

## Verslag Boomteelttechniekdagen 2005 te Haaren



**Uitgebracht aan:**

Productschap Tuinbouw  
Interpolis  
Rabobank Nederland  
Federatie Agrotechniek  
NBvB  
LIB  
Dienst Regelingen  
ZLTO  
Reed Business International

Zoetermeer  
Leidschendam  
Utrecht  
Nieuwegein  
Driebergen  
Tilburg  
Dordrecht  
Tilburg  
Den Haag

**Uitgebracht door:**

DLV Plant BV  
C. Oele  
Postbus 363  
6700 AJ Wageningen

**Secretariaat Boomteelttechniekdagen:**

DLV Plant BV  
Postbus 840  
5280 AV Boxtel  
Tel: 0411-652525  
Fax:0411-652500

**Voor correspondentie, vragen en het aanvragen van aanvullende producten kunt u zich wenden tot het secretariaat te Boxtel**

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DE BOOMTEELTTECHNIEKDAGEN 2005: FEITEN, CIJFERS EN ACTIVITEITEN .....</b>	<b>5</b>
2.1	ALGEMEEN .....	5
2.2	DE DEMONSTRATIES .....	6
2.3	DE WORKSHOPS EN LEZINGEN .....	7
2.3.1	<i>Het programma</i> .....	7
2.3.2	<i>Workshop LIB : ‘Ontwikkelingen en kansen in de Boomkwekerij’</i> .....	8
2.4	TREE VALLEY .....	9
2.4.1	<i>Achtergronden</i> .....	9
2.4.2	<i>Opzet Tree Valley</i> .....	10
2.4.3	<i>De Tree Valley Award</i> .....	10
2.5	DE STANDHOUDERS .....	11
<b>3</b>	<b>DE VOORBEREIDINGEN EN OPGELEVERDE PRODUCTEN .....</b>	<b>12</b>
3.1	DE VOORBEREIDINGSGROEPEN .....	12
3.2	UITGEVOERDE VOORBEREIDINGEN .....	13
3.3	OPGELEVERDE PRODUCTEN .....	14
<b>4</b>	<b>MECHANISCHE ONKRUIDBESTRIJDING .....</b>	<b>16</b>
4.1	AANLEIDING .....	16
4.2	HUIDIGE STAND VAN ZAKEN MECHANISATIE IN DE BOOMTEELT .....	16
4.3	OVERZICHT GEDEMONSTREERDE APPARATUUR .....	19
4.3.1	<i>Mechanische onkruidbestrijding laanbomen</i> .....	19
4.3.2	<i>Mechanische onkruidbestrijding vollegrond</i> .....	20
4.3.3	<i>Bedrijfseconomische aspecten</i> .....	21
4.4	PROJECT MECHANISCH SCHOON .....	22
	<b>BIJLAGE 1. OVERZICHT BEURSTERREIN EN GASTBEDRIJVEN .....</b>	<b>23</b>
	<b>BIJLAGE 2. DEELNEMERS WORKSHOP LIB EN INHOUD LEZINGEN .....</b>	<b>24</b>
	<b>BIJLAGE 3. TREE VALLEY AWARD: JURY EN CRITERIA .....</b>	<b>28</b>
	<b>BIJLAGE 4. LIJST VAN STANDHOUDERS .....</b>	<b>30</b>
	<b>BIJLAGE 5 EVALUATIE BOOMTEELTTECHNIEK 2005 .....</b>	<b>33</b>

## 1 Inleiding

Na een aantal kleinere techniekdagen in verschillende regio's was het in 2005 eindelijk weer zover. Na 9 jaar werd voor de boomkwekerijsector weer een grootschalige, landelijke bedrijfspakbeurs georganiseerd van internationale allure. Die wens bestond al langer bij veel mensen uit de sector. Met de toezegging voor subsidie van het Ministerie van LNV om demonstraties en kennisoverdracht te organiseren op het gebied van de Mechanische Onkruidbestrijding, konden De Boomteelttechniekdagen 2005 daadwerkelijk worden georganiseerd. Hierdoor werden de verantwoordelijke organisaties DLV Plant BV en PPO Bomen in staat gesteld om, naast het hoofdthema Mechanische Onkruidbestrijding, nog andere thema's te realiseren. Op deze manier kwam een zo compleet mogelijke informatie- en kennisbeurs tot stand, voor de gehele sector.

Doel van Boomteelttechniekdagen 2005 was het demonstreren voor en informeren van kwekers, organisaties en belanghebbenden over de huidige en toekomstige stand van zaken op het gebied van de bedrijfsvoering en aanverwante ontwikkelingen in de Boomkwekerijsector, zowel vollegrond als pot- en containerteelt. De bezoekers worden dan gestimuleerd om nieuwe technieken en inzichten op hun eigen bedrijf toe te gaan passen. De boomkwekerij is een dynamische sector met veel ontwikkelingen. De behoefte onder de boomkwekers om hier snel, maar ook verantwoord op in te spelen, is groot.

Doelgroepen waren:

- Alle actieve, (inter)nationale boom- en vaste plantenkwekers.
- Technische adviseurs/medewerkers, beleidsmedewerkers en inkoopers van overheden die betrokken zijn in de sector.
- Landelijke en regionale leveranciers en verkopers actief in de sector.
- Loonwerkers actief in de boomkwekerijsector.
- Bedrijven, instanties in de verzorging en onderhoud van openbaar groen.

Uiteraard konden de organisatoren dit niet realiseren zonder de goede samenwerking met de deelnemende kwekers en organisaties als NBvB, LIB, ZLTO, ministerie van LNV, Productschap Tuinbouw, Reed Business International, Rabobank, Interpolis, Federatie Agrotechniek en diverse andere personen en organisaties. Vertegenwoordigers hiervan gaven raad en daad in een klankbordgroep. Dit alles resulteerde in een tweetal uitermate succesvolle dagen, waar iedereen met een goed gevoel aan terugdenkt. Uit de evaluatie bleek dat herhaling zeker moet gebeuren, over 4 tot 5 jaar. Dan ook al ruim van te voren beginnen met de organisatie. Vooral het vastleggen van nieuwe ontwikkelingen in de sector, en deze op het juiste moment presenteren in deze vorm, biedt een meerwaarde.

Dit verslag geeft een beeld over wat er allemaal te zien en te beleven was op de Boomteelttechniekdagen 2005.

**Iedereen die een bijdrage heeft geleverd aan deze dagen wordt door de organisatie van de Boomteelttechniekdagen, van harte bedankt.**

Namens de organisatoren,

Cees Oele, projectleider DLV Plant  
Ton Baltissen, projectleider PPO Bomen

Wageningen, oktober 2005

## 2 De Boomteelttechniekdagen 2005: Feiten, Cijfers en Activiteiten

### 2.1 Algemeen

De Boomteelttechniekdagen op 22 en 23 juni 2005 zijn uitermate succesvol verlopen. In totaal bezochten iets minder dan 4000 bezoekers dit evenement ondanks, of dankzij, de tropische temperaturen. Alle nieuwste ontwikkelingen op gebied van de bedrijfsvoering voor de boom- en vasteplantenteelt waren te zien op de terreinen van de gastbedrijven van M. van den Oever, Van Kempen, Van de Wiel en Burgmans te Haaren. Het overzicht van het demonstratieterrein en adressen van de gastbedrijven zijn vermeld in bijlage 1. Aantrekkingskracht van de dagen was dat de bezoekers de techniek in werking konden zien in de dagelijkse werkomgeving. Het belangrijkste onderdeel voor de vollegrond was de Mechanische onkruidbestrijding. De grote diversiteit en de variatie van het aanbod in producten en diensten maakte voor iedereen het bezoek bijzonder waardevol.

<b>De Beurs</b>	
Geschat aantal bezoekers	3900
Waarvan betalend aan de kassa	1300
Relatiekaarten	1932
Aantal verlengde spuitlicenties	611
Aantal Standhouders	145
Aantal Voordrachten	15
Aantal Visies	2
<b>Het weer</b>	
Hoogste temperatuur woensdag 21 juni	32
Hoogste temperatuur donderdag 22 juni	34
Mm neerslag	0

Zeker de praktijkdemonstraties trokken massaal bezoekers, terwijl een groot aantal standhouders actief in de sector acte de presente gaven met hun nieuwste producten en diensten. Vooral de eerste dag werd druk bezocht. Nogal wat bezoekers werden die dag niet geregistreerd, wat een verschil oplevert in geschat aantal en werkelijk geteld bezoek. Daarnaast konden bezoekers in workshops en excursies kennis

nemen van vele nieuwe ontwikkelingen op het vakgebied. Als omranding van het spektakel werd gediscussieerd over de toekomst van de sector, georganiseerd door Het Landbouw Innovatiefonds Brabant (LIB). Aansluitend op deze workshop was de uitreiking van de Tree Valley Innovation Award door gedeputeerde van Noord-Brabant, Paul Rüpp.

De opening van de Boomteelttechniekdagen werd verricht door de voorzitter van de Nederlandse Bond van Boomkwekers, dhr. Jan van Leeuwen, en de Burgemeester van de Gemeente Haaren, dhr. Ronnes. De opening werd vooraf gegaan door overhandiging van de Visie van de Cultuurgroep Laanbomen door de voorzitter van de cultuurgroep, dhr. Jos Mouwen aan dhr. Jan van Leeuwen.



Dhr. Ronnes en dhr. van Leeuwen onthullen de plattegrond van het demonstratieterrein.

## Programma Woensdag 22 juni

09.00	Beurs open voor bezoekers
09.45-10.00	Opening door Jan van Leeuwen (vz. NBvB) en Burgemeester Ronnes van Haaren
10.00-11.30	Geleide demonstraties laanbomen Geleide demonstraties containerteelt
11.00-12.00	Rondleiding teeltdemo's Telen met Toekomst/BIOM
14.00-15.30	Geleide demonstraties veldgewassen Geleide demonstraties containerteelt
15.00-16.00	Rondleiding teeltdemo's Telen met Toekomst/BIOM Workshop Toekomst boomteelt
16.00-17.30	+ uitreiking Tree Valley Innovation Award 2005, door gedeputeerde NBR Paul Rüpp
19.00-20.30	Geleide demonstraties laanbomen Geleide demonstraties containerteelt
19.30-20.00	Rondleiding teeltdemo's Telen met Toekomst/BIOM
22.00	Sluiting Beurs

Het programma was voor beide dagen 22 en 23 juni gelijk, behalve dat er de donderdag geen avondprogramma was en geen Workshop Toekomst Boomteelt.

### 2.2 De demonstraties

In totaal werden tijdens de boomteelttechniekdagen 10 geleide demonstraties gerealiseerd, in drie verschillende programma's. Twee demonstraties waren georganiseerd voor de vollegrondsteelten. Eén voor de laanbomenteelt en één voor de teelt van veldgewassen (bos- en haagplantsoen, rozen, vaste planten, en sierheesters en sierconiferen), beiden begeleidt door Ard Hendrix van DLV Plant. Over de ontwikkelingen in de containerteelt gaf Arie Schipper (DLV Plant) toelichting. Door PPO werden tijdens de dagen rondleidingen gegeven langs de aangelegde demonstratie velden van de projecten Telen met Toekomst en BIOM (project ter stimulering biologische teelt).



Uitleg tijdens de geleide demonstraties

## 2.3 De workshops en lezingen

### 2.3.1 Het programma

Tijdens de twee dagen werden er gedurende de openingstijden een volledig programma aan lezingen en workshops gehouden. In totaal werden 15 verschillende lezingen gehouden, verspreid over 16 sessies. Naast vermelding in het programmaboekje, werden de lezingen via de speakers aangekondigd. De bezoekers konden op deze manier extra informatie opdoen over onderwerpen die hun interesseerde. Het programma was:

Woensdag 22 juni	Onderwerp	Inleider
10.15-10.45	Digi-aal	Ivonne Elberse (PPO)
11.00-11.30	Gebruiksnormen (presentatie nieuwe folder)	Henk v. Reuler (PPO)
11.45-12.30	Bomen Blijven. Visie van de cultuurgroep laan-, bos- en parkbomen van de NBvB.	Jos Mouwen Voorzitter cultuurgroep en Wil van Mullem
12.45-13.15	Cultuur- en Gebruikswaarde Onderzoek Laanbomen: Bron van kennis voor de gebruiker	Jelle Hiemstra (PPO)
13.30-14.15	Protocol Meikever	Alwin Scholten (DLV), Silvia Hellingman, Ivonne Elberse (PPO)
14.30-15.00	Red de paardekastanje voor Nederland. Adviezen over hoe om te gaan met de bloedingsziekte.	Fons van Kuik (PPO)
15.15-15.45	Visie afzet visueel aantrekkelijk product	Floris Olthof Flora Holland
16.00 - 17.15	Workshop LIB	LIB
17.20 - 17.30	Uitreiking Innovation Award	Paul Rüpp
19.30-20.15	<a href="http://www.gezondeboomteelt.nl">www.gezondeboomteelt.nl</a>	Wilco Dorresteyn (DLV)
20.45-21.30	Belang van de bodembioologie voor gezonde boomteelt	Pius Floris Plant Health Care

Donderdag 23 juni	Onderwerp	Inleider
10.00- 10.30	Digitaal	Ivonne Elberse (PPO)
10.45-11.30	Verpakken van kluiten (kan anders)	Pieter van Dalfsen (PPO)
11.45-12.30	<a href="http://www.gezondeboomteelt.nl">www.gezondeboomteelt.nl</a>	Wilco Dorresteyn (DLV)
12.45-14.00	Protocol Meikever	Alwin Scholten (DLV), Silvia Hellingman en Ivonne Elberse (PPO)
14.15-14.45	Red de paardekastanje voor Nederland. Adviezen over hoe om te gaan met de bloedingsziekte.	Jelle Hiemstra (PPO)
15.00-15.45	Nieuwe analysemethodiek voor grondonderzoek: PAE, TSC	Jan Arie Koorevaar (Blgg)
16.00-16.45	Belang van de bodembioologie voor gezonde boomteelt	Pius Floris Plant health care

De belangstelling voor de lezingen was over het algemeen goed en liep uiteen van 10 personen tot meer dan 100 per lezing/workshop. De organisatie had stil gestaan over hoe de lezingen te combineren met de geleide demonstraties waarvoor meestal meer belangstelling bestaat. Belangrijk is om vooraf mensen persoonlijk uit te nodigen, bijvoorbeeld door het sturen van relatiekaarten met inhoud van de betreffende lezing c.q. workshop.

### 2.3.2 Workshop LIB : 'Ontwikkelingen en kansen in de Boomkwekerij'

Op woensdag namiddag werd een workshop gehouden, georganiseerd door het Landbouw Innovatiefonds Brabant (LIB). Doel was om de sector op de kaart te zetten met als onderbouwing een inventarisatie op kansen en knelpunten van boomtelers, voornamelijk in het Brabantse. Een aantal deskundigen uit de sector hadden "cijfers & trends" verzameld, onder redactie van het LIB met medewerking van Productschap Tuinbouw, Rabobank, DLV Plant en ZLTO. Komend najaar 2005 verschijnt deze notitie in een beperkte oplage. Onder de titel : 'Markt en Innovatie in de boomkwekerij sector', presenteerde Gerard van Oosten als directeur ZLTO een aantal uitkomsten van deze notitie. Diverse mensen uit de sector waren uitgenodigd voor deelname, zie lijst en inhoud lezingen in bijlage 2.



De ZLTO voorman aan het woord

Vervolgens presenteerde René van Tol (DLV Plant BV) een verhaal over 'Investerings in de boomkwekerij sector', onder andere op basis van een door Reed Elsevier gehouden enquête onder boomkwekers over investeringen die ophanden zijn. Aansluitend werd door de gespreksleider René Bastiaanse aan een aantal personen/organisaties gevraagd te reageren, of een visie te geven, zoals Rabobank, ZLTO, Provincie Noord-Brabant, Flora Holland, LNV en bestuurders. Ook konden boomkwekers reageren en iets vertellen over hun eigen ontwikkeling van de laatste jaren. Algemene lijn uit het verhaal was dat ondernemers zich nog meer dan voorheen gaan richten op markt en marktkansen. Zij moeten dit voor eigen bedrijf en situatie invullen. Mogelijkheden liggen op het vlak van schaalvergroting en specialisatie.

Soms wilde iedereen wat zeggen.....

of juist niet





## 2.4 Tree Valley

### 2.4.1 Achtergronden

In de het kader van de Boomteelttechniekdagen had de Federatie Agrotechniek een Kennispositietraject aangevraagd bij Senter/Novem. De Federatie Agrotechniek behartigt de belangen van Nederlandse fabrikanten en importeurs op het gebied van Agrotechniek en is één van de ondersteunende organisaties van de Boomteelttechniekdagen. Centrale doelstelling van FA is het verbeteren van de marktomstandigheden en -positie van de leden, en het bevorderen van innovatie binnen de Agrotechniek.

Kenmerkend van de huidige situatie in de Boomteeltmechanisatie branche is een zeer grote diversiteit aan bedrijvigheid, een hoge vorm van specialisatie, een sterke individuele innovatiecultuur en een sterke kostenefficiëntie. Hiermee kunnen zij hun afnemers voortdurend nieuwe specialistische high-tech producten aanbieden met een goede prijs/kwaliteit-verhouding en zo hun concurrentievoordeel ten opzichte van buitenlandse aanbieders behouden en verbeteren. Hierbij moet gedacht worden aan apparaten op het gebied van het binden, snoeien en rooien van de aanplant, water- & nutritionmanagement, grondbewerking, monitoring- en bewakingsapparatuur en transport en logistiek. Kenmerkend voor de branche is dat de apparatuur mechanisch vaak uniek en erg specifiek zijn en tot stand komen na langdurige, intensieve en erg vertrouwelijke innovatietrajecten. De innovatie is technologisch divers en vergt een brede kennisinvestering, terwijl er vaak maar een relatief kleine technische bezetting is. Het probleem dat hierdoor ontstaat, is dat het informatieaanbod met betrekking tot toepasbare nieuwe technologieën erg versnipperd is. Veel bedrijven zijn zelf intensief betrokken bij hun innovatie, maar de ontwikkelde kennis en toepassingen worden niet of nauwelijks binnen de branche verspreid. Het noodzakelijke innovatieproces dreigt daarmee in efficiëntie en effectiviteit af te nemen.

Een van de kernactiviteiten van de FA richt zich op het ontwikkelen van een toekomstvisie voor het marktsegment en het ondersteunen van haar leden in haar behoeften op dit gebied. In het kader van een kennispositiebepaling wil de FA haar leden actief ondersteunen door de marktontwikkelingen en in het bijzonder de kansen en bedreigingen te beschrijven. Als vervolgstap wil men de technologiebehoeften bij de branche peilen en nieuwe potentiële technologieën presenteren en eventueel demonstreren aan haar leden. Door dit traject krijgen de leden goed inzicht in de actuele ontwikkelingen op boom- en vaste planten telers, in de behoeften op termijn en in de benodigde kennis en technologie om hieraan te voldoen. Waar nodig kan gezamenlijk versterking worden gezocht indien er op bepaalde technologiegebieden verdieping en/of verbreding gewenst is. Hierdoor ontstaat er een grotere mate van transparantie in de branche, waardoor de innovatie- en slagkracht ervan versterkt wordt.

Onder andere zijn de volgende activiteiten binnen dit traject uitgevoerd of zijn in uitvoering:

- Literatuurstudie gericht op kennis- en technologie-inventarisatie op basis van vakbladen, internet, netwerk en telefonisch benadering van kennisinstellingen en toeleverende ondernemingen.
- Verdeling van technologieën in 6-10 sleutelcategorieën en identificeren van partners zoals kennisinstellingen of bedrijven die als aanspreekpunt kunnen fungeren voor nadere samenwerking.
- Literatuurstudie van de beschikbare, voor de boomteeltmechanisatie branche relevante kennis en technologieën. Overzicht van waardevolle partners voor nadere samenwerking.

- Onderzoek onder boomteeltmechanisatie bedrijven naar de technologiebehoeften op basis van bedrijfsbezoeken en telefonisch onderzoek in samenwerking met Reed Business Information.
- Schriftelijk overzicht en prioriteiten van gemeenschappelijke kennisbehoefte van de mechanisatiebedrijven.
- Organisatie van het 'Tree Valley' tijdens de Boomteelttechniekdagen. Presentatie van de resultaten van de kennispositiestudie en het activiteitenplan. Interactieve bijeenkomsten tussen de kennispartners en de deelnemers uit de branche door DLV Plant.
- Publicatie van artikelen in vakbladen als de 'Boomkwekerij', de reguliere vak- en dagbladders en evt. buitenlandse bladen als "Baumschule" en "Verbondsnieuws".

## 2.4.2 Opzet Tree Valley

Tree Valley was bedoeld om innovaties van producten en diensten tijdens de Boomteelttechniekdagen 2005 extra onder de aandacht te brengen, onder andere door het speciale innovatiepaviljoen. Vooral interessant voor bedrijven in de boomkwekerij die zich met een concreet nieuw product of innovatie willen onderscheiden en deze willen promoten, zo was de gedachte. Door een collectieve presentatie van deze nieuwe producten zouden de individuele promotiekosten worden beperkt tegenover een toenemende kans op aandacht. Deze kans werd versterkt dankzij de gezamenlijke promotie die Boomteelttechniek 2005 tot stand had gebracht. De organisatie had hiervoor een open en centrale plek geregeld op de Boomteelttechniekdagen. De deelnemers werden automatisch genomineerd voor de Tree Valley Award, waarvan verschillende in de prijzen vielen. Een negental bedrijven hadden zich voor Tree Valley opgegeven. De uiteindelijke aandacht in de pers, die men normaliter mag verwachten met dit soort presentaties, viel achteraf tegen.

Glasfiber stok	Van Rosmalen
Biofungicide	Koppert
Full Colour Labelling	Van Krimpen
GPS+software	Isagri
Veenarmsubstraat	TrefEgo
Vertidrainmat	Traycon
Clay Cover	VEKO
Steksteeksysteem	Jentjens
MaxVingerwieder	Frato



## 2.4.3 De Tree Valley Award

Op woensdagmiddag 22 juni vond de uitreiking van de Innovation Award Boomteelt techniek 2005 plaats, na afloop van de workshop van het LIB. De innovaties en noviteiten moesten betrekking hebben op nieuwe technieken, diensten en software op het gebied van teelt, kwaliteit, interntransport, sorteren, tracking & tracing, management en marketing. De Awards werden toegekend in 3 categorieën. Eén categorie gold voor innovaties en noviteiten bedacht en ontwikkeld door boom- en vastplanten kwekers zelf. De andere twee Awards werden toegekend aan toeleverende bedrijven. Eén voor noviteiten en innovaties in vollegrondsteelten, de andere voor de pot- en containerteelt. Aan de Awards was per categorie voor de eerste prijs een

geldbedrag verbonden van € 750,-, de tweede prijs van € 150,- en de derde prijs bedroeg € 100,-. In totaal hadden zich een dertig tal bedrijven aangemeld. Een overzicht van alle aanmeldingen staat in bijlage 2, met beoordelingscriteria. De winnaars waren:

#### Boomkwekers

1e Afstrooi-apparaat voor Biotop	A. v.d. Peijl
2e Negenrijige spuit en maaimachine	W. Vughts
3e Glasfiberstokken	Van Rosmalen

#### Standhouders vollegrond

1e Mastspuit	Damcon
2e Scheurmachine	Jacobs
3e Tweezijdige Laanboomrooiers	Smolders / Verhoosel

#### Standhouders Pot en containerteelt

1e Full Colour Labelling	Van Krimpen
2e Weeggoot	Broere Beregening
3e Biofungiciden	Koppert

De jury voor de Awards bestond uit een panel van deskundigen uit de boomkwekerijsector. Belangrijke beoordelingscriteria waren de betekenis voor de sector op de langere termijn en het gehalte aan (technisch) vernuft. Ook de snelheid waarin de noviteit of innovatie de weg in de sector kan gaan vinden - de zogenaamde succesfactor - was een belangrijk criterium. De uitreiking vond plaats door Paul Rüpp, Gedeputeerde voor Landbouw, Milieu en Ruimtelijke ordening van de Provincie Noord-Brabant.



Paul Rüpp overhandigt één van de negen Awards

## 2.5 De standhouders

In bijlage 4 staan alle standhouders die deelnamen aan de Boomteelttechniekdagen 2005 vermeld. Bij de opzet was zoveel mogelijk rekening gehouden met de looproute van de bezoekers. Nadeel was de bereikbaarheid van de standhouders achter de loods. Omdat de geleide demonstraties aan de westkant van het terrein plaatsvonden, hadden veel bezoekers niet in de gaten dat achter de loods ook nog van alles te zien was. Dit was het grootste kritiek punt van de standhouders: te weinig aanloop voor sommigen. Meer dan de helft van de standhouders gaaf aan dat zij te weinig (19%) of matig (37 %) bezoek hadden gehad. In bijlage 5 is een samenvatting van de evaluatie van de standhouders gegeven. De standhouders waren zeer te spreken over de locatie te Haaren en over de standruimte zelf, iets minder over de inrichting. Over de organisatie was men tevreden zoals over het oplossen van acute knelpunten, terwijl 85% van de standhouders de informatie voorziening goed vond. Het informatie aanbod was prima.

**Slecht 11 % van de standhouders vond dat de beurs niet aan hun verwachtingen had voldaan. Het oordeel: 80 % van de standhouder gaf het cijfer 7 en meer.**

### 3 De voorbereidingen en opgeleverde producten

De Boomteelttechniekdagen werd als idee geboren eind 2003. Vanuit DLV Plant BV en samen met de vakgroep boomteelt ZLTO en NBvB, leefde de gedachte iets te organiseren op gebied van de bedrijfsvoering, specifiek en landelijk gericht op de boomkweker. Met de aanvraag in juni 2004 bij het Ministerie van LNV (subsidiereregeling op het uitvoeren van demonstraties op het gebied van Mechanische Onkruidbestrijding), kon na toezegging in december 2004 definitief van start worden gegaan met de voorbereiding. Vóór het definitieve besluit was PPO-Bomen benaderd door DLV Plant BV, om de uitvoering en verantwoordelijkheid in gezamenlijk beheer op te nemen. Vanaf augustus 2004 waren intussen al een aantal sponsors benaderd om een bijdrage te leveren aan de Boomteelttechniekdagen. Bovendien was een belangstellingsbrief naar potentiële standhouders verstuurd. De organisatie bestond uit een projectgroep van DLV en PPO medewerkers welke bijsturing en adviezen kreeg van een klankbordgroep.

#### 3.1 De voorbereidingsgroepen

De klankbordgroep bestond uit de volgende personen. Deze groep kwam in totaal 6 maal bij elkaar. Taak van de groep was om sturing te geven aan de uitvoerders wat een zeer belangrijke bijdrage heeft geleverd aan het uiteindelijke resultaat.

	<b>Naam</b>	<b>Namens</b>
J.	Domen	Cultuurgroep Bos & Haagplantsoen
A.J.M.	Kemps	Vakgroep Boomteelt ZLTO
F.	Coenders	Cultuurgroep Rozen
P.	Vergeldt	Cultuurgroep Siergewassen
G.	Susanna	Vereniging Vaste plantentelers + NBVB
B.	Nagel	NBVB
W.	van Mullem	Senior adviseur in ruste
J.	van Waaij	Voets Tractoren en Werktuigen
G.	Massink	Damcon
G.	Weijers	Federatie Agrotechniek
H.	Fleuren	CG-Vruchtbomen
G.	Wilms	LIB
J.	van den Oever	Boomkwekerij M. van den Oever
H.	Horlings	Boomkwekerij M. van den Oever
J.	van de Wiel	Boomkwekerij J. van de Wiel
E.	van Kempen	Boomkwekerij M.F. van Kempen & Zn.
K.	Burgmans	Boomkwekerij Burgmans
<b>Agenda Leden :</b>		
A.	van Dijk	NBVB
J.	Mouwen	Cultuurgroep Laanbomen
H.	van Gent	Productschap Tuinbouw
A.	Franken	Helicon Opleidingen
A.	van Oerle	Rabobank Nederland
G.M.	van Oosterhout	Reed Business International

De uitvoerders kwamen in totaal 14 keer bijeen om de juiste voorbereidingen te treffen. Ze werden ondersteund door het Boomteelt secretariaat te Boxtel en door senior adviseur in ruste en ervaren man in het organiseren van demonstraties en beurzen, Wil van Mullem.

## De groep uitvoerders

H. Krebbers	Vorbereiding	DLV Plant
T. Baltissen	Projectleiding, Workshops	PPO-Bomen
B. Meijer	Demonstraties	PPO-Bomen
A. Hendrix	Uitvoering	DLV Plant
S. Haenen	Uitvoering	PPO-Bomen
C. Oele	Projectleiding, Werving	DLV Plant
S. van Paassen	Communicatie	DLV Plant
K. van Nes	Communicatie	PPO-Bomen
F. Geers	Website, fotografie	PPO-Bomen
W. Dorresteijn	Spuitlicenties	DLV Plant
W. van Mullem	Advies en ondersteuning	
K. van Raak	Secretariaat	DLV Plant
M. Joosten	Secretariaat	DLV Plant
E. Reesing	Tree Valley	DLV Plant

### 3.2 Uitgevoerde voorbereidingen

In hoofdlijnen begon het verhaal in juni 2004 met het verwerven van fondsen en sponsors. Ook werd begonnen met het uitzoeken van de meest geschikte locatie. In eerste instantie kwam de locatie van de Gebr. Van den Berk te St. Oedenrode in aanmerking, mede door het feit dat daar de grootste boomteeltschuur van Europa werd gerealiseerd. Ondanks deze pré werd toch besloten om het evenement in Haaren bij een viertal andere bedrijven te organiseren. Voornaamste reden was dat de beschikbare ruimte en de bestaande gewassen voor de vollegrondsdemonstraties in Haaren ruim voorhanden was. Bovendien was de infrastructuur in Haaren beter omdat meer verschillende teeltbedrijven als containerteelt participeerden.

Vanaf november werd gestart met de werving van de standhouders door middel van een vooraankondiging. Gedurende de voorbereidingstijd werd veel aandacht besteed aan deze werving omdat niet iedereen direct in de gaten had wat de boomteelttechniekdagen precies in zouden gaan houden. Toen eenmaal een zestigtal bedrijven zich had aangemeld, liep het vol tot op de laatste week van de beursdagen. In de loop van het traject werden het communicatieplan en het draaiboek opgesteld, wat volgens planning werd uitgevoerd. In de loop van de voorbereidingen werd cateraar én tentenbouwer Chalet Fontaine te Kaatsheuvel verkozen boven een andere offerte om alle tenten en materialen te leveren. Het bedrijf verzorgde tevens alle consumpties, dranken en andere etenswaren. Voor de standhouders werd op de woensdagavond van de beurs een happy hour georganiseerd.

Op 5 april plantten boomteelt leerlingen van Helicon Opleidingen in Boxtel een perceel coniferen bij boomkweker Van de Wiel. De coniferen waren nodig voor de rooidemonstraties. Ook op het terrein van M van den Oever werden in diezelfde periode laanbomen aangeplant, terwijl ruimte werd vrij gemaakt voor de spuitdemonstraties en de vele stands. Ook werden de demonstratievelden ingezaaid.



Vooraf blijven lachen, was het verhaal

### 3.3 Opgeleverde producten

De volgende producten zijn gerealiseerd:

- Website, zie [www.boomteelttechniek.nl](http://www.boomteelttechniek.nl)

Actuele beursinformatie was hierop terug te vinden en konden standhouders adverteren. Via deze site konden deelnemers zich aanmelden.

- Programmaboekje

In samenspraak werd met RBI dit product gerealiseerd in een oplage van 5000 stuks. Hierin staat alle info over de beurs, als tijden, plattegronden en programma's. Adressen van standhouders, deelnemers en andere instellingen zijn hierin opgenomen. Exemplaren zijn nog te verkrijgen bij het secretariaat.

- Special

Twee weken voorafgaande aan de beursdagen verscheen een Special over de techniekdagen, bijgevoegd bij het Vakblad de Boomkwekerij en Tuin & Landschap, in een oplage van 8000 stuks. De productie was in handen van Reed Business International, de inhoud werd verzorgd door medewerkers van DLV Plant BV. Hierin stonden, naast het programma en activiteiten, een aantal achtergrond artikelen over de boomteelttechniekdagen.

- Informatievoorziening

Via advertenties werden deelnemers en bezoekers geattendeerd op de techniekdagen in de titels De Boomkwekerij en Tuin&Landschap. In de periode februari tot en met juni startte RBI een advertentiecampaagne die bestond uit:

- De Boomkwekerij, 10 advertenties.
- In Tuin & Landschap (tweewekelijkse uitgave), 6 advertenties.

De organisatie plaatste advertenties in:

- Verbondnieuws (3x).
- De Boomkwekerij, ten behoeve van Tree Valley (3x) en dankbericht.
- Persberichten, gedurende de voorbereidingstijd (4x, november, februari, maart, juni).
- 2 Leaflets.
- Nieuwsbrieven, in totaal verscheen er 3x een nieuwsbrief, gericht aan deelnemers (standhouders), van de beurs.

- Relatiekaarten en flyers

Vooraf zijn relatiekaarten en flyers gedrukt voor de beurs. Met name de lokale Rabobanken hebben hiervan gebruik gemaakt, wat onderdeel was van de sponsoring. Vanuit de Rabobank zijn ca 3016 kaarten en flyers naar de relaties van de Rabobank verstuurd. Hiervan zijn er 726 teruggekomen. De organisatie zelf heeft ca 725 relatie kaarten verstrekt (5 per standhouder), terwijl de overige standhouders zelf ca. 481 kaarten hebben gekocht.

- Artikelen

Naar aanleiding van en over de beurs zijn de volgende artikelen verschenen.

- Techniek Beursverslag, Vakblad de Boomkwekerij nr. 27/28 2005 pg 12-17
- Techniek Special, Vakblad de Boomkwekerij nr. 23/24 2005 pg 13-25
- Boomteelttechniek 2005, uniek evenement. Nieuwe oogst, juni 2005. pg 5
- Baumschule Spezial, D.Baumschule, juni 2005, pg 33-37
- Neuaufgabe der Baumschultechnik, Taspo mg nr 23, 10 juni 2005, 11-12

- DVD over de beurs

Door de organisatie is een film gemaakt over de beurs. Onder andere de opening en een rondgang langs de standhouders is hierop te zien. Exemplaren zijn verkrijgbaar bij het secretariaat.

- Fotoreportage

- De spuitlicentieverlenging

Bezoek aan Boomteelttechniek 2005 telde mee als verlengingsbijeenkomst voor de spuitlicentie. Bureau Erkenningen was akkoord omdat de dagen geschikt waren als informatieverschaffer over nieuwe technische ontwikkelingen op het gebied van spuittechniek, mechanische onkruidbestrijding en milieuvriendelijke gewasbeschermingmethoden. Meer dan 700 bezoekers maakten gebruik van de gelegenheid. Een drie-urig bezoek aan deze dagen telde mee voor de verlenging van de spuitlicentie. Opvallend uit de registratie was dat vooral bezoekers uit Brabant, Gelderland en Limburg meededen, wat wellicht representatief was voor de herkomst van alle bezoekers uiteraard de buitenlanders niet meegeteld.

## 4 Mechanische Onkruidbestrijding






### 4.1 Aanleiding

Het hoofdthema van de Boomteelttechniekdagen was Mechanische Onkruidbestrijding, zoals het demonstreren en het toelichten van innovaties en ontwikkelingen op dit vlak. Door deze gerichte kennisoverdracht worden kwekers gestimuleerd om aan de gang te gaan met mechanische onkruidbestrijding, en daarvoor bereid zijn te investeren. In de vollegrondse boom- en vaste plantenteelt is gebruik van gewasbeschermingsmiddelen relatief laag, waarvan een groot gedeelte voor de onkruidbestrijding. Met het toepassen van meer mechanische onkruidbestrijding kan het gebruik aan chemie in de sector afnemen, en daarmee de afhankelijkheid van die middelen. Daarnaast kan de kwaliteit van het gekweekte materiaal verbeteren door minder chemie. Reden voor het Ministerie van LNV om op dit onderwerp subsidie te verstrekken. Vooraf waren een aantal vragen gesteld aan kwekers over dit onderwerp. Gedurende de demodagen werd aan een breed publiek verschillende mechanische onkruidbestrijdingstechnieken gedemonstreerd, afhankelijk van de gewasgroep. Hiervoor waren speciaal de demovelden aangelegd. Daarnaast waren velden waar standhouders hun apparatuur konden toelichten en demonstreren. In dit verslag zijn de gebruikte methoden beschreven met de voor en nadelen. Of ondernemers daadwerkelijk zijn gaan investeren, zal de tijd moeten uitwijzen.

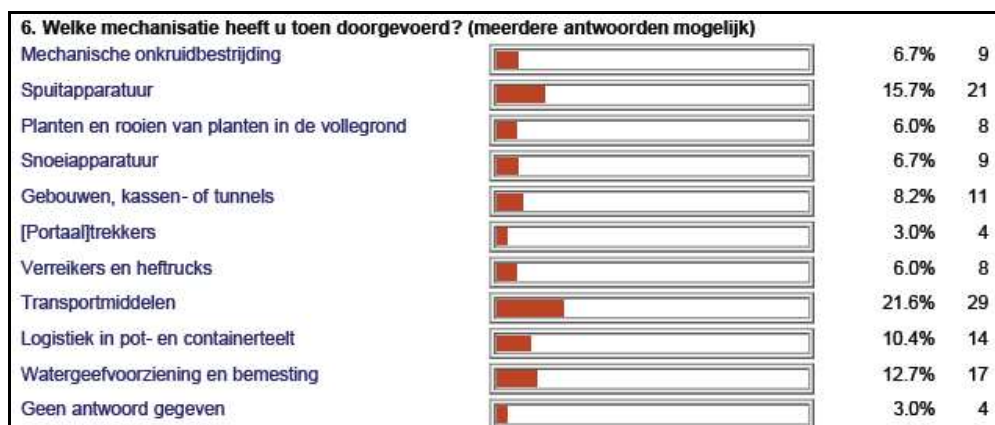
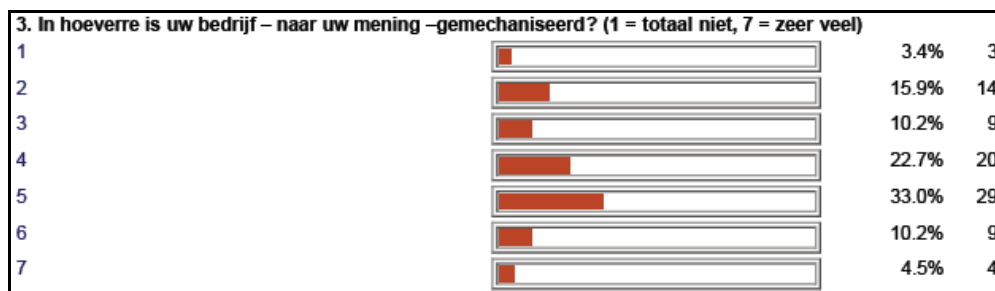
### 4.2 Huidige stand van zaken mechanisatie in de boomteelt

#### De afnemers van apparatuur

Het onderzoek werd in 2005 uitgevoerd op basis van een internet-enquête door RBI naar de stand van zaken op het gebied van mechanisatie in de boomteelt. De resultaten hiervan geven aan waar de behoeften van de markt liggen en waar de kansen en mogelijkheden liggen om hierop in te spelen. De 88 geënquêteerden zijn vooral actief op het gebied van het kweken van sierheesters, coniferen, rozen, vaste planten en vruchtbomen. Daarnaast zijn de kwekers actief op het gebied van laanbomen, spullen en containerplanten. De meeste boomkwekers, 70% vinden dat hun bedrijf op dit moment redelijk tot zeer goed gemechaniseerd is. Bijna 50% van de boomkwekers vindt hun bedrijf voldoende of meer gemechaniseerd. De belangrijkste redenen om te investeren zijn vooral arbeidsbesparing en verbetering van de arbeidsomstandigheden.

1. Welke functie heeft u in de boomkwekerijsector?		
Kweker van laanbomen en spullen		19.3% 17
Kweker van bos- en haagplantsoen		9.1% 8
Kweker van sierheesters, coniferen, rozen, vaste planten en vruchtbomen		37.5% 33
Kweker van containerplanten		18.2% 16
Anders, namelijk: [Open]		15.9% 14





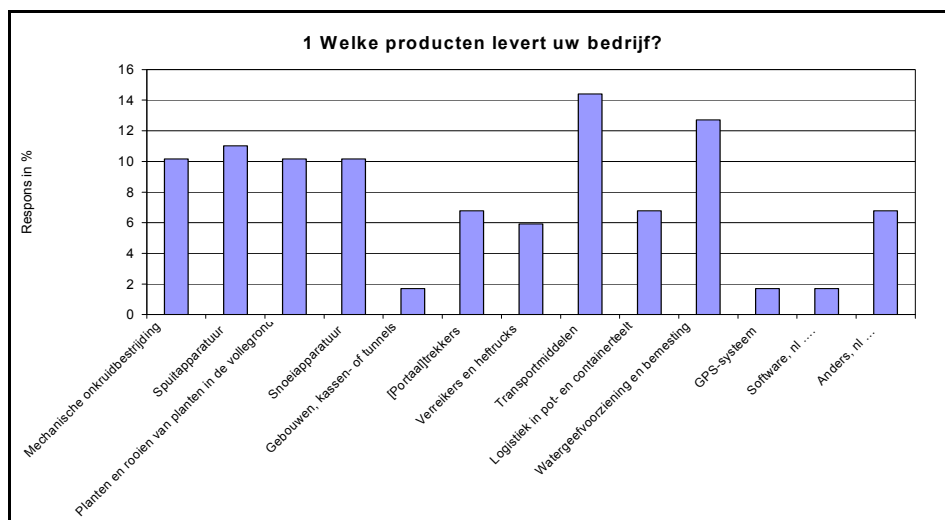
Investerings die er vooral uitspringen zijn transportmiddelen en spuitapparatuur. In iets mindere mate ook in diverse andere investeringen. Degenen die willen investeren, noemen arbeidsbesparing als belangrijkste reden. Veel minder worden genoemd productieverhoging en kwaliteitsverbetering. Als specifieke investeringsdoelen worden vooral genoemd transportmiddelen, heftrucks en trekkers (60%), gebouwen, kassen of tunnels (39%) en het gemechaniseerd planten en rooien (30%). Er is onder de respondenten nauwelijks interesse in mechanische onkruidbestrijding (4%) en snoeiapparatuur (13%). Op de vraag of er plannen zijn om dit jaar nog te investeren in het bedrijf, antwoordt 30% van wel. De overige boomkwekers weten het nog niet (40%) of zeggen niet van plan te zijn dit jaar te investeren (30%). Zij beschikken momenteel over voldoende machines en apparatuur of beschikken over te weinig financiële middelen. Samengevat zijn 30% van de boomkwekers van plan dit jaar nog te investeren, maar 40% twijfelt nog. De overige boomkwekers investeren dit jaar niet. Zij hebben geen machines of apparatuur nodig of hebben hiervoor onvoldoende financiële middelen. De boomkwekers die wel dit jaar denken te investeren, doen dit vooral in arbeidsbesparing en verbetering van de arbeidsomstandigheden.



### De producenten van apparatuur

Onder ca. 45 leveranciers van apparaten voor boomteeltmechanisatie, waaronder leden van de FA, is een enquête gehouden naar de huidige marktsituatie, hun productenpakket, de toekomstverwachting en hun technologiebehoefte. Deze is uitgevoerd door DLV Subsidieadvies in het kader van het kennispositietraject.

De meeste bedrijven zijn telefonisch benaderd en waren enthousiast om hun medewerking te verlenen. De eerste vraag was gericht op het geleverde productenpakket van het bedrijf. Er is een goede verdeling van respondenten omdat nagenoeg alle producten vertegenwoordigd zijn. Enkele producten zijn wat meer vertegenwoordigd, zoals transportmiddelen (14%) en watervoorziening en bemesting (13%). Op het gebied van gebouwen, kassen of tunnels, GPS-systemen en software zijn minder bedrijven vertegenwoordigd (ca. 2%).



Het blijkt dat de apparatuur voor een belangrijk deel (ca. 50%) binnen Nederland worden afgezet. Daarnaast is de EU-markt het belangrijkste met ca. 32%. Een relatief groot deel wordt echter buiten de EU afgezet (20%). Hiermee neemt de export een aandeel van ca 50% in. Over het algemeen geeft men aan dat er niet zo heel veel concurrentie aanwezig is omdat de producten vaak specifiek ontwikkeld worden. De meeste concurrentie komt vanuit Nederland en voor een klein deel vanuit andere EU-lidstaten.

Uit andere vragen bleek dat mechanisatiebedrijven uiteenlopende producten voor de sector ontwikkelen. Over het algemeen zien ze de toekomst als gunstig en stellen ze vast dat de markt aantrekt. De afzet gaat voor ca. de helft naar Nederlandse boomtelers en voor de andere helft naar het buitenland, waaronder vooral de EU. De belangrijkste concurrentie komt dan ook uit Nederland zelf. Bedrijven in deze sector zijn een soort duizendpoot. Ze zijn voor hun producten met veel verschillende technologieën bezig die ze voor een deel in huis hebben en deels verder ontwikkelen met toeleveranciers. Dit is voor de meeste bedrijven de belangrijkste vorm om nieuwe kennis en ervaring op te doen. Opvallend genoeg spelen de kennisinstellingen in dit verband een ondergeschikte rol. Deze instellingen spelen weer wel een belangrijke rol als het gaat om technische opleiding van medewerkers. 4 technologiegebieden zijn duidelijk in opkomst in deze sector. Men is zich vooral aan het oriënteren naar de mogelijkheden van beeldtechnologie, draadloze communicatie systemen, GPS-systemen en sensoren. Op dit gebied kan volgens een kwart van de ondervraagden de branchevereniging FA een belangrijke rol spelen. Een nog belangrijkere rol wordt toebedeeld aan het faciliteren en ondersteunen van de leden op het gebied van export en nieuwe afzetmarkten.

### 4.3 Overzicht gedemonstreerde apparatuur

In de geleide demonstraties van de Boomteelttechniekdagen, werden de volgende machines gedemonstreerd. De voor- en de nadelen zijn op een rijtje gezet, terwijl een beoordeling is gegeven op bedrijfseconomische aspecten ten opzichte van gangbare systemen.

#### 4.3.1 Mechanische onkruidbestrijding laanbomen

<b>Belhomme zwenkschoffel van Belhomme</b>	
Voordelen	Nadelen
Goede onkruidverwijdering in de rij	Bomen worden telkens op dezelfde plaats geraakt door taster, daardoor kan beschadiging ontstaan.
Uitbreiding met andere machineonderdelen is mogelijk	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
Machine is inzetbaar vooral inzetbaar in laanboomteelt en coniferenteelt	Er is altijd een klein oppervlak (voor en na de stam) dat niet geraakt wordt

<b>Clemens Radius zwenkschoffel van Damcon</b>	
Voordelen	Nadelen
Goede onkruidverwijdering in de rij	Bomen worden telkens op dezelfde plaats geraakt door taster, daardoor kan beschadiging ontstaan
Uitbreiding met andere machineonderdelen is mogelijk	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd
Machine is inzetbaar vooral in laanboomteelt en coniferen teelt	Er is altijd een klein oppervlak (voor en na de stam) dat niet geraakt wordt

<b>Biowieder van Luc Didden</b>	
Voordelen	Nadelen
Diepe bewerking door gebruik van freesmesses	Oudere Biowieders zijn nog uitgerust met een contactwiel, dat kan lichte schade veroorzaken.
Nieuwere machines werken contactloos, waardoor schade aan gewas wordt beperkt	Er is altijd een klein oppervlak (voor en na de stam) dat niet geraakt wordt
Machine is inzetbaar in alle volleggronds-teelten	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
	Erg hoge aanschafprijs: € 19.500,=

<b>Gewasgeleide schoffel van Dijk Innovatie</b>	
Voordelen	Nadelen
Optimale onkruidbestrijding, door wieltje dat de schoffel langs de stam geleid.	Geleidestang kan lichte schade veroorzaken aan de bast
Schade aan de bast wordt beperkt	Er is altijd een klein oppervlak (voor en na de stam) dat niet geraakt wordt
Machine is inzetbaar in alle volleggrondsteelten	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
Geen aanpassingen nodig voor bewerking op klei. Ook is er geen hydraulica of elektriciteit nodig voor deze machine	Aanwezig snoeihout stroopt zich op voor de ganzevoetschoffel.
Plantafstanden vormen geen beperking	
Machine is geschikt voor alle stadia	

De gewasgeleide schoffel is een voorbeeld van een apparaat dat geschikt is voor alle stadia van een laanbomen en/of spillenteelt. Doordat gebruik wordt gemaakt van een ganzevoetschoffel-systeem, wordt het onkruid als het ware afgesneden van de wortel. Daardoor kunnen zelfs vrij hardnekkige onkruiden worden aangepakt. Met gewasgeleide schoffel dient voldoende hard gereden te worden voor goed resultaat. Kosten kunnen dan ook voor een groot gedeelte omlaag door minder werkuren per ha.

### Compoststrooier

Om onkruid verder te bestrijden tussen de laanbomen kan gebruik gemaakt worden van een compoststrooier. Deze machine strooit compost of ander afdek materiaal in de rij zodat daar geen onkruid meer groeit. Onderzoek van PPO toont echter al aan dat dit niet afdoende is of men zal ieder jaar terug dienen te komen voor een nieuwe laag te strooien. Ook kunnen er muizen gaan huizen in het materiaal. Onderzoek naar welke materialen gebruikt kunnen worden is nog gaande door PPO. Er is echter wel een strooier gedemonstreerd tijdens de Boomteelttechniekdagen om te laten zien dat de machines ervoor wel bestaan. De strooier werd gedemonstreerd door MODO. Het is een smalle compostwagen die door rijen kan van 1,40 meter en compost zijwaarts in de rij weggooit.

### 4.3.2 Mechanische onkruidbestrijding vollegrond

<b>FOBRO Borstels van Bartchi</b>	
Voordelen	Nadelen
De borstels ter bestrijding van onkruiden, zijn eenvoudig op iedere andere machine te bouwen.	In principe is bewerking van kleigrond een probleem, omdat hardere haren beschadigingen opleveren.
Het bewerkte oppervlakte kan maximaal zijn, mits de borstels goed worden afgesteld.	Machine geeft veel stof
Machine is inzetbaar in alle vollegronds-teelten echter gedemonstreerd in de rijen teelt	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
	Rijsnelheid is niet erg hoog: 4-6km/uur.

<b>Tweewielige trekker met ganzevoetschoffel en eg van Voets</b>	
Voordelen	Nadelen
Schoffels zijn in de breedte over de schoffelbalk te verzetten	Bestuurder moet achteruit lopen, voorafgaand aan de machine.
Machine is geschikt voor alle stadia van onkruid maar beste in klein onkruid	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
Machine is inzetbaar in alle vollegronds-teelten	Aanwezig snoeihout stroopt zich op voor de ganzevoetschoffel.
Machine is gemakkelijk te besturen	De rijsnelheid van de machine is 4 km/uur. Daardoor is voor 1ha al gauw 1½ tot 2 uur nodig.
Plantafstanden vormen geen beperking	

Deze machine kan worden ingezet bij het verwijderen van onkruid op kleinere percelen of kleinschalige teelten. De reden hiervoor is dat de bestuurder de machine lopend dient te besturen en dat de rijsnelheid betrekkelijk laag is, waardoor het apparaat op de grotere percelen geen arbeidsbesparing zou opleveren. Zeker door de uitbreidingsmogelijkheden biedt dit apparaat wel grote voordelen ten opzichte van traditionele (handmatige) werkzaamheden. Daar komt bij dat het apparaat zowel in aanschaf als onderhoud goedkoper is dan een kleine tractor.

<b>Onafhankelijk bewegende schoffel van H. van Gerven</b>	
Voordelen	Nadelen
Traploos regelbare rijsnelheid	Verwijderen van onkruid in de rij is niet optimaal.
Er zijn verschillende uitbouw mogelijkheden van de machine, zoals een wiedeeg en granulaatstrooier	
Machine is inzetbaar in alle vollegrondsteelten	
Schoffels zijn volledig verstelbaar in de rij en verbeteren schoffelkwaliteit door schoffelbeweging	

<b>Bewegende wiedeeg (Zowel van Gerven als ATH)</b>	
Voordelen	Nadelen
Hydraulische regeling zorgt voor toepassing in ieder vollegrondsgewastype.	Bestuurder moet achteruit lopen, voorafgaand aan de machine. Bij machines achter trekker is dit niet het geval.
1 ha wordt bewerkt in één uur. Afhankelijk van breedte van machine. Dat is aanzienlijk sneller dan wanneer met de gewone wiedeeg wordt gewerkt in de vollegrond.	Bij te snel rijden met de wiedeeg, kan het gewas worden beschadigd
Machine is inzetbaar in alle vollegronds-teelten	

<b>Combiwieder van Vanhoucke</b>	
Voordelen	Nadelen
Bij deze machines kan de rijsnelheid worden ingesteld evenredig met de snelheid waarmee de wiedkoppen draaien.	Wanneer met deze wiedapparaten te snel wordt gereden, kan beschadiging worden aangebracht aan het gewas.
Het bewerkte oppervlakte is bijna 100% door de diverse onderdelen aan deze machine	Ook bij het te diep afstellen van de wiedarm kan beschadiging ontstaan (met name aan de wortels).
Machines zijn inzetbaar in alle vollegronds-teelten tot een hoogte van resp. 50 tot 70 cm.	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
Doordat zowel schoffel, fingerwieder als octopus op machine aanwezig is wordt onkruid goed bestreden	
Plantafstanden vormen zelden beperking.	

<b>Dwarswieder van Vanhoucke</b>	
Voordelen	Nadelen
Door de ronddraaiende pennen worden de onkruiden weggehaald uit de rij en in rijpad gegooid	Pennen tijdens demonstratie waren vrij stug, wat beschadigingen kan opleveren
Doordat onkruid meerdere keren wordt aangeraakt gaat het eerder kapot.	

<b>Gewasgeleide schoffel van Dijk Innovatie</b>	
Voordelen	Nadelen
Optimale onkruidbestrijding, door stang die de schoffel langs de stam geleid.	Aanwezig snoeihout stroopt zich op voor de ganzevoetschoffel.
Schade aan de bastjes wordt beperkt	Er is altijd een klein oppervlak (voor en na de stam) dat niet geraakt wordt, kan echter verminderd worden door gebruik torsiewieder en anaarders
Machine is inzetbaar in alle vollegrondsteelten	Resterend onkruid dient handmatig of met spuitmiddelen te worden verwijderd.
Geen aanpassingen nodig voor bewerking op klei. Ook is er geen hydraulica of elektriciteit nodig voor deze machine	
Plantafstanden vormen geen beperking	
Machine is geschikt voor alle stadia omkruid en gewas	

### 4.3.3 Bedrijfseconomische aspecten

De besproken apparatuur voor mechanische onkruidbestrijding, kunnen zeker voor de vollegrond bedrijven, een goede uitkomst bieden bij het verwijderen van onkruiden. Doordat met de genoemde apparaten ongeveer 1 ha. per uur kan worden gehaald en doordat deze apparaten ook tussen het gewas schoffelen, treed er arbeidsbesparing op t.o.v. handmatig onkruid verwijderen. Er dient echter wel rekening mee te worden gehouden dat mechanisch schoffelen niet optimaal in staat is om *a/* het onkruid mee te nemen. Deze schoffelmachines zijn vooral gericht op de kleinere onkruiden. Uitbreidingen aan deze machines zijn mogelijk, waardoor ook grotere onkruiden aangepakt kunnen worden.

Met een schoffel dient men gemiddeld om de twee en half à drie weken in het groeiseizoen terug te komen. Het beste is om dit jaarrond te doen om ook overwinteraars geen kans te bieden. In de winter kan volstaan worden met 1 keer in de 4 weken. Gemiddeld zal er dan 15 keer per jaar met de schoffel gereden dienen te worden. De gemiddelde kosten van chemisch t.o.v. mechanisch op 1 ha. is hieronder becijferd. Met bijvoorbeeld een gewasgeleide schoffel en een wiedeg is het mogelijk om sneller te rijden en wel tot een half uur per ha. Vandaar dat er een verschil is gemaakt tussen mechanisch snel en mechanisch langzaam. Bij mechanische onkruidbestrijding dient er meestal nog een keer nagelopen worden om alle onkruiden te verwijderen.

	<b>Mechanisch (langzaam)</b>	<b>Mechanisch (snel)</b>	<b>Chemisch</b>
Aantal keren	15	15	3
Totaal aantal uren	15	8	4,5
Uurkosten (a € 20,-)	€ 300,-	€ 160,-	€ 90,-
Bestrijdingsmiddel	-	-	€ 120,-
Uurkosten tractor + werktuig ( a € 8,-/uur)	€ 120,-	€ 64,-	€ 36,-
Nalopen ( 20 uur/ha/jaar)	€ 400,-	€ 400,-	-
Totale globale kosten per ha per jaar	€ 820,-	€ 624,-	€ 246,-

#### 4.4 Project Mechanisch Schoon

Tijdens de boomteelttechniekdagen werd aandacht gevraagd voor het project "Mechanisch Schoon". Mechanisch Schoon is een landelijk project om nieuwe methoden en mogelijkheden van mechanische onkruidbestrijding in de open teelten te stimuleren. Mechanische methoden zijn ook zeer waardevol in teelten waarvoor geen of nauwelijks andere alternatieven voor onkruidbestrijding bestaan. Het project Mechanisch Schoon levert telers en loonwerkers nieuwe informatie over het gebruik van mechanische onkruidbestrijding. Daartoe is een netwerk opgezet van 12 praktijkgroepen uit verschillende delen van Nederland en actief met verschillende gewassen. Elke praktijkgroep zal een of meerdere methoden van mechanische onkruidbestrijding gedurende het seizoen uitproberen. De opgedane ervaringen worden zoveel mogelijk met de praktijk gedeeld. Naast informatie over het project in artikelen, is er een aparte stand met informatie en een folderrek op de Boomteelttechniekdagen gerealiseerd.

## Bijlage 1. Overzicht beursterrein en gastbedrijven

Plattegrondoverzicht beursterrein



### Gastbedrijven Boomteelttechniekdagen

M. van den Oever	Kerkeind 22	0411-621964
Boomkwekerij J. van de Wiel	Oisterwijkseweg 1	0411-621327
Boomkwekerij M.F. van Kempen & Zn.	Helvoirtseweg 27	0411-621533
Boomkwekerij Burgmans	Holleneind 23	0411-621364

## Bijlage 2. Deelnemers Workshop LIB en inhoud lezingen

1. Antoon Vermeer	ZLTO, voorzitter LIB (voorzitter ZLTO)
2. Paul Rupp	Provincie, vice voorzitter LIB (Ged. Landbouw en RO).
3. Annemarie Moons	Provincie (Ged. Milieu en Biologische Landbouw)
4. Onno Hoes	Provincie (Gedeputeerde EZ).
5. Peter Brouwers	ZLTO (Bestuurder, Portefeuille Milieu)
6. Herman van Ham	ZLTO (Bestuurder, Portefeuille RO)
7. Arie Meulepas	Provincie Noord-Brabant
8. Willy Wagenmans	Provincie Noord-Brabant
9. Paul van Enckevort	Provincie Noord-Brabant
10. Kees van Heesbeen	ZLTO
11. Wouter van Zandbrink	Directeur LNV-Zuid
12. Jacco Deij	LNV-Zuid
13. Geert Wilms	Secretaris LIB
Harry Vissers	Programmamanager Plattelandsontwikkeling (prov NBr)
Bernie Nagel	Boomkweker
Joos van Hees	ZLTO
Rinus Meijs	ZLTO-vakgroep Boomteelt
Cees Oele	DLV Plant
Toine Roest	Rabobank
Henry van Hassel	Productschap Tuinbouw
Wil de Bresser	DLV Boomteelt
E. van den Ende	PPO-Bomen
Gerard van Oosten	ZLTO
Gerard Berkelmans	Intratuin
René van Tol	DLV Plant
Jacco van der Wekken	Directeur DLV plant
Floris Olthof	Flora Holland
Hans Nachtweg	Interpolis
Peter Cuppen	Rabobank Betuwe
Paul van der Zanden	Rabobank De Leijstroom
Francien Brekelmans-Van de Ven	Rabobank De Leijstroom
Piet den Ouden	Wethouder RO gemeente Haaren
T. Kemps	ZLTO
J. van 't Westeinde	Boomkweker
P. van den Berk	Boomkweker
Harm Horlings	M. van den Oever, boomkwekerijen
Gerard Beentjes	Provincie Noord-Brabant
Henk Flipsen	Diveka/Boskoopse veiling
Mark Lodders	Lodders Boomkwekerijen
Henk Raaijmakers	Boomkweker
Rob Maessen	Provincie Noord-Brabant
Ton Baltissen	PPO
Frank van Helvert	Huverba boomkwekerijen
Goos Cardol	ZLTO
Ben Beerens	BAJK
Massink	Damcon
N. Dolmans	PPO



## Lezing: Marktperspectieven boomkwekerij door Gerard van Oosten

### Boomkwekerij als onderdeel sierteeltcomplex

Ruim 12% van de totale sierteelt-productiewaarde is boomkwekerij.  
Groeiende vervaechting met andere delen sierteeltcomplex, bijv.: Vaste planten.  
Afzet via bloemenveilingen.  
Distributie (retail, postorder).

### Positie Brabantse Boomkwekerij

Ruim 40% boomkwekerij areaal.  
Groeiend areaal.  
Ca. 10% exportwaarde.  
Gevarieerd assortiment.

### Consumentenmarkt: enkele ontwikkelingen

Voorbeeld: Duitse doe-het-zelf markt (DHZ).  
Inkoopconcentraties van bouwmarkten.  
Doorgaande omzetgroei DHZ-kanaal.

### Opkomst winkelformules.

Opbouw marktpositie over laatste 35 jaar.  
Tuindistributie onderdeel op wereld-schaal werkende spelers.

### Institutionele markt: enkele ontwikkelingen.

Institutionele afnemers (overheden, met overheid gerelateerde instellingen).  
Groenvoorzieners.

### Institutionele markt: enkele ontwikkelingen

Vraagprofiel:  
Uniforme kwaliteit.  
Volledig productenpakket.  
Hergroeigarantie.  
Prijs/kwaliteit verhouding.  
Systeem van aanbesteding.  
10-tal grote regisseurs/leveranciers.  
Afhankelijkheid overheidsbudgetten.

### Sterke kanten Nederlandse boomkwekerijcomplex

Vakmanschap.  
Productkwaliteit.  
Goed geoliede commerciële / logistieke machine.  
Gatenvuller in veel (verschillende) markten.

### Perspectieven

Toekomstige positie op institutionele markt?  
Inspeken op concentratie en schaalvergroting DHZ, tuincentra en retail.  
Investeren in afzetstructuur?  
Ook innoveren marktpositie!

Rol ZLTO .....

## Investerings in de boomteeltsector      Ing. René van Tol Marktgroepmanager DLV Boomteelt

### Resultaten enquête

Redenen om te investeren:  
Arbeidsbesparingen (38%).  
Verbetering arbeidsomstandigheden (27%).  
Kwaliteitsverbetering (16%).

### Resultaten enquête

Gedane investeringen:  
Transportmiddelen (22%).  
Spuitapparatuur (16%).  
Watergeefvoorziening en bemesting (13%).

### **Automatisering/Mechanisatie**

Laatste jaren sterke ontwikkeling (vlgr, pot- en containerteelt, kas).  
Breed inzetbare apparatuur.  
Doel: betere aansluiting bij vraag.  
Grote aantallen snel afleveren.  
Juiste moment van levering.  
Toegevoegde waarde (etiket, hoes enz.).  
Verbetering visuele kwaliteit.

### **Automatisering/Mechanisatie**

Milieu-eisen (spuitapparatuur, schoffelapparatuur, recirculatie).  
Arbeidsomstandigheden/kwaliteit.  
Minder geschoolde arbeidskrachten.  
Specialisatie bedrijven.

### **Automatisering/Mechanisatie**

#### **Leidt tot:**

Verlaging kostprijs.  
Verhoging productie.  
Beter aflever-kwaliteit.  
Grotere bedrijven (→ meer samenwerking).

### **Automatisering/Mechanisatie**

Risico's.  
'Kleinere' bedrijven zullen moeite hebben om te volgen (stoppen).  
Specifieke teelten komen financieel onder druk (bijv: Buxus, Haag-coniferen).  
Overproductie.  
Verplaatsing naar buitenland (grond + automatisering en mechanisatie).  
Investerings in de boomteelt.  
Investerings zijn noodzakelijk voor bedrijf.  
Ondernemer zal zelf goede keuze moeten maken (lange termijn planning investeringen).  
Specialisatie/Schaalgrootte !!

### **Resultaten Enquête RBI**

Nederland wordt handelsland met kennis en innovatie. Massa-productie in buitenland.  
In deze fase worden de behoeften van de boomkwekers, de klanten van de boomteeltmechanisatiebedrijven middels een onderzoek vastgesteld. Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van internet-enquête. De resultaten hiervan geven aan waar de behoeften van de markt liggen en waar de kansen en mogelijkheden liggen voor de branche om hierop in te spelen. De belangrijkste resultaten van de ca. 90 respondenten zijn als volgt:

De 88 geënquêteerden zijn vooral actief op het gebied van het kweken van sierheesters, coniferen, rozen, vaste planten en vruchtbomen. Daarnaast zijn de kwekers actief op het gebied van laanbomen, spillen en containerplanten.

De knelpunten in de bedrijfsuitrusting lopen uiteen, variërend van specifieke mechanisatie-apparatuur tot gemotiveerde arbeidskrachten.

In het algemeen vinden 70% van de boomkwekers dat hun bedrijf op dit moment redelijk tot zeer goed gemechaniseerd is. Bijna 50% van de boomkwekers vindt hun bedrijf voldoende of meer gemechaniseerd.

Meer dan 75% geeft aan in de afgelopen twee jaar te hebben geïnvesteerd.

De belangrijkste redenen om te investeren zijn vooral arbeidsbesparing en verbetering van de arbeidsomstandigheden.

Investerings die er vooral uitspringen zijn transportmiddelen en spuitapparatuur. In iets mindere mate ook in diverse andere investeringen.

Op de vraag of de mechanisatie werkt zoals verwacht, beantwoordt een grote meerderheid ca. 70% deze positief.

Op de vraag of men tevreden is over het rendement van deze investeringen, beantwoordt een grote meerderheid ca. 60% deze positief.

Op de vraag of er plannen zijn om dit jaar nog te investeren in het bedrijf, antwoordt 30% van wel. De overige boomkwekers weten het nog niet (40%) of zeggen niet van plan te zijn dit jaar te investeren (30%). Zij beschikken momenteel over voldoende machines en apparatuur of beschikken over te weinig financiële middelen.

De belangrijkste reden om voorlopig niet te gaan investeren is dat men al tevreden is over de mogelijkheden van de huidige apparatuur.

Degenen die willen investeren, noemen arbeidsbesparing als belangrijkste reden. Veel minder worden genoemd productieverhoging en kwaliteitsverbetering.

Het bedrag dat met de investering gemoeid is, ligt bij de respondenten zeer ver uiteen. Dit jaar schatten de boomkwekers te zullen gaan investeren voor een bedrag tussen de 2.500 en 250.000 euro.

Als specifieke investeringsdoelen worden vooral genoemd transportmiddelen, heftrucks en trekkers (60%), gebouwen, kassen of tunnels (39%) en het gemechaniseerd planten en rooien (30%). Er is onder de respondenten nauwelijks interesse in mechanische onkruid-bestrijding (4%) en snoeiapparatuur (13%).

### **Samengevat**

Zo'n 30% van de boomkwekers is van plan dit jaar nog te investeren, maar 40% twijfelt nog. De overige boomkwekers investeren dit jaar niet. Zij hebben geen machines of apparatuur nodig of hebben hiervoor onvoldoende financiële middelen. De boomkwekers die wel dit jaar denken te investeren, doen dit vooral in arbeidsbesparing en verbetering van de arbeidsomstandigheden.

### **Bijlage 3. Tree Valley Award: Jury en Criteria**

Innovatie Award Boomteelttechniek 2005, Jury:

W. van Mullem

G. Weijers

Boomkweker vollegrond : J. van den Oever

Boomkweker containerteelt: E. van Kempen

Vakblad Boomkwekerij: Arno Engels

De criteria voor de Innovation Award (richtlijnen Hortifair)

- technische innovatie,
- economische aspecten,
- milieu(vriendelijkheid),
- arbeidsomstandigheden,
- kostenbesparend,
- gebruiksvriendelijkheid,
- originaliteit,
- marktpotentie.

Verdere criteria: of het product niet eerder getoond is, of het aan de wettelijke criteria etc. voldoet.

Concluderend:

- wat kan het voor de gehele sector betekenen?
- mate van innovatie?

Nr.	Categorie	Product	Leverancier	Aanmelder	Status
		<b>Boomkwekers</b>			
1	Boomkweker	Glasfiber stok	van Rosmalen	Tree Valley	genomineerd
2	Boomkweker	Afstrooi apparaat voor biotop	Alex van der Peijl	A.Hendrix- DLV	
3	Boomkweker	Traymaaier	Peelkant	Peelkant	
4	Boomkweker	Negenrijige spuit- plantmachine	Wim Vughts	A.Hendrix-DLV	
5	Boomkweker	Zwenk- blaasschoffel laanbomen	Joost de Winter	A.Hendrix- DLV	
6	Boomkweker	Hefkar	Alex Kattouw	A.Kattouw	
		<b>Standhouders Pot-containerteelt.</b>			
7	Standhouder	Biofungicide	Koppert	Treevalley	genomineerd
8	StandhouderCT	Weeggoot	Broere	A.Schipper-DLV	
9	StandhouderCT	Software	Infogroen	A.Schipper- DLV	
10	StandhouderCT	Hotmelt etiketteer machine	Willburg	A.Schipper-DLV	
11	StandhouderCT	Full Colour Labelling	Van Krimpen	Treevalley	genomineerd
12	StandhouderCT	GPS+software	Isagri	Treevalley	genomineerd
13	StandhouderCT	Veenarmsubstraat	TrefEgo	Treevalley	genomineerd
14	StandhouderCT	Vertidrainmat	Traycon	Treevalley	genomineerd
15	StandhouderCT	Clay Cover	VEKO	Treevalley	genomineerd
16	StandhouderCT	Steksteekstelsysteem	Jentjens	Treevalley	genomineerd
22	StandhouderCT	Cassette los- laadsysteem	Jarini		
		<b>Standhouders Vollegrond</b>			
17	StandhouderVG	Rooinmachine vaste planten	Molenaar agricultus		
18	StandhouderVG	Afbreekbaar bindbuis	PPO		
19	StandhouderVG	Nieuwe jute soort voor kluit	Tribute		
20	StandhouderVG	Octopus- wiedhark	Wvanhoucke		
21	StandhouderVG	Bollenknipper	Ezendam Smolders/ van den Oever		
23	StandhouderVG	Tweezijdig rooien laanbomen	van den Oever/ PPO		
24	StandhouderVG	Mastspuit	Holmac/ Passaglia		
25	StandhouderVG	Opbindmachine	AgriNovi		
26	StandhouderVG	Rondsteek + uithaalmodule	Frato	Treevalley	genomineerd
27	StandhouderVG	MaxVingerwieder	Hortagro		
28	StandhouderVG	Sorteermachine	Jacobs		
29	StandhouderVG	Scheurmachine vaste planten	Damcon	J.van Dam	
30	StandhouderVG	35-jaar techniek			
31	StandhouderVG	Agricult			

## Bijlage 4. Lijst van standhouders

Standnummer	Naam	Plaats
103	AB Brabant Uitzendorganisatie B.V.	Boxtel
50	ABAB Accountants	Tilburg
6	Abemec	Veghel
57	ABN AMRO Bank N.V.	Eindhoven
122	Aerts Hay Grondverbeteraars	Broekhuizen
25	Agri Novi B.V.	Denekamp
130	Agri-Com	Langebroek
119	Agricult B.V.	Son en Breugel
100	Agro Techniek Holland BV	Noordwijkerhout
23	Ahlmann Nederland BV	Ammerzoden
20	Amelsvoort F. van	Raamsdonk
74	Amevo Tehniek BV	Heerewaarden
3	Aquaned Wattertechniek	Boschenhoofd
47	Asepta B.V.	Delft
45	Atomica Plastics	Vorden
120	Bärtschi-Fobro AG	Hüswil
84	Bas Agro B.V.	Tilburg
123	Basrijs	Rijsbergen
92	BE de Lier	Bleiswijk
104	Beerepoot - Hinlopen	Ede
108	Bertens Mechanisatie	Biezenmortel
61	Branche Vereniging Organische Reststoffen	Wageningen
52	Broere Beregening	Waddinxveen
120	Bruijn Mechanisatie B.V.	Zundert
133	CLTV	Zundert
28	Coenders Machinebouw B.V.	Lottum
22	Collé	Sittard
49	Compo Benelux	Deinze
128	CSB	Oisterwijk
133	Cultus Agro Advies	Lottum
4	Dabekausen BV J.J.	Echt
12	Damcon	Opheusden
14	Degussa	Trostberg
38	Den Boer Beton B.V.	Nieuw-Lekkerland
107	Didden Luc	Laakdal
113	Dijk Innovatie	Wijhe (Ov.)
93	DLV Boomteelt	Boskoop
1	DLV Sputlicentie	Boskoop
95	Driehoeven Tuin & Park + Jans Tuin & Park	Haaren
131	ECM Handelsonderneming	Zeist
102	Edecon Las & Constructies	Ede
121	Egedal Maskinfabrik A/S	Tørring
68	Elotec	Maasdijk
116 en 117	Empas B.V.	Veenendaal
96	Erfgoed B.V.	Moerkapelle
133	Euroveen B.V.	Grubbenvorst
9	Ezendam Mechanisatie	Borne
2	Fountain Expres BV	Udenhout
8	Gems B.V.	Oudemolen

Gerven H. van Mechanisatie B.V.	Lisse
10 Gijzen BV	Etten Leur
44 en 46 GO BV	Horst
133 Gotech	Zundert
137 Greeve Kees B.V.	Bergschenhoek
67 Heide Foliekassen B.V., van der	Boskoop
30 Helicon Opleidingen	Boxtel
134 Hermans Betonind. B.V.	Tienray
11 Hermans Mechanisatie	Hooge Mierde
60 Heto B.V.	Oude Wetering
21 Heuvelmans	Berkel-Enschot
62 Hi-Chem NV	Mechelen
79 Hoftech	Ede
27 Homburg Machinehandel B.V.	Stiens
32 Hortagro International BV	Leeuwarden
52 Hortimax B.V.	Pijnacker
80 Hortimea Groep	Elst
98 Huverba	Opheusden
133 Huybregts Loon- en Grondwerkbedrijf BV	Zundert
43 Iersel van	Biezenmortel
51 Infogroen Software B.V.	Boskoop
65 Interpolis	Leidschendam
105 Jacobs Constructie en Apparatenbouw	Wernhout
86 en 88 Jarini	De Lier
136 Javo B.V.	Noordwijkerhout
134 Jenniskens B.V.	Horst
44 en 46 Joh. Vos Capelle bv	Sprang Capelle
44 en 46 Klep BV Handelsonderneming C.J.	Etten Leur
26 Klugt Van der Groentechniek	Hellevoetsluis
90 Kluitmans	Haaren
17 Knijnenburg Jan	Hoek van Holland
15 Kok BV Geert-Jan de	Esbeek
54 Krimpen B.V. Handelsonderneming van Kruse	Oudenbosch Ootmarsum
128 KWH Whirlwind Holland	Wadenoijen
124 Lauwers N.V.	Staden
63 Legro Potgrondbedrijf	Asten
8 LMB Haarsteeg	Haarsteeg
7 Lommers	Bergeijk
91 Luxan BV	Elst
68 Mastop Totaaltechniek	Boskoop
55 Maurice Kassenbouw B.V.	Horst
64 Mauritz en Zonen B.V.	Bussum
127 MDE Machinebouw	Echteld
18 Meeuwse Handelsonderneming B.V.	Goes
44 en 46 Mertens B.V.	Horst
Modo	Stiens
24 Mulders Loon- en Grondwerkbedrijf	Haaren
85 Natech	Dordrecht
33 NBvB	Driebergen
33 NBvB / Gezonde Boomteelt	Driebergen
84 Nederkassel B.V. van	Nieuw-Lekkerland
5 Nifterik Holland B.V.	Barneveld

19	NO Power BVBA	Hamme
87	Oever M. van den	Haaren
36	Olsthoorn B.V. J.	De Lier
37	Orgapower BV	Uden
42	Pindstrup Mosebrug A/S	Katwijk
53	Plant Health Care BV	Vught
34	Plant Publiciteit Holland	Boskoop
133	Pöppelmann GMBH & Co. KG	Lohne
70	PPO Sector Bomen	Lisse
115	Praktijknetwerk Telen Met Toekomst	Boskoop
114	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving / BIOM	Boskoop
97	Prins	Maasdijk
13	PTC+	Barneveld
39	R&R Systems B.V.	Gemert
66	Rabobank Nederland	Utrecht
40	Reldair BV	Wijchen
126	Robot-Werken Ferti-systems	Molenstede Diest
118	Root Op 't	Ospel
83	Rosmalen Ad van	Uden
133	Rovero Systems B.V.	Raamsdonksveer
133	Saweco	Lottum
77	Schellekens Loonbedrijf	Dongen
135	Schellevis Beton B.V.	Dussen
106	Schrauwen Machinebouw	Zundert
132	Scotts International B.V.	Geldermalsen
13	SKL	Wageningen
16	Smits B.V. Gebr.	Veldhoven
29	Smits Machine Agricole	Rijen
128	Smolders Verhoosel BV	Haaren
125	SPB Dodewaard B.V.	Dodewaard
58	Stichting Milieukeur	Den Haag
82	Stoas	Den Bosch
56	Svensson B.V., Ludvig	Hellevoetsluis
73	Thoma BV	Hoogkarspel
99	Tobroco Machines	Oisterwijk
133	Traycon B.V. Projectbegeleiding	Rijsbergen
35	Tree Valley	
71	Tref Ego Substrates	Moerdijk
31	Tribute B.V.	Leusden
69	TSD Automatisering B.V.	Zwolle
76	Tuinbouw Technisch Atelier B.V.	Bleskensgraaf
	Vanhoucke Machinebouw	Moorslede
112	Verhagen Leiden B.V.	Leiden
48	Verhoeven Drunen B.V.	Drunen
133	Vinu	Rijsbergen
81	Visser International Trade & Engineering B.V.	s Gravendeel
72	Vlamings Agro Groep	De Mortel
94	Vliet Vorkheftrucks, L. van	Pijnacker
116 en 117	Voets Tractoren & Werktuigen B.V.	Hazerswoude Dorp
92	Vonder Montage	Punthorst
75	Walo	Melisant
41	Willburg Machinebouw	Noordwijkerhout
59	ZLTO/SAGA	Tilburg



## Bijlage 5 Evaluatie Boomteelttechniek 2005

<b>1.</b>	<b>wat vindt u van de gekozen locatie in Haaren</b>	<b>Aantal N=93</b>	<b>Percentage</b>
	zeer goed	36	<b>39</b>
	goed	53	<b>57</b>
	voldoende	4	<b>4</b>
	Slecht	0	<b>0</b>
<b>2.</b>	<b>Wat vond u van de grootte van de standruimte</b>		
	zeer goed	28	<b>30</b>
	goed	54	<b>58</b>
	voldoende	10	<b>11</b>
	Slecht	1	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Wat is uw mening over de inrichting van de stand</b>		
	zeer goed	6	<b>6</b>
	goed	57	<b>61</b>
	voldoende	21	<b>23</b>
	slecht	9	<b>10</b>
<b>4.</b>	<b>Was u tevreden met het aantal bezoekers op de beurs/in uw stand</b>		
	Ja, zeer tevreden	17	<b>18</b>
	Ja, tevreden	24	<b>26</b>
	Gaat wel	34	<b>37</b>
	Nee, er waren onvoldoende bezoekers	18	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Kon u voldoende met vragen terecht bij de organisatie?</b>		
	Ja, ik ben uitstekend en snel geholpen	63	<b>68</b>
	nee	4	<b>4</b>
	nvt	26	<b>28</b>
<b>6.</b>	<b>Was u tevreden over de vooraf verstrekte informatie door de organisatie?</b>		
	Ja, ik was zeer goed en tijdig geïnformeerd	79	<b>85</b>
	Nee, helaas had ik meer informatie nodig	14	<b>15</b>
<b>7.</b>	<b>Hoe vond u de aanwezige voorzieningen van de catering</b>		
	Prima	18	<b>19</b>
	Goed	35	<b>38</b>
	Voldoende	31	<b>33</b>
	Onvoldoende	9	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Waren er voldoende activiteiten op de beurs om bezoekers te trekken</b>		
	Ja, er was een aantrekkelijk programma van demo's, workshops en standhouders	91	<b>98</b>
	Nee er had meer georganiseerd mogen worden	2	<b>2</b>
<b>9.</b>	<b>Heeft de beurs aan uw verwachtingen voldaan?</b>		
	Ja, volledig	31	<b>33</b>
	Ja, gedeeltelijk	52	<b>56</b>
	Nee, helaas niet	10	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>Welk cijfer geeft u aan deze beurs?</b>		
	9_10	8	<b>9</b>
	7_8	66	<b>71</b>
	5_6	17	<b>18</b>
	3_4	2	<b>2</b>
	1_2	0	<b>0</b>