

Conclusies

1. De ziekteverschijnselen voorkomend bij schietwilgen (*Salix alba* L.) die door de praktijk dikwijls met „taksterven” worden aangeduid, komen overeen met de ziekteverschijnselen die veroorzaakt worden door een bacterie en welke door Lindeijer in 1932 reeds werden onderzocht.
2. In plaats van te spreken van „taksterven”, waaronder ook andere ziekten kunnen worden verstaan, is het beter om deze ziekte naar analogie van de Engelse naam „watermark-disease” als watermerkziekte aan te duiden.
3. De watermerkziekte komt overal in ons land in hevige of minder hevige mate voor en breidt zich in de laatste jaren sterk uit. Hij vormt een zeer ernstige bedreiging voor de wilgencultuur.
4. Tussen het optreden van de ziekte en bodem- en genetische factoren kon geen verband worden vastgesteld.
5. Klimatologische factoren hebben enige invloed op het optreden van de ziekte en vooral de snelheid waarmee deze zich in de boom en van boom naar boom verbreidt.
6. Over de wijze waarop de ziekte van de ene naar de andere boom wordt overgebracht is niets met zekerheid bekend.
7. Als belangrijkste oorzaak van de zo snelle uitbreiding van de ziekte in de laatste jaren moet worden gezien de toename van het aantal ziektehaarden, die door oude zieke en verwaarloosde knotwilgen en zieke bomen worden gevormd.

8. Het heeft er alle schijn van dat het juveniele stadium van *Salix alba* niet gevoelig is voor de ziekteverwekker.
9. Om de wilgencultuur nu en in de toekomst met succes mogelijk te maken is het noodzakelijk dat:
 - a. bomen zodra deze enige ziekteverschijnselen vertonen direct (dus in de zomer) worden gekapt en verbrand;
 - b. het onderzoek naar de ziekte en naar resistente wilgeselecties met kracht wordt voortgezet.

Literatuur

1. Anonymus. 1955. Watermarkdisease of the cricketbat willow. Leaflet. Forestry Comm., Lond., nr. 20.
2. Broerse, C. P. 1949. Een goede wilg en een dodelijke ziekte. Boomkwekerij 5: 18.
3. Burger, F. W. 1932. De bacterieziekte van den wilg. Ned. Bosb. Tijdschr. 5 (3): 75-84.
4. Day, W. R. 1924. The watermarkdisease of the cricket bat willow (*Salix caerulea*). Oxf. For. Mem., nr. 3.
5. Gremmen, J., and M. de Kam. 1970. *Erwinia salicis* as the cause of dieback in *Salix alba* in the Netherlands and its identity with *Pseudomonas saliciperda*. Neth. J. Plant Path. 76 (4): 249-252; Meded. Bosbouwproefstation, nr. 108.
6. Lindeijer, E. J. 1932. De bacterieziekte van den wilg veroorzaakt door *Pseudomonas saliciperda* N. Sp. Proefschr. Amsterdam.
7. Metcalfe, G. 1940. The watermarkdisease of willow. 1. Host parasite relationships. New. Phytol. 39: 322-332.
8. Mooi, J. C. 1948. Kanker en takinsterven van de wilg veroorzaakt door *Nectria Galligena* en *Cryptodiaporthe Salicina*. Proefschr. Amsterdam.

Ir. R. Koster / EEG kwaliteitsnormen voor de handel in Aigeiros populieren

Bosbouwproefstation

De samenhang tussen kwaliteit van plantsoen enerzijds en anderzijds het aanslagpercentage en de groei daarna is in Nederland sedert ongeveer zeven jaar een onderwerp, waarnaar intensief onderzoek is gedaan. De huidige normen, die voor *optimaal* plantsoen zijn ontwikkeld, zijn door het onderzoek ontleend aan de groeieresultaten in de jaren na het kwekerijstadium. Men heeft planten in de kwekerij geteeld op verschillende plantafstanden. Deze planten zijn uitgeplant, hun aanslagpercentage en hun groei gedurende drie jaren nadien is vergeleken. Men weet thans dat - eenvoudig gezegd - de dikste planten (bij gelijke hoogte en leeftijd) de beste aanslag en groei geven.

Als gevolg hiervan zijn de Nederlandse bosbouwers en de Nederlandse kwekers van bosplantsoen hun opvattingen omtrent kweekmethoden gaan wijzigen. Men weet nu, dat b.v. wijdere plantverbanden in de kwekerij met optimale groeiomstandigheden (b.v. bemesting) de beste planten opleveren met de beste aanslag en snelste groei in de jaren na het uitplanten. Men weet ook, dat dergelijke planten gekenmerkt worden door hun verhouding tussen *lengte van de plant* en *dikte van de wortelhals* bij een bepaalde leeftijd.

Het beginsel van deze opvattingen is dan ook terecht terug te vinden in de EEG normen voor bosplantsoen en populierenplantsoen. Voor populieren meet men echter de dikte op 0,50 m en 1 m hoogte bij resp. een- en tweejarig plantsoen.

Ook bij de populier is het principe, dat bij een gelijke hoogte van twee planten van eenzelfde partij de dikste de beste is. Of, omgekeerd, dat bij gelijke dikte de kortste plant de beste is. Uiteraard is er een minimum hoogte onder welke dit voor de praktijk geen betekenis meer heeft. Op al deze punten is de huidige EEG norm thans gelukkig geheel in overeenstemming met dit gezichtspunt, dat aanvankelijk door de delegaties der andere EEG landen niet was aanvaard. Het enige principiële verschil met het bovenvermelde is, dat men tot de handel niet uitsluitend optimaal plantsoen wil toelaten. Er wordt echter een minimumnorm gesteld aan de lengte: dikteverhouding voor elke

leeftijd. Dit betekent, dat inferieur plantsoen geweerd wordt. In de toekomst zal naar verdere vervolmaking van dit voorschrift kunnen worden gestreefd. De voorgestelde richtlijn zal, naar verwacht wordt, door de raad van ministers worden bekrachtigd.

Het voorstel volgens het z.g. „Samenvattend Memorandum” van de Raad van 14 mei 1970 nr. AGRI 266 is uitsluitend van toepassing op vegetatief teeltmateriaal van Aigeirospopulieren, dus *niet* op populieren van de balsemgroep of hun hybriden ('Oxford', 'Geneva', 'Androscoggin').

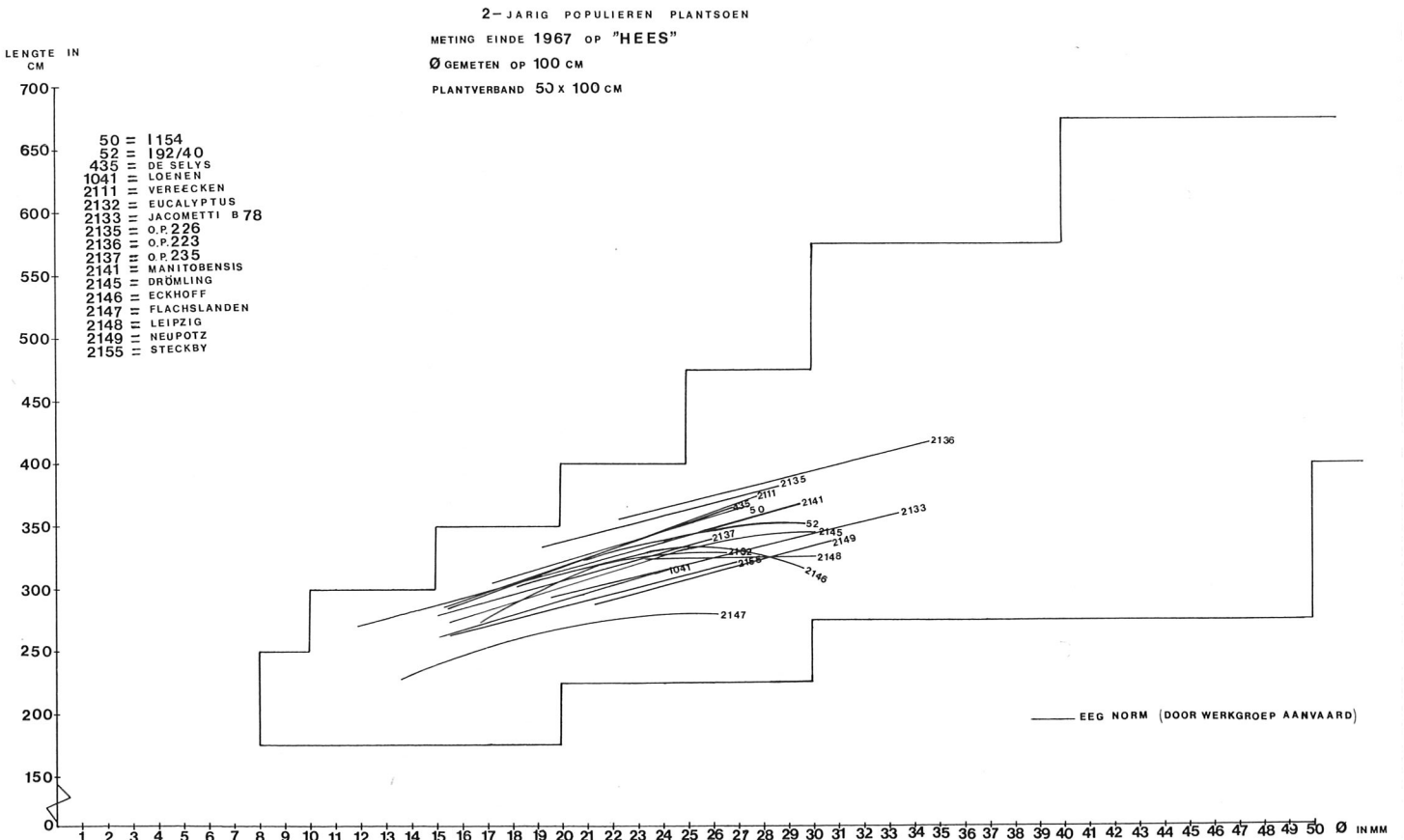
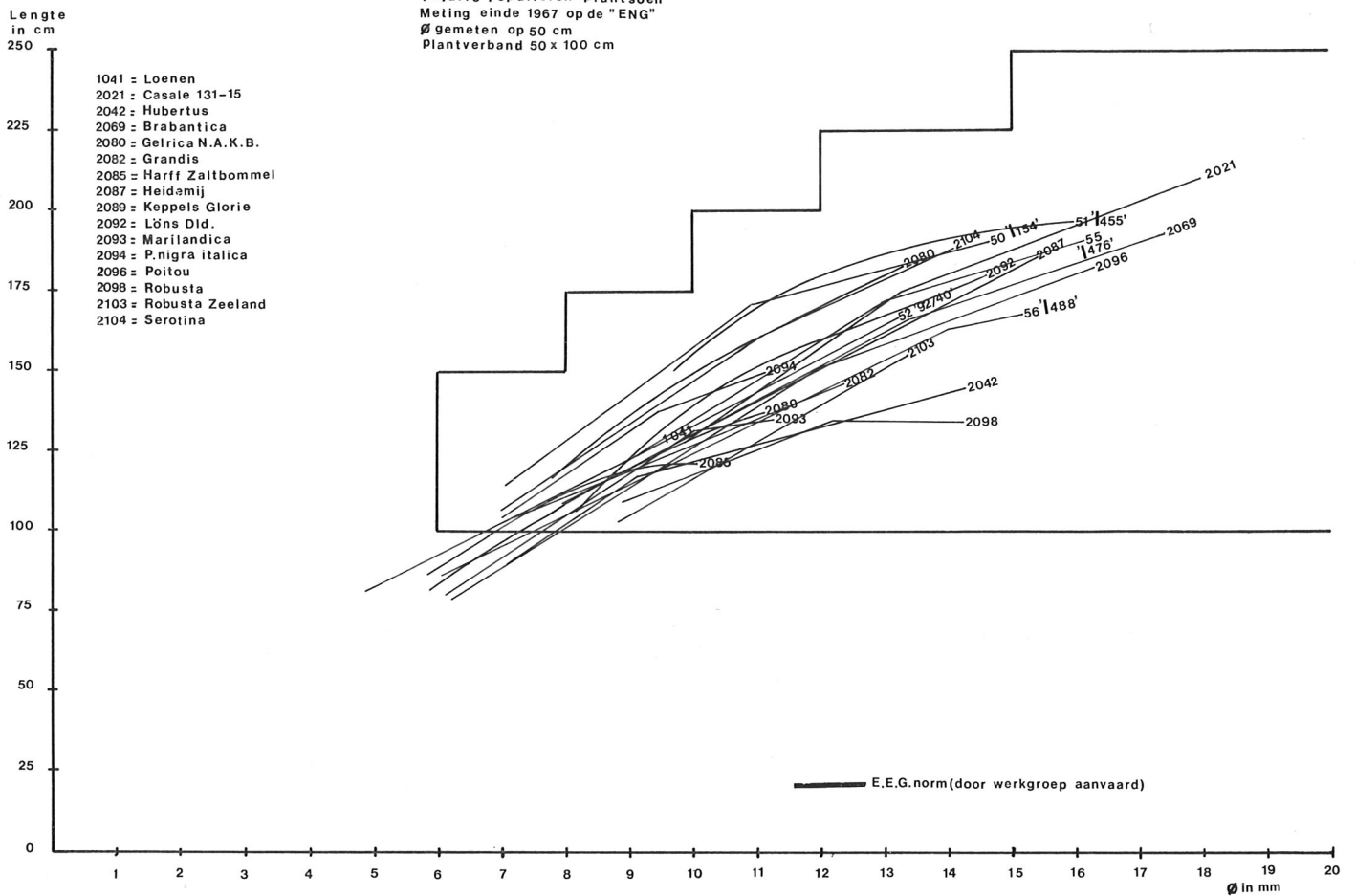
De maximum leeftijd van plantsoen is vier jaar voor het bovengrondse deel en vijf jaar voor de wortel. Vermelding van de aanduiding „EEG normen” en het nummer van de EEG sortering op het document, dat de partij (verplicht) begeleidt is voorgeschreven. (Over het nummer van de EEG sortering voor plantsoen: zie hieronder.)

Voorts *kan* door de lid-staten worden geëist dat op dit begeleidende document wordt vermeld:

- a) de ligging van de kwekerij, waar de planten hun laatste vegetatieperiode hebben doorgemaakt;
- b) de leeftijd van *plantedelen* (stekken, enten, afleggers, oculaties, doch geen poten) van *Populus* van meer dan één vegetatieperiode;
- c) de afmetingen van het *plantmateriaal* (dit zijn bewortelde planten, ook die uit poten zijn ontstaan).

In bijlage 2 van het memorandum worden de eisen, waaraan *plantedelen* van populier moeten voldoen, verder geregeld. De belangrijkste zijn:

- 2.1. minstens 95 % van de *plantedelen* in een partij moeten van deugdelijke en gangbare kwaliteit zijn. De maatstaven voor beoordeling hiervan zijn tweemaal, n.l.
 - 2.1.1. die voor vorm en gezondheidstoestand.
 - 2.1.2. die voor afmeting.



2.1.1. Vorm en gezondheidstoestand

Als niet deugdelijk en van niet gangbare kwaliteit worden beschouwd plantdelen:

- die niet verhout zijn;
- waarvan het hout meer dan twee vegetatieperioden oud is;
- die een afwijkende vorm vertonen zoals een gaffeltak, vertakking of overmatige kromming;
- die minder dan twee goed ontwikkelde knoppen hebben;
- waarvan één of meer snijvlakken niet gaaf zijn;
- die gedeeltelijk of geheel zijn verdroogd, zijn verwond of waarvan de schors losgegaan is van het hout;
- met instervingen of die beschadigingen vertonen door schadelijke organismen;
- met elke andere afwijking die afbreuk doet aan de waarde ervan voor de vermeerdering.

De maatstaven a), b), c) en d) zijn niet van toepassing op wortelstek en op zomerstek.

2.1.2. Minimum afmetingen

De maatstaven voor de afmetingen zijn slechts van toepassing op plantdelen van de sectie Aigeiros, met uitzondering van wortelstek en zomerstek.

- minimumlengte: 20 centimeter
- minimumdiameter aan het dunne eind:
 - klasse 1/EEG 8 millimeter
 - klasse 2/EEG 10 millimeter

Bijlage 3 geeft een opsomming van gebreken, bij voorkomen waarvan niet van *plantmateriaal* van deugdelijke en gangbare kwaliteit kan worden gesproken. Dit zijn voornamelijk niet overgroeide wonden (normale snoeiwonden zijn wel aanvaardbaar), schaden door verdroging, misvorming, beschimmeling en beschadiging door schadelijke organismen.

De minimum EEG normen zijn gerangschikt als *grootteklassen*. Men heeft onderscheid moeten maken tussen: streken buiten het Middellandse zeegebied en streken behorende tot het Middellandse zeegebied. Voor Nederland is de volgende indeling van kracht:

3.2.2.3. Grootteklassen

a) streken buiten het Middellandse zeegebied

leef-tijd	plaats van meting diameter	nr. van de EEG-klasse	diameter (mm)	hoogte (m)	
				minimum	maximum
0 + 1	0,50 m	N 1 a	6 - 8 incl.	1,00	1,50
		N 1 b	> 8 - 10 "	1,00	1,75
		N 1 c	> 10 - 12 "	1,00	2,00
		N 1 d	> 12 - 15 "	1,00	2,25
		N 1 e	> 15 - 20 "	1,00	2,50
		N 1 f	> 20 "	1,00	—
Meer dan 1 jaar	1 m	N 2	8 - 10 incl.	1,75	2,50
		N 3	> 10 - 15 "	1,75	3,00
		N 4	> 15 - 20 "	1,75	3,50
		N 5	> 20 - 25 "	2,25	4,00
		N 6	> 25 - 30 "	2,25	4,75
		N 7	> 30 - 40 "	2,75	5,75
		N 8	> 40 - 50 "	2,75	6,75
		N 9	> 50 "	4,00	—

De maten van het in Nederland geteelde populiere-plantmateriaal en de nieuwe EEG norm

Om de normen te kunnen beoordelen dient men in Nederland geteeld populiereplantsoen te meten.

Dit plantsoen dient onder normale (nog beter: optimale) omstandigheden te zijn geteeld. De maten ervan kunnen worden vergeleken met de EEG norm hiervoor.

Op bijgaande twee grafieken zijn een aantal metingen van lengte en diameter uitgezet. Van elke kloon (zestien klonen met eenjarige planten en zeventien klonen met tweejarige planten) zijn twintig planten gemeten. Door de verkregen puntenzwarm van elke kloon is (op het oog) een lijn getrokken, die de samenhang tussen lengte en dikte weergeeft.

Uit deze beide grafieken blijkt (evenals uit hier niet weergegeven andere grafieken) dat deze planten, geteeld in een plantwijde van 50 x 100 cm, ruimschoots binnen de normen vallen.

Behandeling van plantsoen

't Verhaal is oud, maar „tijdloos” in het sorteren van nuttig effect, wanneer het gaat om het bijbrengen van begrip voor de noodzaak tot een zorgvuldige behandeling van plantmateriaal.

Niet genoeg kan daarop de aandacht worden gevestigd; teveel zijn er mislukkingen geweest, die achteraf „op de streep af” duidelijk het gevolg waren van slecht, te laat of herhaald inkuilen van zo maar een bosje plantsoen van 50 stuks.

Nu gaat het niet om populier. Daar gaat het immers in deze tijd van het jaar tòch al niet om en bovendien kuilen we populier helemaal niet in: direct planten na het oprooien in het voorjaar, is dè afweer tegen *Dothichiza populea*, de gevreesde schorsbrand.

Dit moge dan al bekend worden verondersteld, het volgende verhaal illustreert de onwetendheid, nonchalance of weinige zorg, die dikwijls aan levend materiaal wordt besteed.

Het was in de jaren na de inundatie in Zeeland, dat ik een vrachtauto plantsoen begeleidde langs diverse boerenerven op Walcheren. Om toch maar vooral te zorgen, dat de boeren, voor 't geval ze zelf hun erfbeplanting zouden uitvoeren, volgens een goedgekeurd plan met begroting van kosten, het plantmateriaal onmiddellijk en goed zouden inkuilen. Het ging om vele kleine partijen, als waren het bestellingen uit een kruidenierswinkel,

zo in de geest van: 40 populier, 1 noot, 4 linde, 1500 zwarte els, 500 meidoorn, 50 vlier en 10 wilde roos!

De boeren waren „graag”; te lang al hadden zij op een kale vlakte geleefd, waar iedere vorm van beschutting verloren was gegaan.

Behalve de erfbeplanting, diende echter nog veel eerder een verloren gegane boomgaard te worden herplant en zo kon men horen, dat het „hout” („goud”) nodig de grond in moest. Zowel letterlijk als figuurlijk klopte dat wonderwel!

Op één van de erven, 't was onder Biggekerke, laadden wij een bestelling af, gaven advies over het hoe en wanneer. Dit begrepen zijnde, gaf aanleiding tot een vraag:

„Ei je ok verstand van appel- en perebômen?”

Nou, dat had ik niet.

„Je mô toch mè even mee gin kiekken, ik kan de wiekers nie van de bluffers onderscheien.”

We wandelen 't erf over...;

„Waar hebt u dat plantsoen dan liggen?”

„k è 't mè zo lange in 't verkenskot eleit, ik doche di ligt 't nie in de weg!”

Dat deed het ook niet; 't lag er warm, vorstvrij, dat wel, al drie weken; het hoefde allemaal niet meer.

W. E. Meyerink