

Selectie en veredeling van bosbomen in Vlaanderen

V. Steenackers

Rijksstation voor de Populierenteelt, Geraardsbergen

Inleiding

Op dit ogenblik stemt vrijwel elkeen ermee in dat, speciaal in een dichtbevolkt gebied zoals het Vlaamse land, hoge eisen mogen en moeten gesteld worden aan de kwaliteit van de bomen en van de bossen, en meer speciaal ook aan de kwaliteit van de bomen in het resterende open landschap en de parken.

Zonder afbreuk te doen aan het belang en de invloed van de verschillende factoren welke de bio-ecologische waarde van een standplaats mede bepalen, wordt de kwaliteit van de bomen en bossen, zoals de optimale aanpassing van het klimaat, de groei­kracht, de ziekten- en insektenresistentie en dergelijke meer, in de eerste plaats bepaald door de erfelijke of genetische (genotype) aanleg van de betrokken boomsoorten en het betrokken uitgangsmateriaal binnen deze boomsoorten. Allerlei omstandigheden en toestanden zoals

- de vermindering der beboste oppervlakte en de bosversnippering
- het uitblijven der natuurlijke verjonging
- de verkeerde keuze der boomsoorten bij de herbebossing
- het optreden van agressieve ziektevormen
- het in gebreke blijven en de schadelijke gevolgen van bepaalde wetten en reglementeringen
- de bestaande handel in bosboomzaden en bosboomplantsoen
- het in gebreke blijven van het wetenschappelijk onderzoek in verband met de selectie en de veredeling zijn evenwel, en dit speciaal in het Vlaamse land, als zovele oorzaken van een geleidelijke en ononderbroken voortschrijdende verarming van het genetisch basispotentieel van onze bosbomen en bossen te vermelden.

Zonder menselijk ingrijpen zal deze genetische verarming zelfs onvermijdelijk onomkeerbaar worden.

Deze samenvatting van mijn lezing wil derhalve in de eerste plaats een pleidooi zijn ten gunste van een geordend planmatig doorgedreven onderzoeksprogramma betreffende de selectie en de veredeling der bosbomen in het Vlaamse land.

1 De voornaamste oorzaken der genetische verarming der bosboomsoorten in het Vlaamse land

Vooreerst moeten wij vaststellen dat Europa, en meer speciaal West-Europa, en dit in tegenstelling met het Noordamerikaanse continent, van nature uiterst arm is aan bosboomsoorten. Terwijl het aantal autochtone naaldboomsoorten quasi nihil is, is het aantal werkelijk boomvormende loofhoutsoorten slechts tot een tiental beperkt.

Bovendien worden deze weinig talrijke soorten in dichtbevolkte gebieden zoals het Vlaamse land, en dit geldt meer speciaal voor de autochtone vertegenwoordigers, door allerlei invloeden en omstandigheden voortdurend in hun bestaan zelf bedreigd.

1.1 De vermindering van het totale bosareaal en de bosversnippering

Het is niet nodig in het kader van deze studie dieper in te gaan op de oorzaken en omstandigheden welke in de loop der geschiedenis tot de gekende massale ontbossing van het Vlaamse land geleid hebben.

Wij stellen alleen maar vast dat in de loop der eeuwen het oorspronkelijke bosareaal teruggedrongen werd tot een steeds geringere oppervlakte van minder vruchtbare gronden.

Deze vermindering van de totale bosoppervlakte is bovendien gepaard gegaan met een ver doorgedreven bosversnippering. Zowel de vermindering der bosoppervlakte als de bosversnippering zijn de hoofdoorzaken van het verloren gaan van de autochtone vertegenwoordigers van bepaalde soorten en de genetische verarming der verschillende soorten.

Meer eisende boomsoorten, zoals es en olm, van nature thuishorende op de vruchtbare leemgronden, worden ten zeerste in hun ontwikkeling afgeremd en beperkt.

In het zuiden van Oost- en West-Vlaanderen, waar de es nochtans thuishoort, bestaan er aldus bijna geen essenopstanden meer en zijn de betere bomen welke mogelijk nog autochtoon zijn, terug te vinden in het open agrarisch landschap.

Hetzelfde kan, *mutatis mutandis*, gezegd worden van de wintereik in de Noorder Kempen waarvan de schoonste exemplaren, die mogelijk deels nog autochtoon zijn, voorkomen in het open agrarisch landschap, waar zij evenwel op lange termijn zullen verdwijnen: opnieuw een belangrijke genetische verarming.

Analoge omstandigheden, vaak geaccentueerd door de verwaarlozende houding van de bosbouwer, hebben in belangrijke mate bijgedragen tot het praktisch verdwijnen van meerdere boomsoorten welke al te vaak en al te simplistisch betiteld worden als "secundaire boomsoorten".

Vermelden wij hier de abeel, de grauwe abeel, de boskriek, de esdoorn, de linde, de zwarte populier (= *Populus nigra*) en de wilgen.

In het kader van een bio-ecologisch gerichte bosbouw kunnen deze soorten evenwel een uiterst verrijkende rol spelen en het terug opbouwen van een genetisch voldoende rijk patrimonium voor elk van deze soorten is dan ook een noodzaak. Dat zulks mogelijk is werd bewezen met de door ons in 1959 teruggevonden relicten van de inheemse *Populus nigra*, uitgaande van dewelke wij inmiddels via talrijke kruisingen een genenbank hebben opgebouwd welke de soort alsdanig veilig stelt.

1.2 *Het uitblijven van de natuurlijke verjonging*

Uit het voorgaande volgt uiteraard dat de meer eisende boomsoorten vaak de goede bodemvoorwaarden niet meer vinden welke noodzakelijk zijn voor het kiemen der zaden en het opgroeien der zaailingen.

Opnieuw moeten wij hier benadrukken dat dit, spijtig genoeg, vaak het geval is voor edele boomsoorten zoals boskriek, es, linde en olm.

Het kanaliseren van stromen en rivieren, alsmede de waterpollutie sluiten bovendien de verjonging via het zaad van de riviergebonden boomsoorten volledig uit. Er worden inderdaad langs de rivieren geen slibbanken meer gevormd op dewelke de zaden goede kiemingsvoorwaarden kunnen vinden. Dit is bijv. het geval met de inheemse wilgensoorten zoals de schietwilg (*Salix alba*), de kraakwilg (*Salix fragilis*), de zwarte els (*Alnus glutinosa*), enz.

Zonder menselijke tussenkomst moeten zulke toestanden onvermijdelijk voeren tot het geleidelijk verouderen en uitschakelen van de betere bestaande geniteurs en finaal van de soort zelf.

1.3 *De verkeerde keuze der boomsoorten bij de herbebossing*

Meer nog dan de aangepaste bosbouwkundige behandeling is de juiste keuze der boomsoorten, en binnen de soorten van de goede herkomsten en klonen met de

gewilde goede genetische eigenschappen, rekening houdende met alle standplaatsbepalende klimatologische en edafische factoren, alsmede met de economische factoren, de alles bepalende en meest consequentievolle tussenkomst van de bosbouwer.

In vele gevallen heeft in het verleden het gebrek aan voldoende kennis en inzicht in verband met de ecologische groeivoorwaarden der verschillende boomsoorten aldus aanleiding gegeven tot de verkeerde keuze bij de herbebossing en bijgevolg ook tot het mislukken van nieuwe aanplantingen.

Meestal zijn zulke slecht groeiende en aan de standplaats niet aangepaste bossen achteraf ook van genetisch standpunt uit als minderwaardig te aanzien en dragen zij alleen maar bij tot een genetische pollutie en verarming.

De destijds in de Kempische zandgronden vaak aangeplante slechte herkomsten van *Pinus sylvestris* zijn en blijven vaak nog tot op het huidige ogenblik schrijnende voorbeelden van een destijds uit onwetendheid voortspruitende foutieve keuze van het uitgangsmateriaal.

Ook het overmatig gebruik maken van eenzelfde boomsoort, eventueel gepaard gaande met een beperkte genetische verscheidenheid binnen deze soort geeft uiteindelijk aanleiding tot een genetische verarming en kwetsbaarheid der betrokken bossen.

Verwijzen wij hier opnieuw naar de destijds uit overwegend economische overwegingen aangeplante 62.776 ha naaldboutbossen in het Vlaamse land, waarvan 81,85% uit gewone den bestaat.

Het dusdanig domineren van een boomsoort sluit bijna automatisch de aanwezigheid van andere vaak even of meer waardevolle soorten uit.

1.4 *Het optreden van agressieve ziektevormen en insecten*

Alle boomsoorten kunnen in de loop van hun levenscyclus aangetast worden en zelfs bedreigd worden door meerdere ziekten en insecten. Onmiddellijk moeten wij er hier de nadruk op leggen dat dit even goed geldt voor de autochtone boomsoorten voor dewelke vaak al te gemakkelijk het tegendeel beweerd wordt.

Het voorbeeld der olmenziekte is hier spijtig genoeg een duidelijke illustratie van. Verder kunnen wij de watermerkiekte der wilgen vermelden welke veroorzaakt wordt door *Erwinia salicis*.

Onze inheemse *Populus nigra* klonen zijn duidelijk meer gevoelig aan schorsbrand, veroorzaakt door *Dothichiza populea* dan de ingevoerde *Populus deltoides* en *Populus trichocarpa*.

Bovendien moeten wij bestendig rekening houden met het mogelijke ontstaan van meer virulente stammen van bepaalde bacterieziekten of van meer virulen-

te fysiologische rassen van bepaalde schimmelziekten.

Eventueel mede onder de invloed van niet aangepaste bodemkundige omstandigheden, kunnen meerdere ziekten en insecten dus bijdragen tot een genetische verarming.

1.5 *De schadelijke gevolgen van bepaalde wetten en reglementeringen*

Zonder in detail te gaan moet toch vermeld worden dat bepaalde wetten en besluiten het geleidelijk verdwijnen der oudere bomen in de hand werken, dit meer speciaal in het open landschap, en bovendien het vervangen ervan door jonge bomen onmogelijk maken.

Aldus zegt art. 35 van het veldwetboek dat hoogstammige bomen slechts mogen geplant worden op een afstand van 2 m van het naburige erf, d.w.z. van het aangrenzende perceel, tenzij er andersluidende plaatselijke gebruiken bestaan.

In de, overeenkomstig de wet van 24 juli 1962, gewijzigd door de wet van 8 april 1969, aan de landbouw voorbehouden zones, mogen bosbomen slechts geplant worden op 6 m van het naburige erf.

Het is zonder meer duidelijk dat ingevolge deze wetten en ingevolge een vaak verkeerde voorstelling omtrent een zgn. nadelige invloed der bomen op de landbouwteelten, de bomen in het open landschap bestendig bedreigd zijn in hun bestaan.

Ook de wet van 7 augustus 1931 op het behoud van monumenten en landschappen, gewijzigd bij decreet van 13 juli 1972, zal onvermijdelijk aanleiding geven tot een genetische verarming van gerangschikte loofhoutbossen, en meer speciaal van private bossen.

Inderdaad, de Koninklijke Besluiten terzake leggen meestal de verbodsbepaling op zgn. "aan het milieu vreemde soorten" te planten. Speciaal in de private soortenarme loofhoutbossen, met laag produktievermogen, zullen deze klasseringsbesluiten nog tot verdere verarming voeren. De private eigenaar is bijv. duidelijk minder of helemaal niet geïnteresseerd, traag groeiende soorten te planten.

Verder valt het ook te betreuren dat bepaalde, vaak te grootschalige cultuurtechnische werken, meestal uitgevoerd met de bedoeling de rentabiliteit der landbouwbedrijven te verbeteren, het verdwijnen van vele zeer waardevolle bomen, vaak autochtone, veroorzaakt hebben en het verarmen van ons genetisch patrimonium hebben doorgedreven.

1.6 *De nadelige gevolgen van de bestaande handel in bosboomzaden en bosboomplantsoen*

Een zeer ernstige bedreiging van onze inheemse bosboomflora gaat bovendien uit van de bestaande handel

in bosboomzaden en bosboomplantsoen.

Vooreerst moeten wij opnieuw vaststellen dat de natuurlijke verjonging uit het zaad zich slechts in beperkte mate voordoet in onze bossen en dat wij bijgevolg in hoofdzaak aangewezen zijn op verjonging via het verplanten van aangekocht plantsoen. In dit verband is het gelukkig te kunnen vaststellen dat het Bestuur van Waters en Bossen een aanvang genomen heeft met de aanleg van eigen regionale bosboomkwekerijen.

Alleen de kweek en de handel van het populierenplantsoen is volledig gereguleerd en staat onder toezicht en de controle van de NDALTP, de Belgische keuringsdienst. Voor de beuken en de eiken is een eerder beperkte controle mogelijk.

Deze bestaande, vaak al te grote vrijheid is de directe aanleiding tot het bestaan van meerdere wantoestanden, door volgende voorbeelden geïllustreerd.

– vb. Vaak worden zaden geoogst van genetisch inferieure moederbomen ofwel omdat zij gemakkelijk te beklimmen zijn ofwel omdat deze bomen overvloedig zaad produceren. Zulks is dikwijls het geval met de essen en de elzen.

– vb. Het aankopen van goedkopere zaden uit klimatologisch en fotoperiodisch niet aangepaste herkomstgebieden zoals bijv. beukenzaad uit Bulgarije, boskriekenzaad uit Hongarije en berkenzaad uit Zweden.

Deze enkele voorbeelden mogen volstaan om aan te tonen dat zulke ongeordende zaadbevoorrading de directe aanleiding is tot een "genetische pollutie" van onze bestaande inheemse loofboompopulaties.

Voor enkele naaldboomsoorten zoals *Pinus sylvestris*, *Pinus var. corsicana* en de *Larix*-soorten is de toestand gelukkig merkbaar beter.

Zonder menselijke tussenkomst zal evenwel deze aan de gang zijnde "genetische pollutie", gezien alle hoger besproken negatieve omstandigheden uiteindelijk leiden tot het geleidelijk vervangen van de bestaande bosbomen, en dit zowel in het bos als in het open landschap, door genetisch minderwaardige vertegenwoordigers.

1.7 *Het wetenschappelijk onderzoek in verband met de selectie en veredeling*

Tot nu toe was in België het wetenschappelijk onderzoek in verband met de selectie en veredeling der bosbomen in hoofdzaak gericht op de voor het Vlaamse land relatief minder belangrijke naaldbomensoorten zoals de fijnspar (*Picea abies*) en de douglas (*Pseudotsuga menziesii*), en in mindere mate op de pijnbomen, zoals de gewone pijnboom (*Pinus sylvestris*) en de Corsicaanse pijnboom (*Pinus nigra var. corsicana*), en op de lorken (*Larix decidua* en *Larix kaempferi*).

Het loofhout wordt daarentegen in dit opzicht, met uitzondering van het zeer intensieve populierenvere-

delingsonderzoek te Geraardsbergen, in al te sterke mate verwaarloosd.

De voor de populieren, in een relatief korte periode, bekomen resultaten, illustreren op een duidelijke wijze wat er, mits een intensief doorgedreven onderzoeksprogramma, zou kunnen bekomen worden met andere loofboomsoorten zoals es, els, linde, olm en wilg.

Een herziening en een heroriëntering van het toegepast wetenschappelijk onderzoek in verband met de selectie en de veredeling der bosbomen, rekening houdende met de specifieke eigen noden van het Vlaamse land, is derhalve dringend noodzakelijk geworden en verdient een absolute prioriteit binnen het geheel van het bosbouwkundig onderzoek.

GEVRAAGD:

Grote en kleine partijen

- ★ POPULIEREN
- ★ BEUKEN
- ★ EIKEN en
- ★ DENNEN RONDHOUT

Fa. Gebr. van Vilsteren

houtverwerkende industrie, Postbus 296,
8000 AG Zwolle, tel. 05200-13364.

Fa. BOSLAND

Beheer en advies van Bos en Natuurterrein

Tuinstraat 4
6828 BG Arnhem
085-423643



- ★ Planning
- ★ Inventarisatie
- ★ Blossen
- ★ Exploitatie

Boomkwekerijen

W. C. Dictus b.v. - Zundert

TELEFOON (01696) 2250
Meerseweg 45
Postbus 13 - 4880 AA ZUNDERT
TELEX 54331

BOSPLANTSOEN

in naald- en loofhout

LAANBOMEN
CONIFEREN
SIERSTRUIKEN



Hofleverancier

Alles in uitgebreid
sortiment

GEGARANDEERD SOORTECHT PLANTENMATERIAAL!

Bezoekt onze uitgestrekte
kwekerijen

WEBO- KWEKERIJEN B.V.

biedt in uitgebreid assortiment

BOSPLANTSOEN LAANBOMEN



zowel LOOF- als NAALDHOUT
in alle afmetingen aan

●
Vraag offerte en bezoek
vrijblijvend onze uitgestrekte
kwekerijen

Wernhoutseweg 121 - Postbus 75
4880 AB Zundert - Tel. 01696-4255*
Telex: 54807