

Populierenteelt in de Po-vlakte

[238]

J. T. M. BROEKHUIZEN
(Afd. Houtteelt, Landbouwhogeschool)

Tijdens een bezoek in september 1966 aan het populiereninstituut van de „Ente per la Cellulosa e per la Carta” te Casale Monferrato in Italië werd onder andere de morfologie van populieren bestudeerd en de invloed daarop van de wijze van vegetatieve vermeerdering. Tevens werd een indruk verkregen van de populierenteelt in de Po-vlakte. In het volgende zal een aantal aspecten van de vermeerdering en de teelt van populieren in dit gebied worden besproken.

De Po-vlakte is het belangrijkste populiereengebied van Italië. De populier is daar de meest voorkomende boomsoort, die veel in weg- en grensbeplantingen en in opstanden, vaak gecombineerd met landbouwgewassen, is aangeplant. Hoeveel is geplant is moeilijk na te gaan, omdat de statistische gegevens die door verschillende auteurs zijn opgesteld, sterk van elkaar afwijken. Men is het er echter wel over eens, dat in de Po-vlakte ongeveer driekwart van de totale oppervlakte aan populierenopstanden in Italië voorkomt. Ongeveer de helft daarvan is beplant met 'I 214'.

Afgezien van de ook daar optredende ziekten, waarover later, is de groei van de populieren enorm. Een aanwas van 40 m³ per jaar per ha is niets bijzonders. Volgens recente opbrengsttabellen van Prevosto kan op een goede bodem bij een plantverband van 5 x 6 m en een omloop van 10 jaar een gemiddelde jaarlijkse bijgroei van 41 m³ per ha worden verwacht. De totale hoogte van de bomen na 10 jaar bedraagt in dat geval 24 m en de omtrek 110 cm.

Het klimaat is wel de voornaamste oorzaak van deze snelle groei. In het gebied van Casale Monferrato, een stad 60 km ten oosten van Turijn, is de gemiddelde juli-temperatuur 22° C, de maximumtemperatuur varieert van 32—37° C, in het groeiseizoen (maart—oktober) valt 350—550 mm regen. In Nederland is de gemiddelde juli-temperatuur 18° C en bedraagt de neerslag in het groeiseizoen (april—september) 350—400 mm. In de Po-vlakte zijn de temperatuur en de neerslag in de zomer dus hoger. Bovendien valt de regen in korte, hevige buien, waardoor er veel meer zon is.

Een tweede verklaring voor de snelle groei is dat men in Italië een aantal zeer snel groeiende rassen heeft, die voor ons land niet geschikt zijn tengevolge van het minder gunstige klimaat. Ook de combinatie met landbouwgewassen heeft een gunstige invloed door de verzorging en bemesting van deze gewassen. De gronden in de Po-vlakte zijn meestal in een goede fysische en chemische toestand. De pH is vaak hoog: 7—8.

In Italië worden slechts enkele rassen onder plombe in de handel gebracht en wel 'I 214', 'I 154', 'I 262', 'I 455' en 'I 45/51'. De beide laatsten hebben

een grote lichtbehoefte en worden dan ook vooral gebruikt voor wegbeplantingen. Het meest aangeplante ras is 'I 214'. In tegenstelling tot de toepassing in Nederland, wordt 'Robusta' niet onder plombe verkocht en ook weinig aangeplant, omdat dit ras gevoelig is voor bastvlekkenziekte. Deze ziekte is vooral in Italië een gevaar, omdat vrij dicht wordt geplant. Bovendien heeft men de vorengenoemde veel sneller groeiende rassen. Tenslotte wordt als een bezwaar van 'Robusta' het vrij frequent optreden van vorstscheuren genoemd.

De kwekers en telers kunnen stek- en plantmateriaal van deze rassen betrekken van het populiereninstituut te Casale Monferrato. De certificering, die door dit instituut wordt uitgevoerd, volgens regels die zijn vastgesteld door de Italiaanse Populieren Commissie, waarborgt de raszuiverheid en een goede resistentie tegen de belangrijkste ziekten. Het meest verkochte plantsoen bestaat uit planten met een tweejarige scheut op driejarige wortel, dat een omtrek van 9—11 cm op 1 m hoogte heeft en 7—8 m lang is. Voor deze planten rekent het instituut thans 180 lire (ongeveer f 1,—).

De handel in populierenplantsoen is in Italië geheel vrij. Behalve het plantsoen dat van het instituut wordt betrokken, wordt ook veel niet-geplombeerd plantsoen van een groot aantal rassen door vele kwekers gekweekt. Het betreft dan allerlei rassen onder verschillende namen, waarvoor geen garantie bestaat voor raszuiverheid en resistentie tegen ziekten. Een gedeelte van deze rassen is door de kwekers zelf geselecteerd uit oudere bomen. Soms treft men daaronder één van de bekende rassen aan, die — zij het dan onder één of andere fantasienaam — oorspronkelijk geleverd zijn door het instituut te Casale Monferrato. Hoe groot het percentage plantsoen is dat van het instituut wordt betrokken, is niet bekend. Waarschijnlijk bedraagt het minder dan de helft van al het verkochte plantsoen.

In goede kwekerijen wordt het plantsoen als volgt geteeld. De 20 cm lange stekken worden gestoken op een afstand van 10 cm in de rij en 1 m tussen de rijen. Er wordt regelmatig bemest, de grond wordt enkele malen per jaar bewerkt en schoongehouden en zo nodig worden ziekten en insecten bestreden. In het volgende voorjaar worden de planten gerooid en teruggesneden tot kort boven de wortelhals. De scheuten worden tot stek versneden en het stronkje met wortels opnieuw geplant op een afstand van 50 cm in de rij en 1,80—2 m tussen de rijen. In het daarop volgende voorjaar worden de planten tot ongeveer halve hoogte opgesnoeid en nog een jaar later zijn ze verkoopbaar, nadat alle zijtakken zijn verwijderd. Het terugsnijden van de planten geschiedt omdat op deze wijze na het uitplanten een hoger slagingspercentage en rechter en krachtiger plantsoen wordt verkregen.

De reden waarom zulk groot plantsoen wordt gekweekt zijn de volgende:

1. De omloop van de beplantingen is slechts ongeveer 10 jaar. Door de planten lang op de kwekerij te laten staan heeft men voor eenzelfde aantal planten een kleinere oppervlakte nodig. De gehele teelt wordt daardoor goedkoper. De planten verdragen de dichte stand op de kwekerij beter dan in ons land, omdat de temperatuur- en lichtomstandigheden in Italië gunstiger zijn.
2. Een ernstig gevaar voor de populierenteelt in Italië is de elzesnuitkever. Bij het gebruik van groot plantsoen veroorzaakt dit insect minder schade,



Eénjarige populierenbeplanting, aangelegd met tweejarig, gesnoeid plantsoen (links) en éénjarig, niet gesnoeid plantsoen (rechts). Let op verschil in betakking.

Foto: Istituto di Sperimentazione per la Pioppicoltura.

Eventuele bestrijding in jonge planten kan bovendien gemakkelijker en goedkoper in de kwekerij geschieden.

3. De eerste snoei van de (grote) planten is goedkoper wanneer dit geschiedt na het oprooien in de kwekerij, dan wanneer dit aan de staande boom in de beplanting moet worden gedaan. Van de planten worden bij deze snoei alle zijtakken verwijderd om het verlies van vocht na het uitplanten zoveel mogelijk te beperken. Bovendien wordt met deze methode voorkòmen dat reeds spoedig dikke takken moeten worden verwijderd met grote snoeiwonden als gevolg (zie foto). Hierbij dient niet te worden vergeten dat de groei, en daarmee ook de vorming van dikke takken, veel sneller is dan in Nederland.

De planten worden geplant in geboorde gaten van 1 m diep met een

diameter van 50 cm. Indien de gaten worden gegraven zijn ze 50 x 50 cm of, op zware gronden, 60 x 60 cm.

Het plantverband is meestal zodanig dat de oppervlakte per boom 30 m² bedraagt. Indien landbouwgewassen worden tussengeveld is de afstand tussen de rijen steeds groter dan de afstand in de rij. In vele gevallen wordt mais als tussengewas geveeld, soms ook gedurende twee of drie jaar gras voor kuilvoer. De bemesting van het tussengewas komt dan tevens gedeeltelijk ten goede aan de bomen. Indien geen tussengewas wordt uitgeoefend, wordt bij een goede verzorging de grond minstens 3 of 4 jaar en vaak zelfs gedurende de gehele omloop door bewerking zwart gehouden. Of dit laatste rendabel is kan men niet zeggen. Het populiereninstituut is van plan hiernaar een onderzoek te verrichten.

De jaarlijkse opbrengst aan populierenhout bedraagt in Italië 1,5—2 miljoen m³. Een groot deel hiervan wordt geleverd aan de papier-, board- en fineerindustrie en een kleiner deel aan de lucifersfabrieken. Van de rest wordt steeds meer gebruikt als bekisting voor betonconstructies. Een verdeling van het verbruik in percentages is ook hier niet te geven door de ontoereikendheid van de statistische gegevens. Een interessant detail is echter dat er in Italië ongeveer 200 triplexfabrieken zijn, waarin in totaal ongeveer 12.000 personen werken.

Het eerste, wat tijdens een reis per trein van Milaan naar Casale Monferrato opviel was dat midden september veel bomen reeds grotendeels kaal waren. De oorzaak daarvan was een ernstige, zij het late, aantasting door Marssonina. Alle onder plombe verkochte Italiaanse rassen zijn meer of minder gevoelig voor deze ziekte. De aantasting in het gebied tussen Milaan en Turijn is overigens relatief gering. Veel ernstiger is de schade die door Marssonina in het oostelijk deel van de Po-vlakte wordt aangericht. Men deelde mede, dat daar een groot aantal bomen sterft.

Het populiereninstituut beschikt weliswaar over een aantal resistente rassen van *P. deltoides angulata*. Deze bewortelen echter moeilijk en sommige ervan worden zo ernstig aangetast door virus, dat de groei aanzienlijk vermindert. De laatste ziekte kan worden voorkomen door alleen de resistente klonen te gebruiken. De beworteling is echter moeilijk te verbeteren omdat *P. deltoides angulata* vrijwel steeds een laag bewortelingspercentage vertoont. Men onderzoekt thans of hierin verbetering is te brengen door goede, snelgroeïende klonen te enten op onderstammen van 'I 214' van ongeveer 1 meter lengte. De bedoeling daarvan is dat na het uitplanten de gemakkelijk bewortelende 'I 214' de wortels levert. Deze methode zou, zolang nog geen goed bewortelende resistente rassen aanwezig zijn, een grote verbetering betekenen. De kosten spelen geen grote rol, mede omdat de omloop kort is.

Een probleem is nog dat in verschillende gevallen de bovenstam te snel groeit, waardoor lang, niet goed uitgerijpt en onhandelbaar plantsoen ontstaat. Men zoekt daarom naar een onderstam die de groei enigszins remt.

Gedurende de periode waarin nog geen bruikbare resistente rassen aanwezig zijn wil men Marssonina ook in beplantingen bestrijden. Bij proeven zijn bijzonder goede resultaten bereikt met Dithane M 45. Men staat op het

standpunt dat beter kosten gemaakt kunnen worden waardoor de opbrengst gered wordt dan dat de hele beplanting sterft, waardoor de gehele opbrengst verloren gaat. Dit geldt uiteraard in het bijzonder voor die gebieden waar de populierenteelt tengevolge van de aantasting door *Marssonina* vrijwel onmogelijk wordt, zoals in bepaalde delen in het oosten van de Po-vlakte.

Een geheel ander aspect dat voor de populierenteelt van belang is, zijn de ervaringen met de invloed van de wijze van vegetatieve vermeerdering op het uiterlijk van de bomen. Van drie rassen zijn in het voorjaar van 1950 stekken genomen, afkomstig van: a. zijtakken van eenjarige planten; b. krachtige scheuten uit de top van 5-jarige bomen (die in Italië veel groter zijn dan even oude bomen in Nederland). Op de kwekerij vond men geen enkel verschil tussen de op deze wijze verkregen planten van één kloon. Enkele jaren nadat de bomen naar een proefbeplanting waren overgebracht ontstond echter een duidelijk verschil in schorskleur. Van de bomen die waren gegroeid uit stek van topscheuten werd de schors aanzienlijk lichter van kleur, dan die van de bomen ontstaan uit stekken van 1-jarige planten. Het verschil is nu, na 16 jaar, nog steeds duidelijk te zien, vooral bij 'I 214'.

Een andere waarneming werd, naar men mij in Italië mededeelde, in Joegoslavië gedaan. Door het populiereninstituut te Novi Sad werden enkele bomen van een bepaalde kloon normaal geplant, terwijl een aantal andere bomen van dezelfde kloon zeer diep werden geplant en wel zo diep dat het onderste gedeelte van de stam, waarop reeds een ruwere schors was gevormd geheel ondergronds was. Na enkele jaren werd geconstateerd, dat de minst diep geplante bomen duidelijk een donkerder stam hadden dan de diep geplante.

Beide waarnemingen zijn van veel belang. Ten eerste voor het onderzoek naar identificatiekenmerken, omdat ze eens te meer aantonen welke grote invloed de uitwendige omstandigheden uitoefenen op het uiterlijk van de bomen. Ten tweede omdat de mogelijkheid niet geheel is uitgesloten dat niet alleen de schorskleur wordt beïnvloed, maar ook de houtkwaliteit. Ten derde omdat de bomen met een dunne schors mogelijk gemakkelijker aangeast zouden kunnen worden door parasieten en spoediger vorstscheuren zouden kunnen vertonen.