

Mededelingsblad van de Vlaamse Bosbouwvereniging
Geraardsbergse steenweg 267
9231 Gontrode

De Boskrant

maart-april 1987

ISSN 0773 137X

2-maandelijks tijdschrift
17de jg. nr. 2

REDAKTIERAAD :

Boury, F.
Coppens, H.
De Bruycker, P.
De Schuyter, J.
De Weyer, B.
De Wulf, R.
Dua, V.
Geldhof, P.
Lust, N.
Maertens, Ph.
Meuleman, B.
Roekaerts, M.
Roggeman, G.
Roskams, P.
Saey, F.
Van Boghout, E.
Vanden Bil, V.
Van Haeren, R.
Van Look, K.
Van Miegroot, M.
Van Slycken, J.
Vitse, Th.

EINDREDAKTIE :

Dua, V.

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER :

Lust, N.

V.B.V.
Geraardsbergse steenweg 267
9231 Gontrode
Tel. 091/52.21.13

ABONNERING :

Pers.abonnement 350,-
Studenten 200,-
te storten op
P.C. 000-1027867-55

inhoud

Redaktioneel	1
Houtgewaskompostering volgens de methode Jean Pain	2
Watermerkziekte	7
Historische rekonstruktie van de lineaire landschapselementen in het Waasland	10
Beleid :	
Europees Jaar van het Milieu	13
Uit de Vereniging :	
Verslag van de raad van bestuur van 26 januari 1987	15
Diawedstrijd	17
Men zegt ...	18
Buitenland :	
Het projekt 'Plantation de Gommiers' in Senegal	19
Boekennieuws	22
Info	24

redactioneel

De belangstelling voor het bos neemt steeds toe.

Alhoewel 1986 terecht het jaar van de gemiste kansen kan genoemd worden, is het niet zo moeilijk om tevens vast te stellen dat in allerlei kringen de belangstelling voor het bos toeneemt. Dit is uiteraard een gunstige evolutie, waarmee de beleidsmakers verplicht zullen zijn rekening te houden.

De toenemende belangstelling voor het bos vanwege diverse natuurverenigingen werd veruitwendigd door het inrichten van een "Bossendag" door de B.N.V.R. Dit was een initiatief dat op z'n tijd kwam, maar waarbij helaas tot uiting kwam, dat het bos voor velen nog een grote onbekende is, dat er nog veel misvattingen over het bos bestaan en ook, wat erger is, dat er blijkbaar nog veel kwade wil is.

Zeer positief was de ruime belangstelling voor de Week van het Bos. Op de officiële opening en sluiting, respectievelijk te Buggenhout en te Vilvoorde, hebben honderden mensen genoten van de boswandeling. Voor de komende Week van het Bos mag gerekend worden op de medewerking van jeugdverenigingen. Ook vanwege de privé-boseigenaars is er toenemende belangstelling voor deze manifestatie.

In geen geval mogen de toenaderingspogingen vanwege de E.G. tot de bosbouw uit het oog verloren worden of geminimaliseerd worden. Wat ook de primaire motieven van de E.G. mogen zijn, uiteindelijk zal het gewicht van deze organisatie of macht zeer zwaar doorwegen. Op dit ogenblik biedt de E.G. als het ware aan om het bospatrimonium te doen toenemen. Dit is voor Europa van grote betekenis, dus ook voor Vlaanderen. Het beleid moet met dit aanbod rekening houden en het naar best vermogen laten realiseren. Er moet evenwel gewaarschuwd worden voor eventuele ontsporingen.

Betekenisvol is tevens dat ook in Wallonië het initiatief genomen werd om een bosbouwvereniging op te richten naar het model van de Vlaamse Bosbouwvereniging. Ook daar is men tot het beseef gekomen, dat het bos meer is dan een houtfabriek en dat het moet ten dienste staan van het algemeen belang. Wij wensen onze Waalse kollega's veel succes.

De Bossendag, de Week van het Bos, de E.G. en de Waalse Bosbouwvereniging, het zijn allemaal elementen, hoe uiteenlopend zij ook mogen zijn, die wijzen op een toenemende belangstelling voor het bos vanuit diverse kanten. Dit is hoopgevend voor de toekomst.

N. Lust

HOUTGEWASKOMPOSTERING VOLGENS DE METHODE JEAN PAIN

Bij het snoeien van straatbomen of na een kapping in bossen blijven, na valorisatie van werkhout en brandhout, de takken over, een niet onbelangrijk deel van de houtmassa.

Meestal worden ze afgevoerd naar een stortplaats of ter plaatse verbrand. Op die manier gaat een interessante bron van organisch materiaal en plantenvoedsel verloren. Reeds 15 jaar geleden ontwikkelde Jean Pain in het Zuid-Franse Var (Provence) een komposteertechniek voor snoeihout. Met hout afkomstig van het maquis, dat, met vrijwaring van de hoogstammen, op vele plaatsen werd gekapt in de strijd tegen de bosbranden, zette hij een eerste methode op punt om het fijnste hout (< 8 mm) na impregnatie in water te komposter.

De uitstekende resultaten met deze houtgewaskompost, eerst in eigen moestuin, later bij anderen, zetten hem ertoe aan op grote schaal te gaan werken: de houtversnipperaars deed zijn intrede. Oorspronkelijk gebruikt door snoeiers, had deze machine slechts een vermindering van het takkenvolume tot doel en was de snipper zeer grof. Hermalen en zeven van de becomen compost leverde evenwel een geschikt eindprodukt.

Dankzij mechanisatie van het produktiesysteem en door de mogelijkheden om dikere takken te verwerken, vond deze methode ook in ons land ingang, eerst met enige terughoudendheid, later met stijgend enthousiasme.

Jean Pain stierf in 1981, zijn naam en nagedachtenis blijven bewaard in een methode die zich van andere denkbare houtgewaskomposteringsmethoden onderscheidt door de bijzondere kwaliteit van het eindprodukt.

Deze methode blijkt in de praktijk voornamelijk daar zijn toepassing te vinden, waar men terzelfdertijd met takken als afvalstof te maken heeft en met een behoefte aan substraat of organisch materiaal.

Deze dubbele voorwaarde doet zich voor bij plantsoendiensten, tuinaannemers, boomkwekers en in de bosbouw.

In tegenstelling tot de plantsoendiensten heeft deze methode in laatstgenoemde sektor in eigen land nog maar amper ingang gevonden en dit om verschillende redenen.

Enerzijds bestaat de gewoonte om de takken ter plaatse te laten drogen en ze vervolgens te verbranden (de wetgeving en controle terzake worden echter steeds strenger), anderzijds worden de meeste bosbomen bij commerciële boomkwekers gekocht, zodat de behoefte aan substraat voor de bosbouwer eerder beperkt is. Niettemin zou het introduceren van deze methode in de bosbouw nieuwe perspectieven openen. Hier moet o.a. gewezen worden op het ekologisch aspect, nl. de milieuhinder bij het verbranden van het takhout en het verlies aan organisch materiaal en voedingsstoffen.

Technisch gesproken hebben we hier met een eenvoudige methode te doen. Een aantal essentiële punten (zie lastenboek) mogen evenwel niet over het hoofd worden gezien.

De noodzaak om over een hakselaar te beschikken vormt het grootste praktisch probleem.

Is de aankoop door een partikulier niet te rechtvaardigen dan kan een gemeenschappelijke aankoop of samenwerking met een snoeier of een plantsoendienst, in het bezit van een hakselaar, overwogen worden. Alhoewel de vraag naar versnipperaars stijgt, blijven de prijzen voorlopig op peil tengevolge van een groeiend aanbod. Ook de kwaliteit vaart hier wel bij.

De nieuwe versnipperaars zijn mobieler, stiller en efficiënter. Ze vragen minder energie (aan eigen motor of traktor) en leveren een fijnere en sneller verteerbare snipper.

Ze kunnen op de aftakas van een traktor of Unimog gemonteerd en zo naar de takken gereden worden, zodat men deze niet meer naar een centrale (brand-)plaats moet slepen.



Met een combinatie traktor-versnipperaarslaadbak kan door 1 persoon op korte tijd het klaarliggend snoeihout worden verwerkt.

De geproduceerde snippers, die nog slechts een tiende van het oorspronkelijk takkenvolume innemen, kunnen zowel vers als in verteerde of halfverteerde toestand gebruikt worden. De verse snipper heeft o.a. bij de plantsoendiensten een stevige reputatie opgebouwd als onkruidbestrijder.

Alhoewel het terplaatse terugspuiten van de snippers in een bestaand bos geen kwaad kan, is het nuttiger ze te gebruiken tussen nieuwe aanplant in een 10 cm dikke laag. Behalve het remmen van de onkruidgroei door verstikking en afscheiding van o.a. looizuur, bewerkstelligt hij een grondige verbetering van de bodemstructuur (de afbraakprodukten van lignine zijn bouwstenen voor humus) en de aanvoer van voedingsstoffen, die aanwezig waren in het gerecycleerde blad (of knop), sap, schors en jonge hout.

Dat de afbraak van deze verse snipper slechts langzaam gebeurt, is voor de bosbouwer van minder belang, ja, zelfs een voordeel.

Om het komposteringsproces sneller te laten verlopen moeten de snippers op hopen worden gezet. Dit kan eventueel in het bos zelf gebeuren. We dienen hierbij speciale zorg te besteden aan de impregnatie van de snippers met water (zie lastenboek). Zoniet droogt de hoop volledig uit en valt het fermentatieproces stil. De hoop kan daarom best worden opgezet in de nabijheid van water, beek of vijver, waaruit met een kleine pomp water kan genomen worden. Door de versnelde afbraak in de komposthoop krijgt het materiaal sneller zijn bodemverbeterende en voedende eigenschap. Het halfverteerde produkt (vanaf 8 maand) is bijzonder nuttig in boomkwekerijen.



Hier worden de snippers op de kompostwerf onmiddellijk gelost in een waterbak met hellend vlak wat de mechanisatie van het werk vereenvoudigt.

Om tot een volledig verteerde eindprodukt te komen moet, afhankelijk van snippergrootte, hoopgrootte, aanzetten van de hoop enz., 12 tot 24 maand gewacht worden. De laatste maanden gaat dit evenwel gepaard met een spektakulaire volumevermindering en een massaal verlies aan organisch materiaal en voedingsstoffen. Het eindprodukt is niettemin een ideaal substraat voor het vullen van plantgaten (op moeilijke standplaatsen, het inboeten van bomen, risico van zandverstuiwing, ...) of het zaaien van gevoelige boomsoorten in de kwekerij.

De vertering van houtgewas (de term hout is in dit kader niet volledig en onjuist) gaat gepaard met, afhankelijk van het verteringsstadium, de ontwikkeling van tientallen soorten bacteriën, schimmels, actinomyceten en ongewervelden. Geen hiervan zijn schadelijk voor de plantengroei. Integendeel, door de sterke concurrentie en de hoge temperaturen (gem. 60°) in de hoop, worden schadelijke organismen vernietigd.

Voor zeer besmettelijke ziekten zoals bakterievuur is het aan te raden de takken te verbranden.

We wijzen erop dat het hier steeds om houtgewaskompost gaat, geproduceerd volgens het lastenboek van de Methode Jean Pain.

Onjuist geproduceerde en foutief gebruikte houtgewaskompost kan tot zeer slechte resultaten leiden : o.a. N-gebrek door in de bodem inwerken van onvoldoende verteerde houtdeeltjes.

De te volgen richtlijnen zijn eenvoudig doch elk van zeer groot belang. We raden eenieder die houtgewaskompost wil produceren aan ze nauwkeurig te volgen. Voor meer informatie verwijzen we naar het sekretariaat van het Comité Jean Pain, 18, Princes Elisabethlaan, 1030 Brussel, waar alle verdere inlichtingen over de methode, de opendeurdagen (iedere eerste zaterdag van de maand op het Hof ter Winkelen te Londerzeel), het handboek, de opleidingsstages en het tijdschrift HUMUSNEWS te verkrijgen zijn.

Lastenboek van de methode Jean Pain voor de produktie van houtgewaskompost

1. Als uitgangsmateriaal wordt uitsluitend "groen" hak- en snoeihout gebruikt. Dit moet levend (vers gesnoeid en niet uitgedroogd) en volledig (alle delen van de tak : schors, sap, hout, ...) zijn en bij voorkeur gevarieerd (meerdere boomsoorten).

2. Het hakselen gebeurt best ter plaatse, om het transport van takken (volumineus) te vermijden, met een hakselaar die werkt volgens het principe van mes en tegenmes. Hiermee kan een fijne en regelmatige snipper bekomen worden. De snipper is beter lang en smal dan kort en dik. Ideale max. dikte 4 mm.

3. Om uitdrogen te vermijden wordt onmiddellijk na het versnipperen de snipper doordrongen met water. Dit kan gebeuren door onderdompelen (omslachtig maar efficiënt) of door besproeien tijdens het opzetten van de hoop, zodat alle snippers bevochtigd worden. Dit dient zorgvuldig en grondig te worden uitgevoerd om te voorkomen dat de kompost tijdens het warme fermentatieproces, waarbij water (damp) verloren gaat, uitdroogt, wat een irreversibel proces is en onvermijdelijk tot mislukking leidt. Hierop kan niet voldoende gewezen worden. Ook na het beëindigen van de hoop, wordt deze nog met regelmatige tussenpozen besproeid.



Na 1 à 2 dagen worden de geïmpregneerde snippers met frontlader vanuit de waterbak op een hoop gezet.

4. Bij het gebruik van uitsluitend vers snoeihout dient geen enkel ander produkt dan water te worden toegevoegd om een goede fermentatie en een goed eindprodukt te bekomen.

5. De opgezette komposthoop zal niet kleiner zijn dan 4 m³ en niet groter dan 100 m³, om respectievelijk afkoeling en verstikking te voorkomen. Het opzetten van de hoop zal over niet langer dan 1 maand gespreid worden.

6. Het komposteringsproces komt op gang van zodra de hoop enkele m³ groot is. Het bestaat uit 2 fasen.

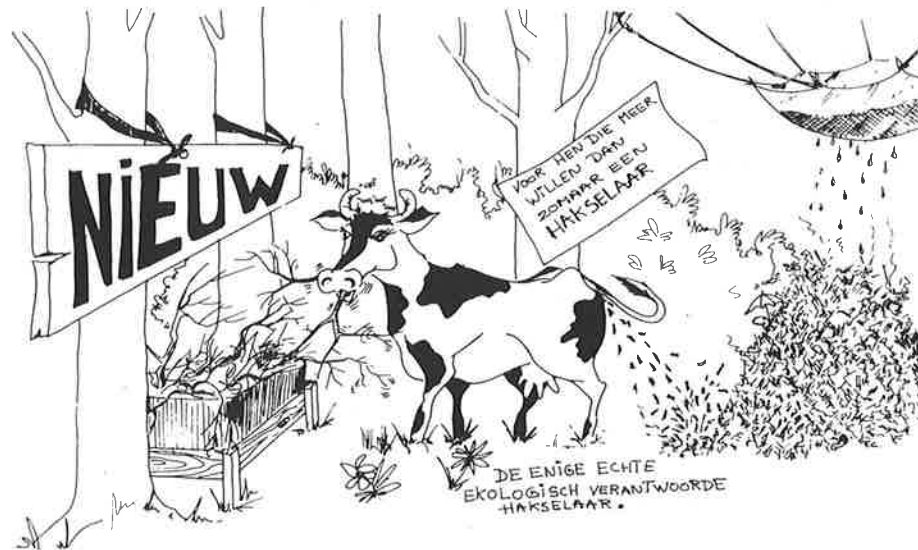
De fermentatiefase wordt gekenmerkt door een hoge temperatuur (55-75° met een gemiddelde van 60°) en een specifieke geur. Visueel ziet men tijdens deze periode niets aan de snippers veranderen. Tijdens de afbraakfase nemen andere mikro-organismen het werk over en zakt de temperatuur tot beneden de 55° (gem. 45°), de geur wordt deze van bosgrond en de fraktie aan exkrementen van wormen en andere ongewervelden neemt toe.

7. De overgang van fermentatie naar afbraakfase gebeurt voornamelijk op het ogenblik dat de hoop wordt gekeerd. De hoop wordt ten vroegste 6 maanden na het opzetten omgezet en ten laatste 2 maanden vóór gebruik. Het omzetten dient om de kompost te verluchten, om binnenste en buitenste, onderste en bovenste materiaal te vermengen.

8. Verse, of 3 à 4 maanden geteerde snip-

pers kunnen als onkruidremmer tussen bosplantsoen worden gebruikt. Op de paden aangebracht houden ze deze 1 à 2 jaar bewandel- en berijdbaar. Halfverteerde kompost, vanaf een leeftijd van 8 maand (omgezet na 6 maand) bevat geen remstoffen meer en kan tussen jong plantsoen en zelfs in de moestuin aangewend worden, evenwel nog steeds aan de oppervlakte (mulching). Tijdens het verder afbraakproces blijft de bodem bedekt (tegen uitdroging en slagregen) en komt plantenvoedsel ter beschikking. Een aanvulling met andere meststoffen is niet nodig. De afgerijpte kompost (afh. van snijperdikte na 12 à 24 maand) is wel inwerkbaar in de bodem of bruikbaar als substraat, voorzover de grofste snippers fijn zijn te wrijven tussen duim en wijsvinger.

G. Van Dale
Plantsoendienst Gent



Watermerkziekte

1. PROBLEMATIEK

De Watermerkziekte is een gevreesde bacteriële aantasting bij wilgen. Boomvormende wilgen die door deze bacterieziekte aangetast worden, kunnen binnen een zeer korte periode afsterven. Gedurende de laatste jaren heeft de watermerkziekte zich, vooral in het Vlaamse landsgedeelte, op een onrustbarende manier uitgebreid. De bacterie *Erwinia salicis*, welke in de houtvaten van *Salix* soorten voorkomt, wordt algemeen als de ziekteverwekker van de watermerkziekte beschouwd. Door deze ziekte heeft de teelt van wilg een kritische fase bereikt. Selectie en veredeling van aan de watermerkziekte resistente klonen is meer en meer noodzakelijk geworden en in de toekomst zouden alleen resistente klonen aan de bosbouwpraktijk mogen doorgegeven worden.

2. IN- EN UITWENDIGE SYMPTOMEN VAN DE WATERMERKZIEKTE

Het uitwendig ziektebeeld op oudere bomen kenmerkt zich door verkleuring, verwelking en tenslotte uitdroging van de bladeren, hoofdzakelijk beginnend in de kroon maar ook aan lagere takken. De bruin verschrompelde bladeren blijven in de meeste gevallen nog geruime tijd vastgehecht aan de aangetaste takken. Het inwendig ziektebeeld, te zien op het snijvlak van doorgeknipte twijgen, varieert van verspreide bruine vlekken en verkleuring van het kerngedeelte naar gehele donker bruine verkleuring van het snijvlak.

3. WIJZE VAN VERSPREIDING VAN DE ZIEKTE

Experimenteel is reeds op twee manieren de bacterieverspreiding van boom naar boom aangetoond :

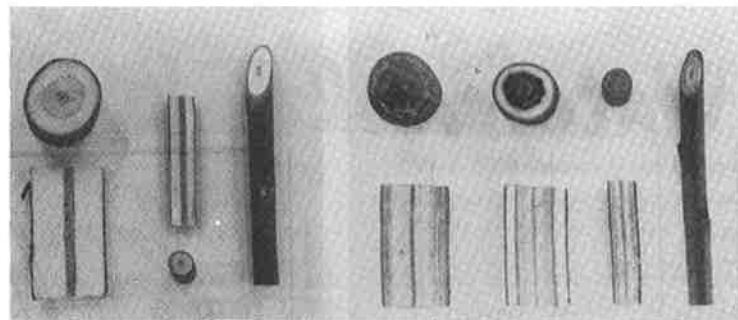
- 1° Door middel van besmette poten. In takken van drie jaar en ouder; genomen op oude knotwilgen, is de bacterie in vele gevallen aanwezig en wanneer deze poten gebruikt worden voor vermeerdering is de kans groot dat de bacterie op deze wijze verder wordt verspreid.
- 2° Door middel van bacteriën afkomstig van verwelkende wilgen. Wilgen met recente verwelkingssymptomen scheiden sap af dat langs de takken druipet en waarin bacteriën voorkomen die eventueel met regen en wind, insecten of ook door vogels kunnen verspreid worden naar bomen in de omgeving.

In Engeland wordt ook met de mogelijkheid van verspreiding via wortels en oude stobben van door de watermerkziekte aangetaste wilgen rekening gehouden, maar dit is niet experimenteel aangetoond.

4. ONDERZOEK BETREFFENDE ERWINIA SALICIS

4.1. Kunstmatige infecties

In het kader van de activiteit van de "Werkgroep voor de Veredeling en Selectie van Bosbomen" o.l.v. ir. V. Steenackers wordt er onderzoek verricht op de watermerkziekte. Deze werkgroep wordt gesubsidieerd door de Vlaamse Gemeenschap en is verbonden aan het Rijksstation voor



Erwinia salicis : verkleuringen in takken : links niet aangetast, rechts aangetast (naar E.J. JANSEN, 1969).

Populierenteelt te Geraardsbergen.

In België zijn voor het ogenblik in de handel bijna uitsluitend geselecteerde wilgeklonen uit Nederland verkrijgbaar, klonen die zeer gevoelig blijken te zijn aan de watermerksiekte. Vandaar o.a. de noodzaak aan eigen selecties van resistente klonen.

Teneinde de techniek van vroegtijdige en betrouwbare artificiële infecties op punt te stellen, werden in de loop van de voorbije jaren meerdere inokulaties uitgevoerd met *Erwinia salicis*. Een belangrijk element hierbij is het optimale moment te vinden binnen het groeiseizoen waarop deze infecties de meeste kansen maken op slagen.

Getracht wordt artificiële vroegtijdige infectieproeven op te bouwen die vergelijkbaar zijn met deze welke sedert vele jaren met succes worden toegepast voor de populierenbakteriekanker, veroorzaakt door *Xanthomonas populi* Ridé.

4.2. Gebruikte methode en techniek bij de inokulaties

In samenwerking met het Laboratorium voor Mikrobiologie van Prof. Deley aan de R.U.G. werd onderzoek verricht op de mogelijke agressiviteitsverschillen tussen in België geïsoleerde *Erwinia* isolaten en naar de bepaling van het optimale moment bin-

nen het jaar waarop deze infecties de beste resultaten geven.

Met een Stanley-mes werd in de bast van goed ontwikkelde tweejarige planten van de als zeer gevoelig bekend staande Nederlandse kloon *S. alba* cv. 'Lichtenvoorde' op 2 plaatsen, resp. op 50 cm en 1 m boven de basis, insnijdingen gemaakt. Hierin werden enkele druppels van een suspensie van 10^9 cellen/ml. van een bacteriekultuur van *Erwinia salicis* aangebracht. De absorptie van dit inokulum door de plant gebeurt normaal vrij snel.

Dezelfde techniek werd aangewend zowel voor herfstinokulaties in 1983 als voor periodieke inokulaties, die vanaf 4 mei tot 8 november om de 14 dagen werden uitgevoerd tijdens het groeiseizoen '84. Als besluit van de herfstinokulatie '83 mogen we stellen dat de resultaten zeer bevredigend waren, in die zin dat een paar bacterie-isolaten oorzaak waren van volledige boomsterfte en een aantal isolaten een zeer hoog sterftepercentage gaven. Agressiviteitsverschillen tussen de isolaten werd aldus duidelijk vastgesteld. Door de uitvoering van periodieke inokulaties kunnen we voorlopig stellen dat de beste infectieresultaten bekomen worden door meerdere keren te inokuleren tijdens de periode eind juni - einde augustus.

4.3. Perspektieven

Aan de K.U. Leuven loopt, in samenwerking met het Rijksstation, een onderzoek naar de in-vitro cultuur van een aantal geselecteerde klonen. Het is de bedoeling om wilgeplanten te bekomen die bij de start vrij zijn van *Erwinia salicis*, en die daarna in de klassieke infectieproeven als uitgangsmateriaal te gebruiken zijn. In een later stadium kan eventueel ook naar in-vitro resistentie onderzoek overgeschakeld worden.

5. BESLUITEN

Een betrouwbare methode om wilgeklonen te testen op *Erwinia* resistentie is nog niet voorhanden. Daartegenover staat het feit dat het noodzakelijk is om de gevoeligheid aan watermerksiekte van nieuw geselecteerde wilgeklonen systematisch te testen.

Om die reden moet verder onderzoek gebeuren naar agressieve isolaten, naar de fysiologie van de bacterie, naar de manier

van verspreiding in de natuur en naar betere detectiemethoden om lage bacteriekonzentraties in bladeren en hout te kunnen opsporen.

E. Van Braeckel

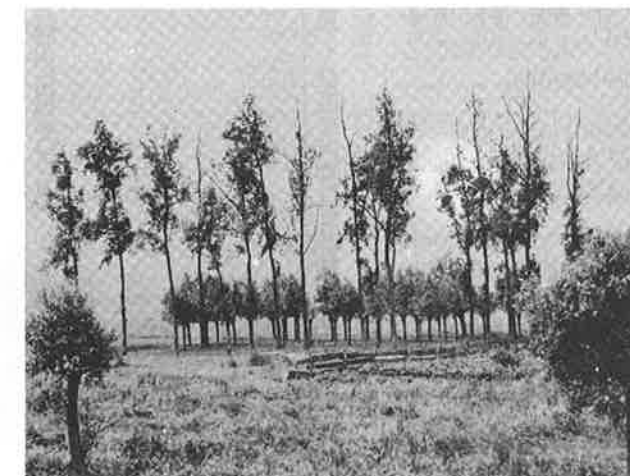
LITERATUUR

GREMMEN & KAM, 1981. New developments in research into the watermark disease of the white willow (*Salix alba*) in the Netherlands. Eur.J.For.Path. 11 : 334-339.

WANG, NASH & PREECE, 1974. A field survey of watermark disease of cricketbat willow in Essex and observations on some of the probable sources in the disease. Plant Pathology, 23 : 25-29.

VAN DER ZWEEP & DE KAM, 1982. The occurrence of *Erwinia salicis*, the cause of Watermark disease, in the phyllosphere of *Salix alba*. Eur.J.For.Path. 12 : 257-261.

STEENACKERS & VAN BRAECKEL, 1985. Artificial infections with *Erwinia salicis* on the clone *Salix alba* 'Lichtenvoorde'. Proceedings of Commission of the European Communities R & D programme in the field of 'Wood as Renewable Raw Material'. Poplar and Willow diseases.



Gezonde knotwilgen naast door de watermerksiekte aangetaste bomen. Foto nr 5 p.125 in Nederlands Bosbouw Tijdschrift 1969, 41 : 118-126. De watermerksiekte, een ernstige bedreiging van de schietwilg (*Salix alba* L.) van E.C. Jansen.

Historische rekonstruktie van de lineaire landschapselementen in het Waasland

Op 12.12.1986 behaalde ir. Vera Dua de titel van doktor in de landbouwwetenschappen met de grootste onderscheiding, na verdediging van het proefschrift : "Onderzoek naar de historische en sociaal-ekonomische achtergronden van de evolutie en variatie inzake lineaire beplantingen en aanverwante landschapselementen in het Land van Waas".

Deze studie heeft als onderwerp de lineaire beplantingen en aanverwante landschapselementen in het Waasland, waarbij werd onderzocht :

1. de oorsprong en evolutie van deze beplantingen door de eeuwen heen ;
2. de aard, vorm, soortensamenstelling en functie van deze elementen ;
3. hun landschapsekologische situering en de relatie met het bodemgebruik en de ontwikkelingsgeschiedenis van de streek ;
4. de sociaal-ekonomische motieven die aanleiding waren tot het aanbrengen van deze landschapselementen.

De geschiedkundige rekonstruktie situeert zich voornamelijk in de periode 1400-1800, en is hoofdzakelijk gebaseerd op historisch bronnenmateriaal zoals pachtkontrakten (± 7000 ex), prijzibrieven, latingsverslagen, kwitanties en rekeningen, landboeken, rechtsdokumenten en kartografisch materiaal.

Als onderzoeksobjecten kwamen in aanmerking alle beplantingsvormen in de landelijke zone, met uitzondering van deze in bosverband. Dit zijn bomenrijen, houtkanten, hagen, solitaire beplantingsvormen en boomgaarden. Tevens werd de positie

van de levenloze houten afsluiting onderzocht.

Bij de rekonstruktie van het landschapsbeeld van het Waasland na de ontginningen moet onderscheid gemaakt tussen de polders (de "Lage Landen") en de rest van het Waasland (de "Hoge Landen"). Het landschap in de polders kwam pas na diverse overstromingsperiodes definitief tot stand (17de - 19de eeuw).



Typisch polderlandschap met beplanting enkel op de dijken
(foto V. Dua)

Kenmerkend voor de polders is de openheid, wat in verband kan gebracht worden met factoren van topografische, landschaps-historische, sociale, ekonomische en landbouwbedrijfsekonomische aard. Houtkanten waren maar uitzonderlijk aanwezig.

Bomen kwamen in beperkte mate voor, maar dan vooral als beplantingen van binnendijken en wegen.

Het landschap in de "Hoge Landen" ontstond vroeger, namelijk tijdens de ontginningsbeweging van de 11de tot de 14de eeuw, en is het resultaat van individuele of georganiseerde ontginningsactiviteiten.

In een vroeg stadium werd het omtuinen van stukken land met levenloze houten omheiningen nog toegepast, waarbij gebruik werd gemaakt van wilgerijshout, afkomstig van knotwilgen. Dit verklaart waarom knotwilgen vaste elementen waren op de Waaslandse pachthoven in de 14de en in mindere mate nog in de 15de eeuw.

Het meest kenmerkend element in het Waaslandse landschap waren echter de houtkanten : vanaf de 2de helft van de 15de eeuw en allicht reeds vroeger werden houtkanten aangeplant rond de percelen land als systematische perceelsrandbeplanting, waardoor dit landschap zijn typisch gesloten karakter verkreeg. De functies van deze omheiningsvorm waren hoofdzakelijk :

- * afbakening van het privé-domein ;
- * produktie van hout, dat tengevolge van de grootschalige ontginningen, schaarser was geworden.

Hier en daar bleven wel nog relatief open zones van beperkte omvang bewaard en wer-

den nog sporen van omtuiningen teruggevonden, ook na de 15de eeuw. Deze kunnen beschouwd worden als restanten van oude ontginningskernen.

Door het verdwijnen van de houten omheiningen werden de knotbomen minder belangrijk.

Dit beplantingselement bleef wel nog bewaard op de Waaslandse pachtgronden, maar was van sekondair belang in vergelijking met de positie van de houtkanten.

Ook opgaande bomen kwamen voor in het Waasland onder de vorm van ijle perceelsrandbeplantingen, perceelshoekbeplantingen, wegbeplantingen en erfbeplantingen. Hun belang nam toe gedurende de 17de en 18de eeuw, tengevolge van de veelvuldige beplantingsopdrachten door de eigenaars aan hun pachters opgelegd en door het toenemend belang dat ook door de overheid werd gehecht aan wegbeplantingen.

Opvallend bleek dat ekonomische factoren een determinerende rol speelden. Vooral vanaf de 16de eeuw had het hout een belangrijke marktaandeel gekregen, wat o.a. tot uiting kwam in de talrijke wettelijke initiatieven van de overheid tot bescherming van de bossen en aanplantingen, tot behoud van de houtvoorraad en tot betuigeling van de bosmisdrijven en misbruiken inzake brandhoutverkoop.

Eenzelfde zorg voor de houtbevoorrading kan voor het Waasland ook op lokaler vlak vastgesteld worden voor gans de periode van na de ontginningen.

- * Eerst en vooral kan het verdwijnen van de levenloze, houten omheining gezien worden als een soort "besparing" op een grondstof, die stilaan schaars werd.

- * Daarnaast blijkt dat steeds met de

nodige zorgvuldigheid en striktheid werd omgegaan met het houtkantenbestand op pachtgronden. Dit komt tot uiting in de dikwijls vrij ingewikkelde regelingen inzake kapping en overdracht van deze houtkanten.

* Het kappen van de houtkanten gebeurde allesbehalve willekeurig maar was aan strikte reglementeringen onderworpen. De exploitatie van de houtkanten op pachtgronden was gebaseerd op het "haumesrecht" : de pachter mocht periodisch de kanten tot aan de grond afkappen, waarbij hij, in principe, recht had op de hoeveelheid hout, geproduceerd gedurende de verpachting.

Het kapjaar werd bepaald door de omlooperperiode van de exploitatie, en werd veelal gelijkgesteld met de pachttermijn die doorgaans 9 jaar, in mindere mate 7 jaar of 6 jaar bedroeg. In de praktijk werd soms afgevoerd van deze vooropgestelde termijn, waarbij dan elke over- of onderexploitatie tussen de betrokken partijen werd vergoed.

Ook binnen het kapjaar mocht niet op om het even welk moment gekapt worden : het kappen was seizoensgebonden en mocht enkel gebeuren tijdens de vegetatierust, namelijk in de winter tot half mei.

Eenzelfde bezorgdheid kan worden vastgesteld met betrekking tot opgaande bomen :

* Een strikte en gereguleerde kapping werd toegepast bij exploitatie van het rijshout van knotbomen.

* Voor opgaande bomen en de stam van de knotbomen, golden andere regelingen : de grondeigenaar was onvoorwaardelijke eigenaar van deze bomen

en had dan ook recht op het hout bij exploitatie. De pachter moest de bomen wel verzorgen en kon ook verplicht worden aanplantingen te verrichten op zijn pachtgronden.

Dat de opgaande bomen een economische waarde vertegenwoordigden kan ondermeer worden afgeleid uit de zorg die werd besteed bij de aanleg van beplantingen.

Er werd ook veel belang gehecht aan een goede planttechniek : ruime plantputten waren gebruikelijk, eventueel werd een grondvoorbereiding uitgevoerd en meestal werden de jonge plantsoenen extra beschermd na de planting.

Als globaal besluit kon deze studie aantonen dat de mens, door de eeuwen heen, steeds heeft geprobeerd de landelijke ruimte zo functioneel mogelijk te gebruiken, waarbij het landschapsbeeld, dat daarvan het resultaat is, een weergave is van zijn pogingen tot optimalisatie van de fysische en agrarische mogelijkheden van zijn woongebied.

Vera Dua



Hoekbeplanting naast omzoming met knotwilgen als relict van een 18de eeuwse beplantingsgebruik (foto V. Dua).

De Europese Raad van Staatshoofden en Regeringsleiders heeft het jaar 1987 uitgeroepen tot "Europees Jaar van het Milieu", met als doelstellingen :

1. De burgers van de gemeenschap sensibiliseren en overtuigen van het belang van de milieubescherming.
2. Het milieubeleid van de gemeenschap en de Lidstaten integreren in het economisch-, industrieel-, landbouw- en sociaal beleid.
3. De Europese dimensie van het milieubeleid laten uitkomen.
4. De vooruitgang en de resultaten van het gemeenschappelijk milieubeleid tonen.

Deze doelstellingen werden door het Economisch en Sociaal Comité aangevuld met twee belangrijke objectieven :

1. Het belang en de dringendheid van de milieuproblemen onderstrepen.
2. Het verband tonen tussen milieubeleid enerzijds en economische ontwikkeling en tewerkstelling anderzijds.

Om voor dit Europees Milieujaar een programma te realiseren, stelde de E.G.-Kommissie verschillende structuren voor :

- een erecomité, waarin voor België Z.K.H. Prins Albert zetelt ;
- een Europese stuurgroep voor de algemene coördinatie ;
- een Comité dat in elke lidstaat belast is met het nationaal programma (voor België, onder voorzitterschap van de heer A. Van Den Abeele).

In België zijn de bevoegdheden inzake leefmilieu in belangrijke mate geregionaliseerd zodat het vanzelfsprekend is dat voor Vlaanderen een eigen programma uitgewerkt wordt. Daarom heeft de heer Jan LENSSENS, Gemeenschapsminister van Volksgezondheid en Leefmilieu, de Stuurgroep voor de Vlaamse Gemeenschap bijeengeroepen. Deze Stuurgroep is samengesteld uit :

- vertegenwoordigers van de economische sectoren
 - * de vakbonden
 - * de middenstand
 - * de landbouw
 - * de werkgevers
- vertegenwoordigers van de Administratie voor Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu
 - * Bestuur voor Leefmilieu
 - * Dienst Natuurbehoud
- vertegenwoordigers van de
 - * Openbare Afvalstoffenmaatschappij
 - * Vlaamse Waterzuiveringsmaatschappij
 - * Waterzuiveringsmaatschappij van het Kustbekken
- vertegenwoordigers van de adviesraden van de Vlaamse Regering
 - * de Vlaamse Raad voor het Leefmilieu
 - * de Vlaamse Raad voor het Natuurbehoud
 - * de Vlaamse Hoge Bosraad

- vertegenwoordigers van de Gemeenschapsminister van Volksgezondheid en Leefmilieu, van de Gemeenschapsminister van Externe Betrekkingen en van de Gemeenschapsminister van Binnenlandse Aangelegenheden en Ruimtelijke Ordening.
- vertegenwoordigers van de
 - * gemeentebesturen
 - * gezinnen
- de Stichting Leefmilieu
- de Koning Boudewijnstichting
- de B.R.T.

Binnen de Stuurgroep wordt het programma voor Vlaanderen door verschillende werkgroepen voorbereid.

De werkgroep gemeenten

1. Voorbereiding van een "Symposium over gemeentelijk milieubeleid".
2. Oproep naar alle gemeenten om zelf een actieprogramma op te stellen.

De werkgroep onderwijs en vorming

Ekologische vorming integreren in het onderwijs

1. Publikatie : om de bestaande informatie voor de leerkrachten te bundelen.
2. Programma-analyse : om in de bestaande programma's aan te duiden waar natuur- en milieuedukatie geïntegreerd kan worden.
3. Bijscholing : om de leerkrachten concreet te tonen hoe ekologische vorming in hun vak geïntegreerd kan worden.

De werkgroep industrie

In het kader van het Europees Milieujaar wil de Vlaamse Regering de milieutechnologie extra aksentueren op Flanders Technology International 1987.

Flanders Technology International is immers een ideaal forum om innoverende milieutechnologie te tonen aan de talrijke potentiële klanten van deze snelgroeiende markt.

Konkreet worden volgende initiatieven genomen :

In de Flanders Technology International - Product Show zal milieutechnologie aangeduid worden met een label (logo van het Europees Jaar van het Milieu).

De bezoeker krijgt een folder waarop de betekenis van het label en het belang van de milieutechnologie uitgelegd wordt.

Deze technollgie zal apart vermeld worden in de katalogus en in de "Flatech" - beursdata-bank.

Op de expositie zal de stand van het Vlaams Economisch Verbond en de stand van de technologiewerkgroep ENERGIK, die in het kader van de actie "Derde Industriële Revolutie in Vlaanderen" van de Vlaamse Regering actief is op het vlak van energie- en/of milieutechnieken, permanent ter beschikking zijn van de in milieutechnologie geïnteresseerde bezoekers.

In de rand van Flanders Technology International wordt een seminarie 'Milieubeleid en industrieel beleid' opgezet.

De werkgroep media

Met sensibilisering als hoofddoel zullen de media ongetwijfeld een belangrijke rol spelen tijdens het milieujaar. Vooral de B.R.T. zal grote inspanningen leveren met wetenschappelijke, ontspannende maar ook bewustmakende programma's.

P. Buyse

uit de vereniging

VERSLAG VAN DE RAAD VAN BESTUUR VAN 26 JANUARI 1987

1. Organisatie studiedag

Er wordt besloten om op donderdag 4 juni 1987 een studiedag te organiseren met als thema : "Problemen bij de bosexploitatie".

In de voormiddag zijn een vijftal korte voordrachten voorzien, gevolgd door een discussie. In de namiddag is er een bosbezoek, dat zo goed mogelijk moet aansluiten bij het thema.

Voorlopig wordt voorgesteld volgende punten te laten behandelen :

- Algemene wettelijke en administratieve problemen.
- Bosbouwkundige aspecten van de exploitatie.
- Opdrachten van de technisch beambte.
- Problemen van bosexploitatie bij privé-eigenaars.
- Visie van de bosexploitant.

De studiedag richt zich tot volgende groepen :

- de leden van de Vlaamse Bosbouwvereniging
- het bestuur van Waters en Bossen
- de bosexploitanten
- de privé-boseigenaars.

2. Rangschikking van bossen

Niet iedereen is gelukkig met het klasseren van bossen en de bepalingen die daarbij horen. Er wordt erkend, dat het klasseren nuttig kan zijn, in het bijzonder bij privé-bossen. De vraag wordt evenwel gesteld of het zinvol is om staatsbossen en andere openbare onderworpen bossen te klasseren.

In elk geval wordt vastgesteld, dat de aanvullende bepalingen soms zeer betwistbaar zijn en vaak blijk geven van een gebrek aan deskundigheid. Er wordt aangedrongen om bij het klasseren van bossen meer beroep te doen op de dienst Waters en Bossen.

Bijzondere aandacht moet besteed worden aan het opmaken van de beheersplannen. Bevoegdheidskonflikten moeten vermeden worden.

Er wordt besloten om hieromtrent contact op te nemen met de diensten van Monumenten en Landschappen en van Waters en Bossen.

3. Europees Jaar van het Milieu

De V.B.V. werkt mee aan de akties rond het Europees Jaar van het Milieu. Ze wenst echter duidelijk te stellen dat de echte milieuproblemen niet kunnen opgelost worden met de aanleg van enkele groene zones. De problemen dienen aan de bron aangepakt te worden.

De V.B.V. zou best contact nemen met de dienst Waters en Bossen om gemeenschappelijk een programma op te stellen.

In het bijzonder wordt voor de aktie aan volgende punten gedacht :

- De Week van het Bos. Zij kan in het kader van het Europees Jaar van het Milieu geplaatst worden. Vanuit de jeugdbewegingen is er eveneens interesse voor het bos. Dit aspekt kan ingeschakeld worden in de Week van het Bos.
- Boomplantingsdagen. Het weekend van 28 en 29 november 1987 werd uitgekozen voor internationale boomplantingsdagen in N.Europa. Er wordt voorgesteld om bij deze gelegenheid in elke provincie een bosaanplanting uit te voeren, met medewerking van het publiek en de media. Hiervoor moeten typische terreinen uitgezocht worden, vb. bufferzones, waarvan beplanting voorzien was in het kader van de gewestplannen.
- Opstellen van een eisenpakket, zoals :
 - * verplicht beplanten van bufferzones, verlaten of ongebruikte industrieterreinen.
 - * stimuleren van beplanten van stortterreinen, restgronden, marginale gronden.
 - * wettelijke bepalingen o.a. boswetgeving.

4. Uitgave van dichtbundel

Ter gelegenheid van de 10de Week van het Bos (oktober 1988) zal de V.B.V. proberen een dichtbundel uit te geven, waarin allerlei gedichten over bomen en bossen in opgenomen zijn. Hieromtrent werden reeds inleidende gesprekken gevoerd met een geïnteresseerde dichteres.

Er zal contact genomen worden met mogelijke uitgevers, zoals privé-instellingen, uitgeverijen, Waters & Bossen.

Het is uiteraard niet de bedoeling hiervan een winstgevende zaak te maken. Er wordt een comité gevormd ter begeleiding : De Schuyter J., Dom T., Geldhof P., Lüst N., Mahieu J., Van Miegroet M.

5. Publikaties van V.B.V.

Er is geen kritiek op de Boskrant en de Groene Band. Vorm en inhoud worden, rekening gehouden met de beschikbare middelen, goed bevonden.

In de Boskrant moet wel vermeden worden dat er te veel polemiekt komt. Advertenties moeten in de Boskrant niet opgenomen worden.

6. Winstgevende activiteiten

De kastoestand van de V.B.V. is gezond. Het is evenwel nodig om af en toe activiteiten in te richten die enige winst opleveren.

Hiervoor, maar ook omwille van de noodzaak en nuttigheid zal aan de Initiatiefgroep Bosbouw gevraagd worden of ze opnieuw Bospraktijklessen willen inrichten, waarbij speciale aandacht kan besteed worden aan de praktijk van het opstellen van een beheersplan. Dit richt zich vooral naar privé-boseigenaars.

7. Varia

Er wordt van gedachten gewisseld over een mogelijke algemene discussie over "het imago van de bosbouwer". Daarbij kunnen talrijke vragen gesteld worden, bv. functie, belang, vorming, sociaal karakter, polyvalentie versus multidisciplinair, biologisch karakter versus technisch-ingenieurskarakter, houding t.o.v. advieskommissies, enz.



Diawedstrijd

In het kader van het Europees Jaar van het Milieu wil de INITIATIEFGROEP BOSBOUW het belang van onze streekeigen boomsoorten extra benadrukken, o.a. door het inrichten van een dia-wedstrijd met als thema "ONZE INLANDSE BOOMSOORTEN ... HET BEHOUDEN WAARD".

Op basis van de geselecteerde werken zal een fototentoonstelling worden georganiseerd gedurende de Week van het Bos (4 - 11 oktober).

Tevens zullen de laureaten een prijs en een eremedaal ontvangen.

Uit de ingezonden dia's zal een selectie gemaakt worden voor de samenstelling van een kleurposter ter promotie van onze inlandse boomsoorten.

Het wedstrijdreglement en de inschrijvingsformulieren kunnen bekomen worden bij :

V.B.V. - Initiatiefgroep Bosbouw - Diawedstrijd
Geraardsbergse steenweg 267
9231 GONTRODE
Tel. 051/52.21.13



"Janus heeft een dubbel aangezicht"

Dat en andere zaken worden inderdaad gezegd. Zo wordt ook gezegd dat de vooruitgang niet tegen te houden is, dat de inzet van machines de arbeid van de mens verlicht (uiteindelijk moet hij inderdaad niets meer doen, tenzij gaan stampelen), dat de biotechnologie de wereldvoedselproblemen zal oplossen (en intussen wordt in de armere landen voortgestorven aan de lopende band).

Janus kijkt met het ene aangezicht naar Delphi op de Parnassus, waar ooit de rijkdom van Hellas werd opgestapeld, Euripides door duizenden werd aanhoord in het amfiteater langs de groene berghegelling en het orakel haar wijsheid verkondigde.

Langs de andere kant ziet hij enkele kilometers verder het dorp Aghios Euthymios waar op een terrein van 5 000 ha een aluminiumfabriek wordt gebouwd, die jaarlijks slechts 600 000 ton aluminium zal produceren. "Geen nood", zegt Melina Mercouri, "en geen gevaar voor waardevolle stenen uit de oudheid, want de zwaveluitstoot zal beperkt worden".

Janus kijkt tevreden en genoegzaam naar wat nog rest van de purperen hei. Welgevallig rust zijn oog op het vredige Bokrijk, waar het verleden nog leeft. De klanken van de Zutendaalse hoornblazers strelen zijn rechteroor. Maar wanneer hij kijkt in de richting van Rutten, Vechtmaal en Heks, van Ginkelom en Landen ziet hij dat één enkele regenvlaag heeft volstaan om deze dorpen met een dikke modderlaag te overdekken. Was de ruilverkaveling er misschien niet nodig om de welstand van de boer te verzekeren? Moest niet elke boom, heester, struweel, wal verdwijnen om de arbeid van de mens te verlichten?

Janus kijkt van links naar rechts. Naar de mooie biotechnologische bedrijven, parels van de vooruitgang, en de stinkende afval, die zij produceren; naar de zorg voor het behoud van het genenpotentiaal en de klonering, die de nieuwe dageraad aankondigt; naar die ouderwetse houtvester, die grommend door het bos loopt en op vele vragen geen antwoord weet en naar die pientere heren, voor wie geen problemen bestaan en die zo goed met alles raad weten.

Janus, met de twee aangezichten kijkt naar her en der, naar de zonsopgang en naar de zonsondergang, naar de berg en naar de vallei. Moest ik Janus zijn, ik zou er hoofdpijn van krijgen. Gelukkig ben ik maar

Diogenes

buitenland

HET PROJECT 'PLANTATION DE GOMMIERS' IN SENEGAL

Probleemstelling

In de Sahel, het zuidelijk randgebied van de Sahara, is de jaarlijkse neerslag begrensnd tussen 150 mm in het noorden en 500 mm in het zuiden. Het klimaat is gekenmerkt door een zeer lang droogseizoen en een zeer kort regenseizoen. De vegetatietypes volgen de neerslaggradiënt. Van zuid naar noord merken we achtereenvolgens de boom-, struik- en grassavanne op, gevolgd door de boom-, struik- en grassteppe. Dichte bosformaties komen hoogst zelden voor. De zone is gekenmerkt door een zeer intense desertifikatie: de vermindering of vernietiging van het biologisch potentieel, die uiteindelijk leidt tot woestijnomstandigheden. De oorzaken van dit fenomeen dienen gezocht te worden in een combinatie van fak-

toren: het menselijk ingrijpen, de pluviële- en de winderosie, en een eventuele klimaatwijziging. De overbeweiding, ontbossing en de broussebranden zijn ongetwijfeld het belangrijkste. De klimaatwijziging in de richting van toenemende ariditeit is op geologische schaal bewezen, maar op kortere termijn blijft dit argument aanvechtbaar (tevens bij gebrek aan voldoende meteorologische gegevens gedurende de laatste eeuw).

De specifieke maatregelen ter bestrijding van de desertifikatie zijn niet louter van technische aard, de moeilijkheden liggen veeleer op sociaal-ekonomisch en organisatorisch vlak.

Niet alleen het herstel maar vooreerst het behoud van de bestaande vegetatie dringt zich op.



Begrazing door Zeboes
(foto V. Dua)

Bosbouw

De bosbouw in de Sahel kan onmogelijk los gezien worden van veeteelt of landbouw.

Wanneer we immers de noden van de veetelers bekijken, is het duidelijk dat het aanplanten van voederbomen noodzakelijk is, zodat veevoeder ter beschikking komt tijdens het droog seizoen en vooral op het einde van dit seizoen.

De bosbouwer kan, in samenspraak met andere bevoegden, de trekroutes der nomadische veetelers regelen om aldus bepaalde gebieden tijdelijk te vrijwaren.

De strijd tegen de ongecontroleerde broussebranden ligt eveneens op het raakvlak tussen de bosbouw en de veeteelt.

In de landbouwzones moet de bosbouwer, gebruikmakend van een goede boomsoortenkeuze en bosbehandeling, de bodemdegradatie tegengaan en de uitdroging van de gronden zolang mogelijk uitstellen, zodat de kultuurperiode langer kan worden. Tevens moet hij de overdreven insolatie en de windsnelheid afremmen en de waterhuishouding van de bodem verbeteren.

Ook heeft de bosbouwer steeds zijn traditionele rol te vervullen, namelijk een zekere houtproduktie realiseren (werkhout, klein geriefhout, maar voornamelijk brandhout), de bescherming van de hellingen en het beplanten van gedegradeerde bodems. Er zijn evenwel nog twee belangrijke taken bijgekomen: het oprichten van boscomplexen rond de grote agglomeraties en het aanleggen van windsingels en bossen in ruraal gebied. Rekening gehouden met de uiteenlopende behoeften heeft de bosbouwer aldus verschillende wegen te bewandelen, waarbij hij gebruik kan maken van verschillende technieken en boomsoorten.

De planning van de bosbouwactiviteiten moet rekening houden met de noodtoestanden op korte termijn en mag daarbij de ontwikkelingsprojecten op lange termijn, die bijdragen tot de welvaart van alle inwoners van de zone, niet uit het oog verliezen.

Herbebossing en bosreservaten in het noorden van Senegal

In het kader van het project 'Plantation de Gommiers', gefinancierd door de E.E.G. voor een bedrag van 2,5 miljoen ECU, zijn we erin geslaagd in 4 jaar tijd 1600 ha te herbebossen en 900 ha strikte bosreservaten aan te leggen in het noorden van Senegal.

Het projectgebied strekt zich uit over een oppervlakte van 20 000 km². De neerslag bedraagt gemiddeld 300 mm, maar de laatste jaren was dit niet het geval.

De herbebossingspercelen hebben elk een oppervlakte van 25 of 50 ha. Het fundamentele doel is het herstellen van het bospatrimonium en het diversifiëren van de inkomsten van de lokale bevolking door het kommercialiseren van de arabischegom, die geproduceerd wordt door de *Acacia senegal* Willd., de hoofdboomsoort bij onze aanplant.

Het directe voordeel voor de boeren is het verhoogd rendement van hun landbouwkulturen door een aangepaste bodemwerking, die ook de bebossing ten goede komt, en voor de veetelers de verhoogde biomassa-produktie.

Naast *Acacia senegal* zijn *Acacia raddiana*, *Balanites aegyptiaca* en, in mindere mate, *Ziziphus mauritana*, de gebruikte boomsoorten.

Door de zeer slechte regenseizoenen van

de laatste 4 jaar (bvb. in 1983 viel er in Podor slechts 63,3 mm in 10 regendagen), zijn we genoodzaakt het aksept te verleggen op de nevenboomsoorten, die droogteresistenter zijn.

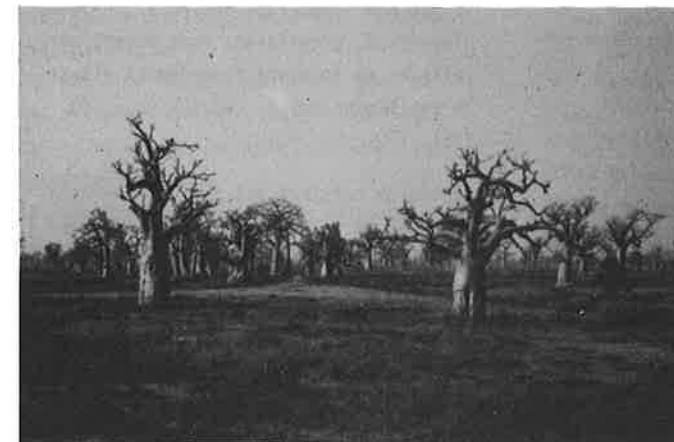
In de werkmethode wordt getracht een zo intens mogelijke kollaboratie met de bevolking te verkrijgen. Enerzijds zorgt het project voor de sensibilisatie en de terreinkeuze, het kweken van de planten, het oprichten van de omheining rond de percelen, de bodembewerking en de organisatie van het beplanten. De bevolking, anderzijds, maakt het terrein zuiver en zorgt voor de plantgaten en het beplanten.

De plantafstand bedroeg oorspronkelijk 10 x 5 m maar is nu opgedreven tot 10 x 10 m omwille van de blijvende droogte en een daaruit voortvloeiende verhoogde wortelkonkurrentie om het beschikbare water.

In de bosreservaten is het de bedoeling door een tijdelijk uitschakelen van elke exploitatie-invloed een zeker herstel van de percelen te bekomen. Hierbij dient opgemerkt dat tot nu toe enkel een merkbaar verschil bij de kruidenbiomassa is gemeten, wat op zichzelf niet onbelangrijk is. De natuurlijke verjonging van het bos komt slechts sporadisch voor, daar waar de neerslag zowel ruimtelijk als in functie van de tijd goed te noemen was.

In de tweede fase van het project zal getracht worden nogmaals 3000 ha te beschermen en deelswijze te herbebossen. Er wordt dus meer aandacht besteed aan het behoud van het bestaande bospatrimonium en de organisatie van de exploitatie met het oog op herstel, dan aan het actieve ingrijpen.

J. De Winter



Boomsavanne in Senegal
(Baobab-bos)
(foto V. Dua)



"NATUURBOS IN NEDERLAND : EEN UITDAGING"

H. VAN DER LANS, G. POORTINGA
Instituut voor Natuurbeschermingseducatie,
Amsterdam, 1986, 192 p., prijs 490 fr.,
te koop bij: Onze groene winkel, B.N.V.R.

In het rijk geïllustreerde boek worden volgende onderwerpen behandeld : de historische ontwikkeling van het bos, bos-ekologie, natuurbos in Nederland, op weg naar een natuurlijker bos (beheerstechnieken), mens en bos en natuurbos in het beleid.

Tussen de zeer boeiende beschrijvende gedeelten van de historiek van de bosontwikkeling, van het bosesysteem en van het natuurbos in Nederland, wordt getracht de doelstellingen en de achtergrondvisie van het natuurtechnisch bosbeheer duidelijk te maken voor een ruimer publiek.

De idee van het tot stand brengen van een 'natuurlijk' bos kunnen we als natuurliefhebber in grote lijnen volgen en bijtreden.

Met belangstelling en sympathie kijkt de bosbouwer uit naar een 'strikt' natuurbos. Hierbij kunnen echter enkele vragen gesteld worden. Wat is een natuurbos ? Een bos dat, voor zover nog mogelijk, een kopie is van het oorspronkelijke oerbos ?

Eerst wordt door de auteurs terecht toegegeven dat over dit oerbos weinig gekend is. Verder worden dan toch volgende uitspraken genoteerd :

... het oerbos in onze streken zal beslist een zeer afwisselende structuur gekend hebben (p. 62)

... in vroegere tijden, toen sprake was van oerossen en wilde paarden, moeten er in Europa op vele plaatsen half open bossen en parkachtige landschappen zijn geweest (p.86)

(R.V. : waarschijnlijk ten gevolge van de menselijke invloed op het bos).

... in een natuurlijk bos komen verjongingsfasen, groeifasen, oude fasen, vervalfasen en boomloze fasen naast elkaar in een kleinschalige mozaïek voor, (p. 135).

De indruk ontstaat dat men, ter verdediging van de maximale diversiteit op een zo beperkt mogelijke oppervlakte, elementen aanhaalt die ofwel het gevolg zijn van menselijke invloeden ofwel niet bewezen of bewust onvolledig zijn.

Zo heeft bosbouwkundig onderzoek naar de suksessiestadia in het bos aangetoond dat verjonging, en dus eveneens de eropvolgende stadia, zelfs vaak op grote oppervlakte voorkomt ten gevolge

van katastrofen zoals storm, brand, overstroming, ziekte, ...

Verder wordt veel heil verwacht van de reïntroductie van grote grazers zoals wisenten, oerrunderen en -paarden, om de 'structuur' van het bos te verrijken.

Zijn deze grote grazers niet juist kultuurvolgers, die profiteerden van de ontbossingen door de mens om hun aantallen sterk te doen toenemen ?

'Bij het beheer (door begrazen) van natuurbos, moet steeds gezocht worden naar het juiste evenwicht' (p.49).

Inderdaad ! Maar het juiste evenwicht is toch niet gekend, werd eerder gezegd. Welk 'natuurbos' wordt nagestreefd ?

Dit van vóór de, ook maar geringste, menselijke beïnvloeding ? Misschien het bos van vóór de industriële revolutie ?

Je begrijpt waarom de bosbouwer huiverig staat om de beheersmaatregelen van het natuurtechnisch bosbeheer met een bepaald bostype voor ogen, op grote schaal te gaan toepassen.

Wordt anders het hedendaags kultuurbos niet gewoon vervangen door een 'kunstmatig' natuurbos ?

Dit mag voor de bosbouw echter geen reden zijn om een conservatieve houding aan te nemen ten opzichte van bepaalde natuurbehoudseisen.

De idee om meerdere bos- en natuurgebieden op een natuurtechnische manier te beheren, met inbegrip van het uitzetten van grote grazers met zelfs predatoren als lynx en wolf om te komen tot zelfregulerende ecosystemen, lijkt ons onrealistisch in het dicht bevolkte Nederland en Vlaanderen.

Hoewel het om rekreatieve, wetenschappelijke en natuurbehoudsredenen interes-

sant zou zijn door groepering van de versnipperde open ruimte (natuur- en bosgebieden en landbouwzones) te komen tot één of enkele 'natuurparken', waarvan het beheer aan vooraf bestudeerde en dus verantwoorde normen dient te voldoen.

Aan de gevolgen van voornoemde voorstellen voor de houtproductie en de handelsbalans wordt in enkele vage en summiere bewoordingen voorbij gegaan, p.164 :

"Het is niet onmogelijk dat elektronika het verbruik van papier zal verminderen ... kunststoffen kunnen in de toekomst misschien zelfs hardhout vervangen". De huidige statistieken van houtverbruik wijzen niet op een vermindering in het houtverbruik, integendeel zelfs.

Konklusie

Uitgaande van een alternatief of natuurtechnisch beheer van het bos wordt een visie gegeven over het beheer van een veel ruimere open ruimte, waarvan het bos, de natuurgebieden en de landbouwzones onderdelen zijn (cfr. New Forest - Groot-Brittanië).

Men moet dan ook openlijk bekennen en durven toegeven dat men de creatie van een, waarschijnlijk aantrekkelijker, maar even kunstmatig zoniet kunstmatiger landschap beoogt.

Al bij al een interessant en boeiend boek, dat getuigt van moed om de eisen duidelijk en zonder franjes te formuleren. Het kan misschien de vaak tegengestelde standpunten tussen bosbouwers en natuurbosteknikers, dikwijls ontstaan omdat menelkaars bedoelingen niet kent, dichter bij elkaar brengen.

R. Van Haeren



3DE PROVINCIALE PRIJS MICHIEL ZWAENEPOEL

Het Provinciebestuur van West-Vlaanderen schrijft in samenwerking met de Westvlaamse Vereniging voor Vrije Tijd de 3de Provinciale Prijs Michiel Zwaenepoel uit.

De vorige prijzen hebben reeds ruim de aandacht getrokken op de natuur, de natuuredukatie en het natuurbehoud. Hierbij werd de zorg voor het voornaamste milieu voor de openluchtrecreatie in de belangstelling gebracht.

De laatste ontwikkelingen in de vrije-tijdsbesteding, die o.a. veroorzaakt werden door arbeidsduurverkorting, nieuwe arbeidsvoorwaarden, verlenging van de levensduur, besparingen zowel bij de overheid, de ondernemingen als de gebruiker, dwingen tot een vernieuwde aanpak van de recreatievoorzieningen.

De 3de Provinciale Prijs Michiel Zwaenepoel is opgesteld voor :

- * Studies over de vrijetijdsbesteding van de West-vlaamse bevolking, die een bijdrage kunnen leveren voor een vernieuwend recreatiebeleid.
- * Projekten die de inrichting of uitbreiding van recreatievoorzieningen in de Provincie West-Vlaanderen tot doel hebben.
- * Projekten die het recreatief gebruik van de natuurlijke en artificiële elementen in de provincie tot voorwerp hebben.

Een bedrag van 100.000 F wordt ter beschikking gesteld.

Het volledig reglement is te bekomen bij :

Provinciebestuur West-Vlaanderen - 7de afdeling
PAC Boeverbos
Kon. Leopold III laan 41, 8200 Brugge
Tel. 050/38.69.01

THEMANUMMER GROEN- KONTAKT : ONDERHOUD, REGENERATIE EN RENOVATIE VAN SPORTVELDEN

Op 16 maart verschijnt een themanummer van het vakblad GROENKONTAKT over het onderhoud, de regeneratie en de renovatie van grassportvelden. Het nummer behandelt alle oplossingen om een modderig sportveld opnieuw speelbaar te maken of om deze toestand te voorkomen.

Dit tijdschrift kunt U bestellen door storting of overschrijving van 150 fr. op rekeningnummer 068-0541980-68 met vermelding GROENKONTAKT 86/2.
Een abonnement kunt U bekomen door storting van 690 fr. op hetzelfde rekeningnummer.

CATALOGUS OVER NATUUR EN MILIEU IN LIMBURG

Zojuist verscheen van het Provinciaal Natuurcentrum te Rekem een "Catalogus van de boeken, periodieken en kaarten aanwezig in het Documentatiecentrum van het P.N.C., 1980-1985".

Dit centrum biedt heel wat dokumentatie over de Limburgse natuur en over natuur en milieu in het algemeen. Zowel de specialist als de leek en het kind kunnen hun gading hier vinden.

Zo zijn er momenteel om en bij de 4500 boeken, circa 130 tijdschriften, een groot aanbod van allerlei kaarten en plannen, honderden dia's, thematische en gemeentelijke mappen met kranteartikels, brochure'tjes, gemeentebladen, wandel- en fietsbrochures, enz.

Er is mogelijkheid tot uitleen, mits betaling van een jaarlijks lidgeld (100 F). Het Dokumentatiecentrum is net zoals het Natuurcentrum in zijn geheel vrij toegankelijk tijdens de kantooruren.

De Katalogus kan je telefonisch of schriftelijk bestellen op volgend adres :

Provinciaal Natuurcentrum
Populierenlaan 30
3620 Lanaken-Rekem Tel. 011/71.44.44
Rekeningnr. 000-0400447-31

Kostprijs : 180 F of 90 F voor leden (+ 30 F portonkosten).

REEKS BELGISCHE VERENIGING VOOR MILIEURECHT

De uitgeverij Story-Scientia publiceert een nieuwe reeks van de Belgische Vereniging voor Milieurecht. In deze reeks, waarin zowel uitgaven in het Nederlands als in het Frans verschijnen, belichten de auteurs vanuit diverse invalshoeken de problematiek van het milieurecht en aanverwante aspecten. Dit kan gebeuren onder de vorm van praktijkstudies, referaten van studiedagen, beschouwende studies, ...

Er zijn reeds 2 werken in deze serie verschenen :

- De grondwettelijke bevoegdheidsverdeling inzake leefmilieu (H. Bocken) ;
- Gevaarlijke stoffen (L. Lavrysen).

Daarnaast zijn reeds enkele titels gepland voor 1987 :

- Bomen (H. Bocken) ;
- La répression des inflations en matière d'environnement (en region Wallonne) ;
- La faune sauvage Wallonne et le droit (A. Lebrun).

Het werk 'Milieurecht' van W. Lambrechts is niet in deze reeks opgenomen, maar behandelt dezelfde problematiek. Het is een algemeen inleidend handboek waarin een inventaris wordt opgemaakt van het omvangrijke arsenaal van wetten en verordeningen betreffende het milieuhygiëne-recht en het milieubeschermingsrecht.

Bestellingen en nadere informatie bij :

E. Story-Scientia
de Jamblinne de Meuxplein 34-35
1040 Brussel (tel. 02/736.89.80)