veroorzaakt door temporisering van de bosaanleg, toepassen van grotere plantverbanden en het gebruik van een andere dan de boomsoorten in urbane gebieden.

– de gegevens over de aanplant buiten de IJsselmeerpolders zijn niet exact omdat niet alle in- en exportgegevens bekend zijn. Wel geven ze een indruk van het gebruik in Nederland.

– het aantal gewaarmerkte planten is met 7 % teruggelopen ofwel 25.000 stuks, dit vooral op de kwekerij bij de RIJP.

– de productie van 1 jarige planten is gedaald; die van meerjarige echter gestegen, mogelijk beïnvloed door nawerking van vorige jaren.

- waarmerking van *P. Canescens* steeg met 10 % (5.000 stuks), *P. Alba 'Raker'* daalde met 30 % (4.300 stuks).
- het aantal gewaarmerkte wilgen, vooral éénjarige, daalde met 30 %.

b *De watermerkziekte*

Opnieuw is bij de Dorschkamp aangedrongen op inventarisatie van wilgen om vast te stellen welke klonen in de praktijk niet of nauwelijks door watermerkziekte worden aangetast. Gebruik van deze klonen zal waarschijnlijk de minste risico leveren en daardoor de voorkeur verdienen indien men wilgen wil gebruiken.

c *Uitgangsmateriaal voor espensteelt*

Helaas is nog steeds geen geschikte grond voor de aanleg van een espen zaadgaard gevonden, hoewel hiervoor wel plantsoen beschikbaar is.

„De Dorschkamp” zal in het plantseizoen 1980/1981 éénjarig espenplantsoen van 19 klonen aan de NAKB beschikbaar stellen. Uit wortelbroed hieruit zal éénjarig plantsoen gekweekt worden. De klonen moeten nog op hun resistentie tegen kanker getoetst worden.

d *Populierengids*

De werkgroep heeft voorgesteld meer informatie over de eigenschappen van de nieuwe populierenrassen te verstrekken door een hierop betrekking hebbende „populierengids” samen te laten stellen. Hiermede is inmiddels een aanvang gemaakt.

De werkgroep „Economie”. De werkgroep heeft dit jaar in het onderzoek naar kosten- en baten gegevens geen belangrijke vorderingen gemaakt.

De werkgroep „Afzet en Gebruik”. Ten behoeve van de rapportage van de N.P.C. aan de I.P.C. die in Turkije bijeen kwam, is door de werkgroep bijdrage geleverd.

5 **Populierenhoutonderzoek**

In het kader van het onderzoek naar de houteigenschappen van jonge populieren zaailingen zijn door TNO van de Dorschkamp ruim 500 monsters van veelbelovende zaailingen ontvangen. Op gelijke wijze als in vorige onderzoeken is thans weer het

dichtheidsgetal van de monsters bepaald, waarna een onderzoek naar het aandeel trekhout in de monsters in 1981 zal volgen. Alle monsters zijn genomen op 50 cm boven de grond en afkomstig van ongeveer 3-jarige zaailingen.

6 **De Internationale Populieren Commissie**

Van 4–12 november is in Turkije de 16e zitting van de I.P.C. van de F.A.O. gehouden. Ir. H. A. van der Meiden, voorzitter van de N.P.C. heeft Nederland op deze zitting vertegenwoordigd. Het congres thema was: The association of poplar and willow cultivation with agriculture for the benefit of rural communities.

Helaas hadden slechts 6 leden w.o. Nederland een bijdrage voor het hoofdthema geleverd.

Door het ontbreken van inbreng van ontwikkelingslanden aan dit juist op ontwikkelingslanden gerichte thema, is het nut van dit rapport erg beperkt.

Door de heer Van der Meiden was wederom aan de hand van een gehouden enquête een rapport over de houtmarktontwikkeling opgesteld en hij lichtte dit op het congres nader toe.

Voorts heeft Nederland bijgedragen met een door de heer Aardema opgestelde „paper” over de energiebalans van een populierenbos.

De bijeenkomst was bevredigend. Interessante discussies werden meer dan voorheen vooral door niet West Europese landen gevoerd. Opmerkelijk was de goede en open inbreng van het nog jonge I.P.C. lid China, die veel informatie wilde ontvangen doch ook kon en wilde geven. Aandacht zal moeten worden besteed aan aanpassing van de teelt aan plaatselijke mogelijkheden. Een verdere inventarisatie van soorten en rassen in de wereld moet uitgevoerd worden. Deze rassen zijn de basis van selectie en veredelingswerk.

De Chinese delegatie maakte van de gelegenheid gebruik om, ter oriëntering, een aantal West Europese landen te bezoeken.

Het is voor het populierenonderzoek van ons land van belang de ontwikkelingen in China nauwlettend te volgen.

De I.P.C. heeft besloten de F.A.O. te vragen aan Nieuw Zeeland een brief te sturen ter ondersteuning van hun activiteiten in de contacten met China over o.a. uitwisseling van zaad en stekmateriaal. Dit is voor de westerse wereld van groot nut omdat er zeer goede contacten met Nieuw Zeeland bestaan.

KALENDER

De verkoop van hout, het reserveren van plantsoen en het aanvragen van subsidies voor de aanleg van beplantingen zijn onderwerpen waaraan we in de komende maanden moeten denken.

Voor populierentelers, die in aanmerking komen voor subsidie in het kader van het „Besluit bijdragen herbeplantingen”, is goed nieuws te melden (zie „Subsidieregelingen”).

Houtverkoop

De houtprijs wordt door veel factoren bepaald. Naast diameter, snoei-toestand

en de aanwezigheid van stambeschadigingen spelen ook de grootte van de partij, de ligging van de beplanting en de transportafstand een rol bij de prijsvorming. De prijs op stam wordt verder bepaald door de vraag of het om een dunning of een eindkap gaat. Voor het verkrijgen van een zo gunstig mogelijke prijs is het zeer gewenst zich over de verkoopmogelijkheden en houtprijzen te oriënteren (zie o.a. ook pag. 50). Men doet er daarom verstandig aan contact op te nemen met verschillende houthandelaren of met verbruikers die het hout rechtstreeks van de producent kopen.

Het verkopen van hout op stam kan, vooral als de velling door minder ervaren personeel moet gebeuren, voordeliger zijn dan de verkoop van geveld hout. Bij verkoop op stam is het zeer belangrijk te weten om welke hoeveelheden hout het gaat; alleen dan valt te beoordelen of men een redelijke prijs voor het hout krijgt. Klachten over het te lang in het bos laten liggen van hout, vooral van hout dat per ton wordt verkocht, kan men voorkomen door bij de verkoop een datum af te spreken en schriftelijk vast te leggen wanneer het hout moet zijn afgevoerd.