

de helft ervan oftewel 2 % te zijn. Hieruit volgt een bosrentevoet van 2 % minus 1 % duurteaanwas = 1 %.

Voorts dient echter nog het aspect van de *voortschrijdende geldontwaarding* in beschouwing te worden genomen en wel op grond van de aanzienlijke verschillen in de mate van bescherming welke de diverse beleggingsmogelijkheden hiertegen bieden.

De sector van de vaste rentegevende leningen kan zich tegen dit aspect alleen maar trachten te beschermen door zo mogelijk op de kapitaalmarkt een hogere rentevoet te bedingen; dit heeft dan ook vooral in de laatste jaren plaats gevonden. Het gevolg hiervan is echter, dat de vroegere tegen een lagere rentevoet *à pari* uitgegeven leningen daardoor thans *onder pari* zijn komen te staan, zodat over de afgelopen decennia:

- enerzijds een *vermogensverlies* van ca. 1,5 % moet worden geaccepteerd en
- anderzijds bij een gemiddelde rentevoet van 4 % een gemiddeld rendement van 5 % over die periode kan worden verkregen.

Hiermede tevens rekening houdende, kan het vereiste rendement voor de bosbouw in Nederland op basis van deze alternatieve beleggingsmogelijkheid berekend worden op: 5 % minus 50 % daarvan = 2,5 % bij een vermogensverlies van een 1,5 %. Hieruit laat zich wederom een bosrentevoet afleiden van 2,5 % minus 1 % duurteaanwas van hout = 1,5 % bij een vermogensverlies van 1,5 %.

Bij bosbezit blijkt echter geen sprake te zijn van vermogensverlies; een dergelijk bezit vertoont daarentegen juist een *zeer bevredigende vermogensaanwas*. Voor het overwegend uit naaldhout bestaande Nederlandse bosareaal laat deze vermogens-

aanwas zich over de afgelopen 30 jaren zelfs ramen op 7 %. Bosbezit biedt derhalve een goede bescherming tegen de voortschrijdende geldontwaarding en blijkt in dit opzicht dan ook veel meer overeenkomsten te vertonen met een aandelenbezit.

In de *aandelensector* laat zich over de afgelopen decennia het gemiddelde rendement ramen op een 3 % à 4 % bij een gemiddelde vermogensaanwas van een 5 % à 4 %. Op grond van deze alternatieve beleggingsmogelijkheid kan het voor de bosbouw vergelijkbare rendement worden berekend op: 3 % à 4 % minus 50 % daarvan = 1,5 % à 2 %. Hieruit volgt dan, dat de bosrentevoet dan 1,5 % à 2 % minus 1 % duurteaanwas = 0,5 % à 1 % zal behoeven te zijn, exclusief het verschil in vermogensaanwas tussen aandelenbezit en bosbezit.

Een nadere oriëntatie zal echter kunnen uitwijzen, dat dit ten gunste van de bosbouw uitvallende verschil in vermogensaanwas geheel te danken is aan de factor grond. Dit inzicht moet dan ook tot de conclusie leiden, dat de *rentabiliteit van de houtproductie* op basis van een bosrentevoet van 0,5 % à 1 % dient te worden berekend, *exclusief* de uit de productiefactor grond voortvloeiende rente-lasten. Uiteraard dient daarnaast periodiek te worden nagegaan in hoeverre deze zeer bevredigend genoemde vermogensaanwas van de grond zich op redelijk niveau blijft continueren ($\geq 4\%$ à 5%). Worden echter deze rentelasten over de bosgrond toch in de rentabiliteitsberekeningen betrokken, dan zal daarin tevens de vermogensaanwas van de bosgrond moeten worden gecalculeerd.

Tenslotte moge met de opmerking worden volstaan, dat in deze beschouwing nog geen rekening is gehouden met financiële tegemoetkomingen aan de bosbouw in de vorm van bebossings-subsidies en bosbijdrageregeling.

G. P. Leenders en Ir. B. B. Glerum / Een populierenbeplanting bij Wessem¹⁾

Provinciaal medewerker, resp. Consulents Staatsbosbeheer, Maastricht

U moet wel heel diep in gedachten verzonken zijn, wanneer U, rijdend met de auto van Weert naar Maastricht, niet het populierenbosje ziet waarvoor in dit artikel Uw aandacht gevraagd wordt.

Het ligt ten westen van de snelweg de E9 juist voor de Maas-

brug bij Wessem in het linker Maasdal, eenzaam in een uitgebreid agrarisch landschap.

Beter dan een beschrijving tonen de foto's aan dat het hier gaat om een landschappelijk wel zeer fraai object dat zeer zeker een nadere beschouwing waard is.

Populierenbosje bij Wessem, gezien vanuit het zuiden.





Linker deel van het bosje, gezien vanaf de weg, in zuidelijke richting.

Zowel leek als vakman vraagt zich in het voorbijgaan af om welke populierensoort het gaat, hoe groot het volume wel is en hoe lang dit bos het landschap zal blijven verfraaien.

Om de algemene nieuwsgierigheid te bevredigen werd contact gezocht met de eigenaar van deze beplanting de heer J. Jorissen, fruitkweker te Wessem, die gaarne bereid bleek alle inlichtingen te verschaffen, voorzover die hem bekend zijn.

Het perceel grond, groot 5.14 ha, is eigendom van de Rijks-waterstaat en gepacht door de heer Jorissen voor de tijd van 30 jaren. Vroeger maakte het deel uit van een oude Maas-arm en was voor 1924 een moeras waarin riet, wilgen, els e.d. groeiden. Dit moerasje werd in 1924 volgestort met grond, een mengsel van zand, grint, zavel en klei, vrijgekomen bij het graven van het kanaal Wessem-Nederweert. Omdat het grondmengsel wel zeer heterogeen was, zakte het perceel ongelijk na, hergeen de oppervlakte een golvend karakter verleende; de grondwaterstand varieert derhalve, en wel van ongeveer 1.20 m tot 1.50 m.

In 1927 werd het perceel beplant met populieren welke gekapt werden in 1946. Over deze beplanting waren geen nadere gegevens meer bekend.

In de jaren 1948/49 en 1949/50 werd het perceel wederom beplant en wel met 3-jarige *Populus 'Serotina erecta'*. In het voorjaar is echter duidelijk te zien dat men het in die jaren niet zo erg nauw nam met het selekteren der cultivars. De plant-

afstand was 10 x 10 m; als grondbewerking werden plantgaten gegraven van 70 x 70 x 50 cm. Bemesting werd noch bij de aanleg, noch later gegeven, terwijl onkruidbestrijding ook nimmer werd toegepast. Kortom het is duidelijk dat de huidige voorlichters, die van een dergelijke nonchalance zouden gruwen, toen nog in de schoolbanken vertoefden.

Wegens een droog seizoen, enkele jaren na de aanleg, werd eenmaal water gegeven per boom omdat men vreesde dat de beplanting te gronde zou gaan. De sterfte was echter - mede dankzij voornoemde behandeling - minimaal, zodat inboeten niet noodzakelijk was.

De eerste vier jaren werd het terrein 1 maal per jaar machinaal gemaaid; daarna vond beweiding plaats met enkele paarden en een vijftigtal schapen hetgeen tot op de huidige dag voortduurt. Bescherming tegen beschadiging door vee vond niet plaats.

De populieren werden ongeveer om de drie jaren opgekroond, waarbij tevens de dubbele toppen verwijderd werden. Omdat alle bovengenoemde werkzaamheden bij tijd en wijle door de eigenaar zelf werden verricht zijn geen kostencijfers bekend.

Wat is nu het resultaat van een beplanting die opgroeiende zonder de ultramoderne voorlichting en die behandeld werd met een vleugje zuidelijke nonchalance?

Totaal staan op het terrein 454 bomen. Hiervan werden een 60-tal op borsthoogte gemeten. De gemiddelde hoogte is ongeveer 20 meter. Een kleine berekening leerde dat de totale hout-massa ongeveer 700 m³ is: voorwaar geen slecht resultaat.

Het terreinbezoek leerde dat dunning de eerste tien jaren niet nodig zal zijn.

De populieren zien er zo kerngezond uit dat zij - voorzover het zich thans laat aanzien - kunnen blijven staan tot de beëindiging van het pachtkontraat (1978), zonder dat snoei of ander onderhoud noodzakelijk is. Of een dergelijke handelwijze economisch te verantwoorden zal zijn is een open vraag, maar het zou te ver voeren hier thans nader op in te gaan.

Wel kan men stellen dat de eigenaar reeds nu in het bezit is van een aardig kapitaal dat zijn moeite en kosten ruimschoots zal vergoeden zelfs bij de huidige lage houtprijzen.

Duidelijk is echter dat het landschap bijzonder gediend is met dergelijke beplantingen en dat het oog van de voorbijsnellende autorijder telkenmale een rustpunt vindt wanneer deze op weg is naar alweer een uiterst belangrijke bespreking.

¹⁾ Foto's: J. Th. ter Horst.

A. van Frankenhuyzen / De levenswijze van *Paraleucoptera sinuella* Rtti., een schadelijke mineermot op populier ¹⁾

Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen

Inleiding

In 1966 kwam op enkele plaatsen in Nederland op populierebomen een weinig bekende mineermot voor, welke door mij aan de mijn gedetermineerd werd als *Paraleucoptera sinuella* Rtti. Deze mineermot werd op een drietal plaatsen in schadelijke mate aangetroffen, n.l. te Thorn (L.), Doetinchem (G.), Wanroy (N.B.) en in minder schadelijke mate te Hulst (Z.), Wijhe en Olst. De aangetaste populieresoorten waren: *Populus alba*, *Populus tremula*, *Populus candicans* en *Populus euramericana* c.v. *Serotina*. In de Nederlandse literatuur zochten wij tevergeefs naar gegevens over de levenswijze van dit insect. In verband met het ontbreken van dergelijke gegevens en gezien het schadelijk optreden, wat voor windschermen rondom boomgaarden van betekenis moet worden geacht, werd het gedrag van dit insect in 1966 en 1967 bestudeerd, en wel op *Populus alba*.

In 1966 werden voornamelijk waarnemingen gedaan over de gedragingen van de vlinders, de copulatie, de eiafzetting en

Afb. 1. Vlinder, ca. 3 mm groot (tekening A. Noordijk).

