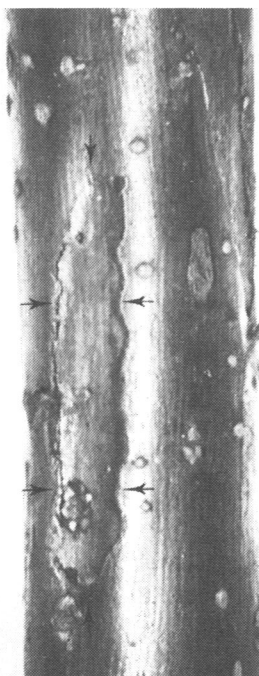


Insektenaantastingen op populier en wilg in 1984

L.G. Moraal

Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' Wageningen



figuur 1: Aantastingsbeeld van de inquiline galmug; ingezonken afgeplatte plekken in wilgebast (op ware grootte)

figuur 2: Een massale bezetting van de wilgeschuimcicade



In de eerste maanden van 1984 bleken in enkele partijen *Salix viminalis* stokken uit Linschoten, welke bestemd waren voor het maken van onderstammen, insectenaantastingen voor te komen die niet vaak worden onderkend.

Veel stokken vertoonden vooral in de onderste 75 cm, langwerpige ingezonken en afgeplatte plekken (figuur 1). Hierin werden de rode larven van de inquiline galmug (*Resseliella dizygomyzae* Barnes) aangetroffen. Deze larven leven in het algemeen in gangen van andere insecten, zoals cambiummineervlieg (*Phytobia cambii* Hend.). (Moraal, 1983).

Bij het rooien van een wegbeplanting in Tiel bleken enige tientallen 40 jaar oude *Populus 'Marilandica'* zwaar aangetast te zijn door de grote populierboktor (*Saperda carcharias* L.).

De horzelvlinder (*Sesia apiformis* C1.) trad schadelijk op bij populier in Amsterdam en Leiden. De wilgehoutrups (*Cossus cossus* L.) werd bij populier en wilg gemeld uit Assen, Leiden, Terschelling (verspreid over het hele eiland), Peelgebied, zuidoost Drenthe en de Haarlemmermeer.

Op het eiland Tholen werd na de overstromingsramp in 1953, die vele bomen deed sterven, een grootschalige herinplant uitgevoerd met snelgroeiende houtsoorten. Vooral populieren van de euraamse en nigra klonen werden aan geplant. Van de bomen die nu kaprijp zijn, werd in 1984 een inventarisatie verricht. Hierbij bleek dat ruim de helft van alle dijkbeplantingen op het eiland in min of meerdere mate was aangetast door de wilgehoutrups en de horzelvlinder. Ruim 7 km beplanting bleek zeer zwaar aangetast te zijn.

De spiraalgalluis (*Pemphigus spyrothecae* Pass.) werd in Leiden op verschillende plaatsen bij populieren waargenomen. Deze luis vormt gallen met een spiraalvormige groef aan de bladsteel van zwarte populieren. De opvallende galvorming veroorzaakt overigens maar een geringe economische schade.

In het Knarbos, Larserbos, en de Hol-

landse Hout in de Flevopolders, werd een lichte tot matige aanwezigheid van de schimmelluis (*Phloeomyzus passerinii* Sign.) geconstateerd bij de populiereklonen 'Flevo' en 'Dorskamp'.

Wilgehaantjes (*Phyllodecta* spp.) werden bij populier als schadelijk gemeld in Leiden, Meyendel en Emmen. Bij wilg traden dezelfde insecten schadelijk op in Heemskerk, Haarlem en in grienden te Heeten. Doordat de wilgehaantjes twee generaties per jaar hebben, kunnen de bomen voortdurend kaal staan.

De populiereglasvlinder (*Paranthrene tabaniformis* Rott.) werd in 1984 in de Flevopolders slechts incidenteel als schadelijk gemeld. Alleen in de kavels OZ 71 en PZ 45 van het Horstewold werden hevige aantastingen waargenomen. Het betrof hier populier welke in 1983 ten gevolge van populiereglasvlinderschade werd afgezet en verbrand. De 1-jarige uitlopers van deze planten werden in 1984 opnieuw zwaar aangetast.

De genomen sanitaire maatregelen garandeerden hier dus geenszins het uitblijven van hernieuwde aantastingen. De glasvlinders zijn waarschijnlijk afkomstig uit aangrenzende bossen.

Uit nagekomen informatie is gebleken, dat in Zuidelijk Flevoland eind 1983 totaal 62,1 ha aangetaste populier werd afgezet en verbrand. Uit narekening bleek, dat de werkelijke schadekosten (afzetten, uitslepen, verbranden, groeiverliezen en op enen zetten) totaal f 97.329,-- bedroegen.

In Veenhuizen werd in een beplanting van een militair complex een twee jaar oude aantasting van de populiereglasvlinder geconstateerd. Ongeveer 150, 2 tot 4-jarige bomen van de klonen 'Geneva', 'Andros-coggin', 'Blom' en 'Fritzi Pauli' bleken licht tot zwaar aangetast.

De satijnvlinder (*Leucoma salicis* L. welke in 1983 in de Hollandse Hout bij Lelystad nog 250 ha populier kaalvrat, werd daar in 1984 nog maar weinig waargenomen. Ook in andere eerder aangetaste percelen in Zuidelijk Flevoland en

Lauwersoog werden de rupsen slechts in kleine aantallen gevonden. De oorzaak van de instorting van de plaag is niet duidelijk.

Medio juni werd een massale bezetting van de wilgeschuimcicadeesignaleerd in 12-jarige wilgen bij Almere en in 20-jarige wilgen (*Salix alba*) bij Biddinghuizen.

De aantasting was spectaculair omdat het door de insecten geproduceerde dun vloeibare schuim langs takken en stammen op de grond drupte, waardoor soms plassen werden gevormd (figuur 2).

Omdat deze cicade slechts bij weinigen bekend is, volgt hieronder een beschrijving van het insect en zijn levenswijze.

De wilgeschuimcicade (*Aphrophora salicina* Goeze) komt in geheel Europa uitsluitend voor op verschillende wilgesoorten. Het insect wordt vaak verward met het schuimbeestje (*Aphrophora alni* Fall.) dat polyfaag is en behalve op wilg ook voorkomt op els, populier, es en verschillende kruiden.

De wilgeschuimcicade is circa 10 mm lang en heeft groene tot olijfbroene vleugels en springpoten.

Het insect heeft een volledige gedaante-verwisseling: uit het ei komt een zogenaamde nimf, een jeugdfase waarin alleen de vleugels nog niet ontwikkeld zijn. De nimf is tot circa 8 mm lang. De kop en het borststuk zijn donker-, het achterlijf licht gekleurd (figuur 3). De nimf heeft zuigen- de monddelen en drie paar poten.

De cicaden vliegen van juli tot oktober en leggen hun eieren diep in het hout (tot in het merg) van wilgetwijgen, maar ook wel in de stammen van afgezette wilgen.

Een groot aantal eileggers dicht bij elkaar in een twijg kan het verdrogen van deze twijg veroorzaken. De eieren overwinteren. De nimfen verschijnen bij het uitlopen van het blad en zuigen sappen uit de bast van de twijgen. Zij leven vaak in groepjes in de door hen zelf geproduceerde dun vloeibare schuimmassa's. Wanneer de vaten niet genoeg plantensap produceren, steekt de nimf een of twee millimeter daarnaast de snuit opnieuw in het hout. Op deze wijze ontstaan ringen van zuigplekken die zich vaak volledig sluiten.



figuur 3: Na verwijdering van het schuim zijn de larven goed zichtbaar

Een nimf kan zo tijdens haar ontwikkeling talrijke zuigringen produceren. De nimfen zijn niet aan hun plaats gebonden. Met het groeien van de stengels zoeken ze hoger gelegen, minder verhoude, stengeldelen op. Bij sterke wind of regen begeven ze zich naar beneden om bij gunstiger weersomstandigheden weer een hoger gelegen plaats op te zoeken.

Door het zuigen ontstaan als reactie van de plant omwallingen in de twijgen (figuur 4).

Schade ontstaat vooral daar waar wilgen in een 1-jarige omloop ten behoeve van vlechtwerk van geschilden tenen worden gekweekt. De tenen kunnen dan op de plaatsen van de zuigringen gemakkelijk afbreken.

Het is verder mogelijk dat de planten door het zuigen zodanig verzwakken dat secundaire organismen de plant kunnen infecteren. Praktisch alle soorten wilgen kun-



figuur 4: Door het zuigen van de nimfen ontstaan later ringvormige omwallingen

nen worden aangetast; alleen *S. amygdalina* zou min of meer resistent zijn (Kurir, 1969).

Literatuur

- Doom, D., 1982.
- Aantastingen op boom- en struikbeplantingen veroorzaakt door insecten en mijten. In: Bosbescherming. Pudoc, Wageningen (147-317).
- Kuri, A., 1969.
- Untersuchungsergebnisse und Auswertung der Weidenschauzikade (*Aphrophora Salicina* Goeze) auf Amerikaner-Weide (*Salix americana* Hort.) und Bachweide (*Salix rubra* Hudson). Cbl. ges. Forstw. 86: 1-35.
- Moraal, L.G., 1983.
- Een literatuurstudie over de cambiummineervlieg (*Phytobia cambii* Hend. Diptera; Agromyzidae). Rapport 'De Dorschkamp' nr. 326, 31p.

HANDBOEK VOOR DE POPULIERENTEELT

Vierde, geheel herziene druk (1976)

Onder redactie van Ir. H. A. van der Meiden

Uitgave van de vereniging Koninklijke Nederlandse Heide Maatschappij

De prijs van het handboek bedraagt ~~f 30,-~~ ^{f 30,- !!} inclusief verzendkosten.

Bestelling uitsluitend door overmaking van dit bedrag op giro 2604301 t.n.v. KNHM, Lovinklaan 1, Arnhem, onder vermelding van: „Handboek Populierenteelt”.