

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP



INSTITUUT VOOR BOSBOUW EN WILDBEHEER

WERKGROEP VOOR BOSBOOMVEREDELING

WERKPROGRAMMA 1993



190442

630 STEE 1993

ir. V. STEENACKERS
ir. B. MICHIELS

500 GERAARDSBERGEN
Gaverstraat 4
Tel. 054/41.87.97
41.47.91
Fax. 054/41.08.96

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP



INSTITUUT VOOR BOSBOUW EN WILDBEHEER

WERKGROEP VOOR BOSBOOMVEREDELING

WERKPROGRAMMA 1993



190442

630 STEE 1993

ir. V. STEENACKERS
ir. B. MICHIELS

500 GERAARDSBERGEN
Gaverstraat 4
Tel. 054/41.87.97
41.47.91
Fax. 054/41.08.96

ALGEMEEN

PROGRAMMA PER BOOMSOORT

INLANDSE EIK

1. Algemene doelstellingen
2. Programma

AMERIKAANSE EIK

1. Algemene doelstellingen
2. Programma

WILGEN

1. Algemene doelstellingen
2. Programma

BOSKERS

1. Algemene doelstellingen
2. Programma

ELZEN

1. Algemene doelstellingen
2. Basisverzameling
3. Programma

TAMME KASTANJE

PLATAAN

SELECTIE EN VEREDLING - WERKPROGRAMMA 1993

ALGEMEEN

Ten einde de continuïteit te verzekeren zal het werkprogramma 1993 in grote lijnen een voortzetting zijn van het programma 1992.

Afhankelijk van de personeelsbezetting zal het onderzoek in zeer belangrijke mate toegespitst worden op inlandse eik en wilg.

PROGRAMMA PER BOOMSOORT

INLANDSE EIK

1. Algemene doelstellingen

- Veilig stellen van goede vertegenwoordigers in ons land door de aanleg van een basisverzameling uitgaande van goede fenotypes. Het veilig stellen van de goede autochtone vertegenwoordigers komt eveneens neer op een belangrijke vorm van natuurbehoud. We hopen met de hulp van de Dienst Waters en Bossen te komen tot een geleidelijk inventariseren van de betere eikenbestanden en eventueel de betere bomen buiten het bos. Kan deze activiteit onder enquêtevorm bij de Dienst Waters en Bossen gerealiseerd worden?

- Oogsten van zaden, zowel in de betere bestanden als op de betere bomen buiten het bos en dit bij voorkeur onder de vorm van half-sib nakomelingschappen. Dit oogsten dient aanzien te worden als een van jaar tot jaar verder te zetten hoofdopdracht binnen het veredelingsprogramma van de eik.

- Testen van de genetische waarde van de periodiek te oogsten nakomelingschappen. Dit testen dient eveneens als een continue, van jaar tot jaar doorlopende activiteit binnen het veredelingsprogramma aanzien te worden.

- Bewaren en verhogen van de genetische waarde van de geselecteerde bestanden door een aangepaste bosbouwkundige behandeling. De samenwerking met de beheerder is hierbij noodzakelijk. Uiteindelijk kan een lijst opgesteld worden van genetisch hoogwaardige zaadbestanden.

- Uitplanten van geselecteerde half-sib zaailingen in vergelijkende plantingen welke op hun beurt zullen uitgroeien tot zaadboomgaarden.

- Naargelang de mogelijkheden van de beschikbare technieken van vegetatieve vermeerdering kunnen de betere fenotypen vermeerderd worden en uitgeplant in vergelijkende klonenplantingen welke kunnen uitgroeien tot zaadboomgaarden.

2. Programma

2.1 Populatieanalyse Egenhovenbos (Heverlee) = pilootproject (in situ).

Deze populatieanalyse van een zeer waardevol bestand, nu reeds aangeduid als erkend zaadbestand, zal een ruimer inzicht geven in de bestaande genetische variatie binnen een bestand van essentieel zomereik. Achteraf dienen andere populaties en essentieel zaadbestanden met dit piloot-bestand vergeleken te worden.

Het project omvat :

* *Kartering van het bestand:*

In het voorjaar van 1992 werd het bestand ingedeeld in vakken van 30 x 30 m. Elk hoekpunt werd op het terrein aangeduid door het plaatsen van een houten paal. Nadien werden via hoek- en afstandsbepaling alle bomen per vak gekarteerd. Tegelijkertijd werden de volgende gegevens genoteerd: boomsoort, al of niet geschalmd, en omtrek op 1,30 m.

Deze kartering laat toe elke boom individueel op plan te situeren. We krijgen eveneens een beeld van de spreiding op het terrein, zowel voor als na de dunning. In de winter 1992-1993 zullen de geschalmden bomen geveld worden.

In het voorjaar van 1993 zal de kartering van het bestand(aanduiding grachten , situatie na velling) vervolledigd worden.

* *Observaties en metingen:*

* *Morfologie:*

stamvorm, vrije stamlengte, vertakking, fijnheid van de takken, takstand, voorkomen van waterloten, aanwezigheid van zichtbare gebreken zoals draaigroei, vorken, vorstscheuren,...

In het voorjaar 1992 werd gestart met het aanduiden van de betere exemplaren in het bestand. Het is belangrijk op te merken dat dit geen eenmalige gebeurtenis is. Een duidelijk beeld kan slechts verkregen worden door herhaalde observaties doorheen het ganse jaar. Het spreekt vanzelf dat de kans bestaat dat bomen die omwille van hun morfologie bij observatie in wintertoestand als mooie exemplaren gecatalogeerd worden, als gevolg van de fenotypische beoordeling tijdens de zomer, toch niet als plusbomen kunnen weerhouden worden (bv. door een geringe bladmassa).

* *Resistentie tegen fysische en biologische agenten.*

Bij het doorlopen van het bestand werden de bomen die vorstlijsten vertoonden aangeduid op plan.

Omwille van het feit dat bepaalde plaatsen van het Egenhovenbos soms gekenmerkt worden door een hoge grondwaterstand, is het interessant mogelijke wijzigingen in het grondwaterpeil te volgen door gebruik te maken van peilbuizen. Tot nu toe werden een 20-tal zieke (kunnen we spreken van een ziekte?) en/of dode eiken opgemerkt. Deze zieke bomen worden gekenmerkt door een donkere verkleuring van de stamvoet die meestal gepaard gaat met het voorkomen van open wonden waaruit al dan niet een waterig, kleverig vocht wordt geperst. De kroon wordt ook ijler en dode takken kunnen voorkomen.

Observaties betreffende dit afsterven van de eik zullen in de toekomst verder uitgevoerd worden. Ook kunnen eventuele inwendige symptomen bij de velling nagegaan worden.

Het dient echter benadrukt te worden dat slechts een duidelijk beeld i.v.m. de oorzaak en gevolgen van de eikensterfte kan verkregen worden door een sterk doorgedreven pathologische studie, iets wat in het kader van dit project in de huidige situatie onmogelijk is.

** Fenologische waarnemingen : tijdstip uitlopen*

Het tijdstip en de evolutie van het uitlopen zal meer in detail gevolgd worden op de aangeduide betere exemplaren.

** Botanische identificatie :*

Hybridisatie tussen zomer- en wintereik kan voorkomen. Voor het verdere selectie- en veredelingsonderzoek is een preciese botanische identificatie een absolute noodzaak.

Mogelijk kan hier in een later stadium het verband gelegd worden met meer geavanceerde technieken.

** Vruchtzetting en frequentie:*

Uit observaties in de maand augustus blijkt een overvloedige vruchtzetting. De geogoste zaden, die in de mate van het mogelijke per moederboom afzonderlijk zullen verzameld worden, zullen in het voorjaar uitgezaaid worden. Door observaties en metingen op de nakomelingen kan nagegaan worden welke de eventuele genetische verschillen zijn tussen en binnen de families.

Hierbij kan ook nagegaan worden in hoeverre de kenmerken van de nakomelingen overeenkomen met deze van de moederbomen. Vermits we te doen hebben met een goed mastjaar kan ook nagegaan worden in hoeverre de natuurlijke verjonging een kans maakt.

** Groei en productie: diktegroei, hoogtegroei en volumeaanwas.*

Zoals reeds eerder vermeld werd tijdens de kartering van het bestand de omtrek gemeten van alle bomen. Dit zal opnieuw gebeuren tijdens de winter 1992-1993. Om een beter beeld te krijgen van de perioden in het jaar tijdens dewelke de eigenlijke diktegroei plaatsheeft, werden op 25 bomen meetbanden geplaatst en werd de groei vanaf juni wekelijks geobserveerd. Uit de tot nu toe gedane observaties blijkt het groeipatroon bij de verschillende bomen een gelijkaardig verloop te kennen. Wel zijn er verschillen in de absolute wekelijkse aangroei en de begindatum van de eigenlijke diktegroei. Het is dan ook noodzakelijk in de toekomst vroeger te starten met de wekelijkse controle. Om een vergelijking te kunnen

maken tussen de verschillende jaren zal volgend jaar op dezelfde 25 bomen, eventueel aangevuld met andere, een meetband geplaatst worden.

Afhankelijk van de mogelijkheden zullen bijkomende dendrometrische gegevens verzameld worden. Dit kan ook a.h.v. het dunningsmateriaal.

Zoals reeds vroeger vermeld geven al de verzamelde observaties en metingen de mogelijkheid tot een populatieanalyse en laten ze eveneens de selectie van plus-bomen toe.

Er zal voortdurend overleg moeten zijn met de houtvester om na te gaan hoe de genetische noden enerzijds en de bosbouwkundige noden anderszijds met elkaar in overeenstemming kunnen gebracht worden. Het uiteindelijke doel is te komen tot een genetisch hoogwaardig zaadbestand. Gezien het hier gaat om een traaggroeiende boomsoort, zal het gestelde doel slechts op lange termijn en dankzij de samenwerking met andere diensten bereikt kunnen worden.

Deze studie gebeurt dan ook in samenwerking met prof. A.Pieters (Laboratorium voor Bosbouw - K.U.Leuven), Prof. J.Deckers (Instituut voor Land- en Waterbeheer - K.U.Leuven) en ir. D. Van Hoye (Houtvesterij Leuven).

2.2 Verdere uitbouw van de basisverzameling :

door prospectie naar waardevolle moederbomen. Tot nu toe leverde prospectie 32 goede moederbomen op waarvan in de voorgaande jaren zaad en/of vegetatief materiaal geogst werd.

| <u>Kloonnr.</u> | <u>Kloon</u> |
|-----------------|--|
| 90.001 | Geraardsbergen-Lessines 1 |
| 90.002 | Geraardsbergen-Lessines 2 |
| 90.003 | Ninove-Denderleeuw 1 |
| 90.004 | Ninove-Denderleeuw 2 |
| 90.005 | Ninove-Denderleeuw 3 |
| 90.006 | Renissart 1 |
| 90.007 | Renissart 2 |
| 90.008 | Renissart 3 Meerdaalwoud |
| 90.009 | Renissart 4 |
| 90.010 | Renissart 5 |
| 90.011 | Renissart 6 |
| 90.012 | Geraardsbergen-Zottegem 1 |
| 90.013 | Bleuk 1 |
| 90.014 | Bleuk 2 |
| 90.015 | Bleuk 3 Walenbos |
| 90.016 | Bleuk 4 |
| 90.017 | Bleuk 5 |
| 90.018 | Vierbunders 1 |
| 90.019 | Vierbunders 2 Kapellen (Glabbeek-Zuurbemde) |
| 90.020 | Vierbunders 3 |
| 90.021 | Vierbunders 4 |
| 90.022 | Arenbergpark 1 |
| 90.023 | Arenbergpark 2 |
| 90.024 | Arenbergpark 3 Heverlee |

| | | |
|--------|----------------|-------------------------------|
| 90.025 | Arenbergpark 4 | |
| 90.026 | Arenbergpark 5 | |
| 90.027 | Vierbunders 5 | |
| 90.028 | Vierbunders 6 | |
| 90.029 | Vierbunders 7 | Kapellen (Glabbeek-Zuurbemde) |
| 90.030 | Vierbunders 8 | |
| 90.031 | Vierbunders 9 | |
| 90.032 | Renissart 7 | Meerdaalwoud |

2.3 Oogsten van zaden :

zowel in de betere bestanden als op de betere bomen buiten het bos. Indien mogelijk zullen ook zaden van wintereik geoogst worden.

Uit recente observaties, uitgevoerd in het Meerdaalwoud, Walenbos, park van Arenberg en het OCMW-bos te Glabbeek-Zuurbemde, blijkt dat we dit jaar over het algemeen te maken hebben met een overvloedige vruchtzetting. Er dient dan ook van deze gelegenheid gebruik gemaakt te worden om een voldoende aantal eikels te oogsten van verschillende goede moederbomen.

Dit moet ons toelaten een groot aantal nakomelingschappen te bekomen, die dan geanalyseerd kunnen worden volgens de gekende selectiecriteria. (nl: openen en sluiten van de eindknop, groei, vorm, St.Janslot-vorming, aantasting door eikemeeldauw, bladvorm...).

Uit vorige observaties is gebleken dat het aantal individuen dat binnen één half-sib nakomelingschap kan geselecteerd worden a.h.v. deze criteria uiterst gering te noemen is. Het enige besluit dat we hieruit kunnen trekken is dat een werkelijke vooruitgang van de veredeling slechts mogelijk is door een massale, periodiek te herhalen screening van tientallen nakomelingschappen en duizenden zaailingen. Het belang dat in het Vlaamse land gehecht wordt aan de inheemse eiken noodzaakt in de toekomst een ruimere voorziening van middelen (tijd en infrastructuur) om het onderzoek een kans op slagen te geven.

Een gedeelte van het geoogste zaad kan ook gebruikt worden om planten te verkrijgen die in de komende jaren het verder onderzoek naar de mogelijkheden van vegetatieve vermeerdering, hoofdzakelijk via enten, mogelijk maken.

2.4 Verder opkweken van in de vorige jaren bekomen half-sib zaailingen, evenals het uitvoeren van metingen en observaties.

In de bakken bevinden zich een 800-tal zaailingen afkomstig van goede moederbomen uit het Meerdaalwoud, park van Arenberg en een OCMW-bos te Glabbeek-Zuurbemde. Deze zaailingen zullen verplant worden en individueel gevolgd, zodat de in 1993 uit te voeren metingen en observaties kunnen vergeleken worden met deze uitgevoerd in 1991 en 1992.

AMERIKAANSE EIK

1. Algemene doelstellingen

Het veilig stellen van goede vertegenwoordigers in ons land door de aanleg van een basisverzameling uitgaande van goede fenotypes.

Op termijn verdient het echter de voorkeur een ruimere prospectie uit te voeren binnen het natuurlijke verspreidingsgebied en de betere herkomsten in te voeren.

Vegetatieve vermeerdering van geselecteerde moederbomen en uitplanting van dit verjongd materiaal in vergelijkende klonenplantingen welke kunnen uitgroeien tot zaadboomgaarden.

Uitplanten van geselecteerde half-sib zaailingen in vergelijkende plantingen welke op hun beurt zullen uitgroeien tot zaadboomgaarden.

2. Programma

2.1 Verdere uitbouw van de basisverzameling :

door prospectie naar waardevolle moederbomen . Tot nu toe leverde prospectie 28 goede fenotypen op waarvan in de voorgaande jaren zaad en/of vegetatief materiaal geogst werd.

| <u>Kloonnr.</u> | <u>Kloon</u> |
|-----------------|--|
| 80.001 | Voskensstraat beneden (Geraardsbergen) |
| 80.002 | Voskensstraat boven (Geraardsbergen) |
| 86.001 | Agnissart 1 |
| 86.002 | Agnissart 2 |
| 86.003 | Agnissart 3 |
| 86.004 | Agnissart 4 |
| 86.005 | Agnissart 5 |
| 86.006 | Agnissart 6 |
| 86.007 | Agnissart 7 |
| 86.008 | Agnissart 8 |
| 86.009 | Agnissart 9 |
| 86.010 | Agnissart 10 |
| 86.011 | Agnissart 11 |
| 86.012 | Agnissart 12 |
| 86.013 | Agnissart 13 |
| 86.014 | Agnissart 14 |
| 86.015 | Agnissart 15 |
| 90.001 | Asse-Ternat 1 |
| 90.002 | Montignies - St.Christophe 1 |
| 90.003 | Montignies - St.Christophe 2 |
| 90.004 | Montignies - St.Christophe 3 |

| | |
|--------|-------------------------------|
| 90.005 | Montignies - St.Christophe 4 |
| 90.006 | Montignies - St.Christophe 5 |
| 90.007 | Montignies - St.Christophe 6 |
| 90.008 | Montignies - St.Christophe 7 |
| 90.009 | Montignies - St.Christophe 8 |
| 90.010 | Montignies - St.Christophe 9 |
| 90.011 | Montignies - St.Christophe 10 |

2.2 Oogsten van zaden:

zowel in de betere bestanden als op de betere bomen buiten het bos, en dit bij voorkeur onder de vorm van half-sibs.

2.3 Analyse van de bekomen nakomelingschappen volgens de gekende selectiecriteria.

2.4 Verder opkweken en verplanten van de in de vorige jaren bekomen half-sib zaailingen, evenals uitvoeren van metingen en observaties.

- * zaailingen 1986
Voskensstraat (Geraardsbergen) : ong. 300 zaailingen
- * zaailingen 1987
Agnissart : ong. 600 zaailingen
Voskensstraat (Geraardsbergen) : ong. 600 zaailingen
- * zaailingen 1991
Agnissart : ong. 1400 zaailingen
- * zaailingen 1992
Voskensstraat (Geraardsbergen) : ong. 380 zaailingen

2.5 Verder onderzoek naar de mogelijkheden van vegetatieve vermeerdering, in hoofdzaak via enten, van de betere fenotypen en uitplanten hiervan in vergelijkende klonenplantingen.

Dit jaar werden er 423 entingen uitgevoerd. Het entmateriaal was afkomstig van 15 moederbomen uit Waals-Brabant. In augustus konden nog 305 geslaagde entingen geteld worden. Hierbij dient vermeld te worden dat het aantal uitgelopen exemplaren aanvankelijk hoger lag, nl. 345 (82 %). In bepaalde gevallen trad er echter korte tijd na het uitlopen verdroging op. Ook trad verlies op door windbreuk. Samen met de entingen van 1990 en 1991 bevinden er zich momenteel in de kwekerij een 500-tal enten. Dit verjongd materiaal zal uitgeplant worden in vergelijkende klonenplantingen welke op hun beurt kunnen uitgroeien tot zaadboomgaarden.

WILGEN

1. Algemene doelstellingen.

- Verdere uitbouw van de basisverzameling, met de nadruk op de inheemse boomvormende wilgen *Salix alba*, *Salix fragilis* en hun interspecifieke hybriden.
- Uitgaande van de beschikbare klonenbank, jaarlijks een aantal geselecteerde klonen samenbrengen in vergelijkende proefbeplantingen. Zij leveren de geniteurs voor verdere veredeling door gecontroleerde kruisingen uit te voeren tussen de beste fenotypes, zowel van *S.alba* als van *S.fragilis*.
Het testen van de bekomen nakomelingschappen gebeurt volgens de algemene selectiecriteria zoals vorm, groeikracht, vermeerderingsvermogen, gevoeligheid aan ziekten. Speciale aandacht dient hier besteed te worden aan het testen van de gevoeligheid, eventueel resistentie, aan de watermerkziekte veroorzaakt door de bacterie *Erwinia salicis*.
- Gezien de wilgen een belangrijke rol kunnen vervullen op de meestal marginale gronden die ter beschikking staan van de bosbouw in het Vlaamse Gewest, is het van belang om tot een betrouwbare selectie te komen van klonen, eventueel ook van families en populaties, bruikbaar voor de bosbouwpraktijk. Het niet beschikbaar zijn van autochtone wilgen in onze handelskwekerijen, het onverantwoord aanplanten van buitenlandse klonen die gevoelig zijn aan de watermerkziekte en voornamelijk de ongunstige kiemingsvoorwaarden voor natuurlijke verjonging, tonen de noodzaak aan van veredeling en selectie van inheemse boomvormende wilgen. De bewaring in klonenbanken van het genetisch autochtoon materiaal en het herstel van wilgepopulaties kunnen beschouwd worden als actieve vormen van natuurbescherming en natuurbehoud.

2. Programma

2.1 Gevoeligheid aan *Erwinia salicis*

Absolute voorrang dient gegeven te worden aan het testen van de beschikbare klonen en zaailingen met betrekking tot hun gevoeligheid t.o.v. de bacterie *Erwinia salicis*.

Ongeveer 1600 zaailingen werden reeds in september 1991 geïnoculeerd, en in de loop van 1992 worden talrijke observaties uitgevoerd i.v.m. de reacties van de verschillende zaailingen t.o.v. de bacterie.

In de loop van september 1992 dienen ongeveer 6000 zaailingen, bekomen uit de volgende gecontroleerde kruisingen:

- Salix alba x Salix alba
- Salix fragilis x Salix fragilis
- Salix alba x Salix fragilis
- Salix fragilis x Salix alba
- Salix x rubens x Salix alba

Salix matsudana 'tortuosa' x Salix alba

Salix fragilis x Salix caprea

op hun beurt geïnoculeerd te worden met Erwinia, om vervolgens in de loop van 1993 heel nauwkeurig en periodiek op hun reactie beoordeeld te worden.

Deze voorrang is ten volle verantwoord aangezien de momenteel bekomen resultaten de verwachting wettigen dat de 'sleutel' tot resistentie spoedig gevonden kan worden.

2.2 Verdere uitbouw van de basisverzameling met de nadruk op de inheemse boomvormende wilgen S.alba, S.fragilis en hun interspecifieke hybriden.

2.3 Verder opvolgen en testen van de in de voorafgaande jaren bekomen half-sib en full-sib nakomelingschappen.

2.4 Observaties, metingen en evaluatie van de in de vorige jaren aangelegde proefbeplantingen en zaadboomgaarden.

BOSKERS

1. Algemene doelstellingen

- Uitbouw van een basisverzameling onder vorm van een klonenbank met materiaal afkomstig van autochtone, waardevolle fenotypen.
- Uitgaande van de klonenbank worden via enten en oculaties de klonen geleidelijk in vergelijkende beplantingen verplant. Deze zullen dan uitgroeien tot zaadboomgaarden op basis van geselecteerde klonen.
- Uitplanten van opgekweekte zaailingen in vergelijkende plantingen. Deze zullen uitgroeien tot zaadboomgaarden op basis van geselecteerde zaailingen.
- Installatie van geografische zaadboomgaarden en één algemene zaadboomgaard waarin de verschillende geografische streken samen vertegenwoordigd zijn. Dit geeft dan mogelijkheden tot natuurlijke bestuiving tussen klonen uit geografisch verschillende streken.
- Oogsten van zaad in natuurlijke bestanden gevolgd door het opkweken en selecteren van de zaailingen.
- Uitplanten van zaailingen in verjongingsgroepen. Zo bekomt men een verrijking van het boscomplex en de mogelijkheid tot natuurlijke verjonging van deze boomsoort over het ganse bos.

2. Programma

- Indien mogelijk, oogsten van zaden in eigen zaadboomgaard en/of natuurlijke bestanden.
- Verdere verzorging en selectie van de in het najaar 1990 gedunde planting (83 klonen, 205 planten) met het uiteindelijke doel de vorming van een zaadboomgaard op basis van geselecteerde klonen.
- Observaties en metingen van de tijdens de voorgaande jaren aangelegde plantingen.

ELZEN

1. Algemene doelstellingen.

- Aanleg en uitbreiding van een basisverzameling onder de vorm van een zaadbank en bestaande uit zowel autochtone als niet-autochtone elzensoorten. Hierbij dient wel benadrukt te worden dat de autochtone collectie voorrang verdient.
- Aanleg van vergelijkende proefbeplantingen als herkomstproeven van de voor ons land belangrijkste soorten nl. *Alnus glutinosa*, *Alnus incana* en *Alnus cordata*, evenals van de snelgroeïende soort *Alnus rubra*.
- Vergelijkende proefbeplantingen zullen uitgroeien tot zaadboomgaarden. Dit moet resulteren in de produktie van genetisch waardevol zaad dat beschikbaar is voor de bosbouwpraktijk of voor verder veredelingsonderzoek.
- Aanleg van een alnetum ten behoeve van verdere botanische studies.

2. Basisverzameling.

In de zaadbank, opgebouwd in samenwerking met en gefinancierd door I.E.A. (International Energy Agency), is er zaad voorradig van een 20-tal verschillende elzensoorten (> 700 herkomsten).

Deze zaadbank staat ter beschikking van de Werkgroep voor Bosboomveredeling. Onderzoekresultaten worden eveneens tussen de verschillende I.E.A-leden uitgewisseld.

3. Programma

- Instandhouding van de zaadbank
- Prospectie van *Alnus glutinosa* (botanisch geïdentificeerd) en oogsten van zaad op de betere fenotypen
- Verder opkweken en verplanten in zaadboomgaarden van de in 1991 en 1992 bekomen zaailingen.

| <u>zaailingen 1991 (geselecteerd)</u> | aantal : |
|---------------------------------------|------------|
| * <i>Alnus glutinosa</i> | |
| Wamme | 170 |
| Molignée | 530 |
| Ourthe (Bastogne-Marche) | 410 |
| Cerfontaine | 680 |
| Vallée de la Sûre (Strainchamps) | 180 |
| Vire (St. Remy) | 850 |
| Ton (Virton) | 850 |
| Ruisseau de Neufchâteau (Neufchâteau) | <u>720</u> |
| | 4390 |
| | |
| * <i>Alnus rubra</i> | |
| Washington 79.074 | 100 |
| | |
| <u>zaailingen 1992</u> | |
| * <i>Alnus glutinosa</i> | |
| Molignée | 3000 |

- **Herkomstproef *Alnus glutinosa***

De hierboven vermelde zaailingen werden opgekweekt uit zaad dat gedurende de voorgaande jaren geoogst werd op acht plaatsen in de valleien van de verschillende rivieren in het zuiden van het land. Het gaat om goede autochtone en botanisch zuivere herkomsten.

Belangrijk voor de verdere selectie en veredeling is te weten dat verschillende niveaus boven de zeespiegel vertegenwoordigd zijn. Als gevolg hiervan kunnen verschillen in tijdstip van openen en sluiten van de eindknop en de daarmee gepaard gaande duur van de vegetatieperiode, verwacht worden.

Uit de eerste observaties op de tweejarige zaailingen blijkt inderdaad dat er, naast verschillen binnen eenzelfde populatie, grote verschillen kunnen optreden tussen de verschillende herkomstpopulaties.

In de volgende jaren dienen de verschillen in duur van de vegetatieperiode en de daarmee gepaard gaande resistentie aan koude van nabij bestudeerd te worden. In het voorjaar '93 zullen de eerste zaadboomgaarden aangelegd worden. Gezien het feit dat het hier gaat om een boomsoort met een snelle jeugdgroei en een bloei op vroege leeftijd gevolgd door een jaarlijkse zaadzetting, kunnen, mits een duidelijk georiënteerd en continu doorgevoerd selectie- en veredelingsonderzoek, binnen een relatief beperkte tijdsperiode interessante resultaten voor de bosbouwpraktijk bekomen worden.

- Alle nodige waarnemingen en metingen op de in de voorgaande jaren geproduceerde plantingen.

TAMME KASTANJE

Programma

Verdere verzorging, observatie en selectie van de uit 26 half-sib nakomelingschappen bestaande proefbeplanting (1983) zodat deze kan uitgroeien tot een zaadboomgaard waardoor productie van hoogwaardig zaad mogelijk wordt. Na selectie werd in januari 1992 het aantal zaailingen gereduceerd van ca. 1400 tot 310.

In augustus werd, alhoewel in geringe mate, bij een 50-tal bomen zaadvorming waargenomen.

PLATAAN

Programma

Verder opkweken en observatie (vorstgevoeligheid) van de in 1991 aangelegde proefbeplanting (13 klonen, 104 planten) van *Platanus occidentalis* (stekken 1986).