

Meerjaren Onderzoek Visie Glasgroenten / Bloemisterij (2007-2011)

Opgesteld door:

Programma Advies Commissie Glasgroenten / Bloemisterij
Productschap Tuinbouw
Postbus 280
2700 AG Zoetermeer

i.s.m. LTO Groeiservice

januari 2007

	Pag.
INHOUD	
Samenvatting: Onderzoek- en innovatiethema's glasgroenten en bloemisterij	2
1. Inleiding	3
2. Ontwikkelingen en trends op economisch, sociaal en beleidsmatig terrein	4
3. Thema's en doelstellingen	7

SAMENVATTING

Onderzoeksthema's glasgroenten en bloemisterij

1. Arbeid
 - a. imago verbeteren
 - b. tuinbouwonderwijs aantrekkelijker
 - c. robotisering / automatisering
2. Demografische ontwikkelingen
3. Economie / kostprijs
4. Kennisuitwisseling
5. Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
 - a. bemesting
 - b. gewasbescherming
 - c. water
 - d. energie
6. Marktgerichtheid
7. Licence to produce
8. ketenregie
9. Uitgangsmateriaal en teeltproces
 - a. opbrengstverhoging
 - b. productontwikkeling
 - c. biotechnologie
 - d. plantfysiologie
 - e. veredeling

Binnen de thema's zijn belangrijke onderwerpen aangewezen en waar mogelijk al doelstellingen gesteld (hoofdstuk 3). Knelpunten die er mogelijk voor zorgen dat deze doelstellingen niet gehaald kunnen worden dienen te worden opgelost met strategisch onderzoek.

1. INLEIDING

Vernieuwing in onderzoek	Om in een snel veranderende omgeving de sectoren glasgroenten en bloemisterij op een hoog concurrentieniveau te houden zal er ook de komende jaren in vernieuwend en meer risicodragend onderzoek worden geïnvesteerd. Met behulp van deze MeerJarenOnderzoekVisie (MJOV) willen de sectoren tot 2012 de noodzakelijke vernieuwing in het onderzoek realiseren.
Ontwikkelingen en trends	De visie op de toekomstige ontwikkelingen en trends in de glastuinbouw is gebaseerd op de ideeën over de toekomst, afkomstig van brancheorganisaties, LNV en de Rabobank. De Programma Advies Commissie (PAC) van het Productschap Tuinbouw heeft in juni 2006 een Meerjarenonderzoekvisie bijeenkomst belegd met vertegenwoordigers uit de keten. De bijeenkomst heeft een aantal strategische thema's opgeleverd met onderzoeksonderwerpen welke in een vervolgfase door de verschillende PAC achterbannen zijn aangescherpt.
Strategische onderzoeksthema's	In deze Meerjaren Onderzoek Visie Glasgroenten / Bloemisterij komen in vogelvlucht de belangrijkste omgevingsontwikkelingen aan de orde en wordt aangeduid waar de glastuinbouw de komende jaren zou moeten investeren in strategisch en innovatief onderzoek. De belangrijkste onderzoeks- en innovatiethema's worden beschreven, alsmede de onderwerpen die hieronder vallen en de doelstellingen die men beoogt te bereiken.
Oplossingsgericht onderzoek	Bedrijven kampen regelmatig met acute vraagstukken en problemen. Deels kunnen die worden opgelost door kennis- en adviesbedrijven. Ook is regelmatig technisch en bedrijfskundig onderzoek nodig om problemen op te lossen. Vanzelfsprekend blijft er daarom in het onderzoek, dat in opdracht van het bedrijfsleven wordt uitgevoerd, in de komende jaren voldoende aandacht voor dit op de korte en middellange termijn, hoofdzakelijk gewasgerichte onderzoek.
Werkwijzer/vervolgtraject	Deze visie moet beschouwd worden als een werkdocument voor de dragende organisaties van de PAC. Het moet aanzetten tot discussie en een verdere invulling van de te halen doelstellingen en de knelpunten en voorwaarden die hierbij relevant zijn en met onderzoek kunnen worden opgepakt. Het is de bedoeling dat dit jaarlijks verder wordt aangepakt door o.a. de gewasgroepen en dat hiervan terugkoppeling wordt gegeven aan de PAC. Het proces leidt tot een dynamisch document; afhankelijk van de uitkomsten zal de visie tussentijds aangepast worden.
Van visie tot praktijk	De primaire verantwoordelijkheid voor het bewaken en borgen van het proces van invulling van de thema's en uitvoering van het relevante onderzoek ligt bij de PAC. De sector moet zelf jaarlijks vaststellen voor welke doelstellingen binnen de thema's men strategisch onderzoek wilt laten uitvoeren. Het PAC secretariaat zorgt voor het opvragen van onderzoeksvorstellen welke vervolgens met de sector en de PAC worden afgestemd. De begeleidingscommissie van het strategische onderzoek wordt per onderzoek ingevuld met minimaal 2 vertegenwoordigers van de sector en een onderzoekskoördinator van het PT. Er dient met regelmaat een evaluatie van het uitgevoerde onderzoek met de sector plaats te vinden en of en hoe de doelstellingen van de meerjarenonderzoekvisie worden bereikt.

2. ONTWIKKELINGEN EN TRENDS OP ECONOMISCH, SOCIAAL EN BELEIDSMATIG TERREIN 1)

Veranderende omstandigheden

Op tal van fronten heeft de sector met veranderende omstandigheden te maken. Het gaat om een toenemende concurrentie, geringere ondersteuning van de overheid en extra inspanningen om de milieubelasting te verminderen. De veranderende markt, het energievraagstuk, het gebrek aan ruimte, schaalvergroting, de noodzaak om maatschappelijk verantwoord te ondernemen, het milieu, de toenemende aandacht voor voedselveiligheid, verschuiving van arbeid, de voortdurende verkeerscongestie, een toenemende ketengerichtheid, de schijnbaar onbegrensde mogelijkheden van ICT en snel voortschrijdende inzichten in de life-sciences bepalen de komende 10 jaar de agenda's van overheden en de Tuinbouw.

Markt

De tuinbouw beschikt over een internationaal sterke marktpositie. Met name voor de wereldwijd opererende sierteelt (snijbloemen en potplanten) is die positie zeer sterk. Een belangrijk kenmerk is de zeer sterke exportgerichtheid. Het leeuwendeel moet verdiend worden in het buitenland. Zo'n 90 procent van de verdiensten is verbonden met buitenlandse afzet. De Europese markt is veruit het belangrijkste. Qua bevolkingsaantal zal deze markt nauwelijks groeien. Wel qua inkomen. Een toenemende welvaart vertaalt zich in een groeiende vraag naar meer luxe en voorbewerkte producten.

De WTO-onderhandelingen sturen aan op een grotere markttoegang voor landbouwproducten via een verlaging van invoertarieven. Dit biedt kansen met name op markten die nu een hoog beschermingsniveau kennen zoals de VS en Japan. Bij de internationale markttoegang gaan fytosanitaire eisen vaker een belemmering vormen. Bij import wordt ook de productiewijze een belangrijk item. Voor groenten en fruit komt het accent de komende tijd nog meer op gezondheid te liggen. 'Functional foods' zal ook in de glastuinbouw aan ondernemers de kans bieden om nieuwe marktsegmenten te bedienen en om een hogere verkoopprijs te realiseren.

Globalisering

Er heeft een verdergaande globalisering van handel en teelt plaats wat leidt tot een vergaande internationale productie en handel. Steeds meer van oorsprong Nederlandse bedrijven voeren productie in het buitenland uit wat leidt tot een complexere wereldwijde handel in glastuinbouwproducten en dat vraagt om meer kennisontwikkeling.

Energie en CO₂

Energie vormt een belangrijke kostenpost op een glastuinbouwbedrijf. De hoge gasprijzen vereisen nieuwe manieren van energievoorziening. De voorspellingen wijzen op een blijvende verhoging van 50% in energieprijzen over de komende 10 jaren met tussentijdse fluctuaties die hier bovenuit gaan. Daarnaast speelt ook de CO₂ streefwaarden problematiek. De CO₂-uitstoot moet met tien procent omlaag ten opzichte van het jaar 2000.

Ruimtelijk beleid

De overheid biedt ontwikkelingsruimte via het nieuwe ruimtelijke beleid. Provincies en gemeenten krijgen een belangrijke rol bij de invulling. Dat krijgt gestalte via het aanwijzen van landbouw-ontwikkelingsgebieden voor de glastuinbouw, kavelruil, investeringen in het landelijk gebied en 'greenports' voor de glastuinbouw.

Schaalvergroting en specialisatie	Het aantal glastuinbouwbedrijven zal dalen. In 2004 telde Nederland 6.400 gespecialiseerde bedrijven, tegenover 10.250 bedrijven in 1990. In de komende tien jaar verdubbelt het aantal hectare glas per bedrijf naar een gemiddelde van drie hectare met uitschieters tot meer dan 50 hectare. Er is een wisselwerking tussen enerzijds schaalvergroting en anderzijds specialisatie en niche productie. Specialisatie verschuift van alleen op soort meer naar concepten.
Maatschappelijk verantwoord ondernemen	Een schoon milieu en rekening houden met de maatschappij is noodzakelijk. Burgers spreken ondernemers rechtstreeks aan op hun handelen. Van ondernemers in de tuinbouw wordt verwacht dat zij hun maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen.
Het milieu	<p>Nederland kent een streng beleid ten aanzien van gewasbeschermingsmiddelen. Een verdere verscherping van de Europese normen zal hierdoor weinig invloed hebben op de Nederlandse teelten, die veelal reeds aan die normen voldoen. Punt van aandacht in het kader van voedselveiligheid is het beperken van residuen van middelen. De grondgebonden snijbloemteelt werkt met verhoudingsgewijs veel gewasbeschermingsmiddelen. Een toename van teelt op substraat en de inzet van biologische bestrijding bieden hier een kans.</p> <p>De EU schrijft voor dat er ook gebruiksnormen voor bemesting moeten komen voor de glastuinbouw. LNV werkt met de sector, de Unie van Waterschappen en rijkspartners aan een werkbare set gebruiksnormen in combinatie met haalbare emissiebeperkende maatregelen.</p>
Voedselveiligheid en kwaliteit	Voor groenten zijn voedselveiligheid en kwaliteit belangrijke thema's. Tracking, tracing en certificering zijn begonnen aan een stevige opmars, mede ingegeven door de toenemende betekenis van productaansprakelijkheid. Ketenbrede veiligheidsgaranties worden een absolute voorwaarde en zijn over tien jaar volkomen vanzelfsprekend.
Arbeid	Door veranderende waarden en normen en door schaalvergroting en technologische ontwikkelingen verandert arbeid in de tuinbouw. Zwaar, routinematig werk en seizoensarbeid verminderen. Partners in de keten dwingen een goed personeelsbeleid af. Schaalvergroting biedt loopbaanperspectieven, scholingsmogelijkheden en medezeggenschap. In de toekomst zullen werknemers vaker participeren in het tuinbouwbedrijf.
Transport	De voortdurende verkeerscongestie en het milieu noodzaken tot logistieke efficiëntie en alternatieve vormen van vervoer. De organisatie van logistiek en productie zal veranderen. Er komt een eind aan productie op één plaats waarvan de voortbrengselen over de wereld worden verspreid via transportmiddelen die gebruikmaken van kerosine, diesel en olie. Er ontstaan noord-zuid allianties met producenten, handelsbedrijven en grootwinkelbedrijven elders, evenals nieuwe distributiecentra op de plaats van consumptie en verzamelcentra op de plaats van productie. Informatie- en communicatietechnologie dragen hieraan sterk bij.

Ketengerichtheid	<p>Hechte, internationaal werkende ketens zijn een gegeven. Steeds strengere eisen aan voedselveiligheid, milieu, kwaliteitsgaranties en logistieke flexibiliteit dwingen de sector daartoe. Onder aanvoering van grootwinkelbedrijven en toonaangevende ondernemingen in de foodservice vertalen de tuinbouwketens deze eisen in gecertificeerde kwaliteitszorgsystemen, productieprotocollen, tracking en tracing en langdurige samenwerkingscontracten. De precieze invulling per keten hangt af van het marktsegment waarop de retail zich richt. Door een planmatige aanpak van teelt en handel en het leveren aan vaste afnemers worden handelaar en teler of telersvereniging partners in business.</p>
ICT	<p>Bedrijven in de informatie- en communicatietechnologie (ICT) richten zich de komende jaren vooral op het ontsluiten, uitwisselen en gebruiken van informatie op elk gewenst moment, waar ook ter wereld. Het zwaartepunt in de tuinbouwautomatisering zal liggen bij het ondersteunen van de samenwerking tussen ondernemingen en in ketens. Zonder ICT zijn deze samenwerkingsverbanden aanzienlijk minder effectief, zo niet onmogelijk.</p> <p>Op het individuele bedrijf heeft ICT zich overigens al wel nadrukkelijk een plaats verworven, zij het met afzonderlijke systemen. Padregistratie, klimaatbeheersing en logistieke planning zijn gebaseerd op de nieuwste technologie. De Nederlandse tuinbouw kan zich daarin zonder meer meten met koplopers uit andere bedrijfstakken in zowel binnen- als buitenland.</p>
Life-sciences	<p>Snel voortschrijdende inzichten in de life-sciences biedt nieuwe mogelijkheden voor de bedrijven (bio-sensoren, snelle detectie etc.) Dit is in de volgende decennia een voorname stimulans voor verdere economische ontwikkeling. Men verwacht met name veel van de integratie van bio- en nanotechnologie in combinatie met informatietechnologie.</p>

1) Voor de informatie in dit stuk is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

1. LNV; De innovatiekracht van de glastuinbouw geniet wereldfaam (onderdeel van de visie op de toekomst van de Nederlandse agrarische sector).
2. de Rabobank; De smaak van samenwerking. Ontwikkelingen in de voedingstuinbouw: van solisme naar partnerschap in ketens.
3. Visie klimaat en teeltsturing: van handkracht naar 'grow by wire'.

3. THEMA'S EN DOELSTELLINGEN

Om binnen de veranderende sociaal economische omgeving, zoals geschetst in het vorige hoofdstuk, als glastuinbouwsector sterk te blijven zijn er 7 hoofdthema's geïdentificeerd waarop de glastuinbouw zich moet richten. Dit zijn in alfabetische volgorde: arbeid, demografische ontwikkelingen, economie/kostprijs, kennisontwikkeling, maatschappelijke verantwoord ondernemen, marktgericht produceren en uitgangsmateriaal en teeltproces. Binnen de thema's zijn belangrijke onderwerpen aangewezen en waar mogelijk al doelstellingen gesteld. Knelpunten die er mogelijk voor zorgen dat deze doelstellingen niet gehaald kunnen worden dienen te worden opgelost met strategisch onderzoek.

	Thema	Doelstelling	Knelpunten/voorwaarden	Partijen
1.	Arbeid a. Imago verbeteren b. Tuinbouwonderwijs aantrekkelijk maken c. Robotisering / Automatisering	Kwaliteit verhogen Nieuwe leervormen introduceren	Werkomstandigheden Productiviteitsverhoging Beschikbaarheid van instrumentaria en technieken	Pers, LTO/Glaskracht Onderwijsinstellingen Werknemersorganisaties Machinebouwers en ontwikkelaars Onderzoeksinstellingen
2.	Demografische ontwikkelingen	Verkrijgen van inzicht in gevolgen voor sector	Wat gebeurt er in de wereld en hoe kunnen we hierop reageren. Vergrijzing. Gebrek aan handjes.	Marktonderzoek
3.	Economie/kostprijs	Marge realiseren Kostprijs voorspelling	Toegevoegde waarde Inzicht in kostprijs	
4.	Kennisuitwisseling	Openheid creëren Waar gezamenlijk belang aanwezig is	Toegankelijkheid Geslotenheid	Alle betrokken partijen (kennismakelaars, advies)
5.	Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen a. Bemesting b. Gewasbescherming c. Water d. energie	Binnen 10 jaar: 100% emissie vrij 100% emissie vrij 100% zelfvoorzienend en emissievrij Energieproducerende kas, energie balans minimaal 0	Brijn Produceren met andere plafonds, kennis gap	LTO/Glaskracht Onderzoeksinstellingen

	Thema	Doelstelling	Knelpunten/voorwaarden	Partijen
6.	<u>Marktgerichtheid</u> a. Licence to produce b. Ketenregie		Schaalvergroting Globalisering Tracking and tracing kwalitatief ontwikkelen door ketenperformance (samenwerking, transport, ICT). Voorwaarden: <ul style="list-style-type: none"> - Ontwikkeling flowpack en modified atmosphere verpakkingen voor snijbloemen en planten. - Onderzoeken van de mogelijkheden voor verbetering naogstkwaliteit van sierteelproducten. - Ontwikkeling kwaliteitsborging door de toeleverende keten. - Onderzoeken en het implementeren van voorbehandelingen later in de keten. - Onderzoeken van de mogelijkheden van droogtransport. - Onderzoeken van de mogelijkheden van containervervoer via binnenvaart en trein. - Onderzoeken van de maatschappelijke effecten van het middagveilen. - Verdere door ontwikkeling van de koppeling van ERP aan managementinformatiesystemen 	Producenten Afzetorganisaties Handel Retail

	Thema	Doelstelling	Knelpunten/voorwaarden	Partijen
7.	<u>Uitgangsmateriaal en teeltproces</u> a. Opbrengstverhoging b. Productontwikkeling c. Biotechnologie d. Plantfysiologie e. Veredeling	Inventarisatie en formuleren van huidige acceptatie niveau. Communicatie over het belang voor de glastuinbouw.	Optimaal sturen van groei en ontwikkeling Microbiële aspecten bij een verschuiving van puur productontwikkeling richting convenience food Gezondheidsclaim door nieuwe toepassingsmogelijkheden bij bestaande gewassen (bijv. inhoudstoffen). Maatschappelijke acceptatie Onderscheid tussen groenten- en sierteeltproducten. Nieuwe technieken voor ontwikkeling van b.v. resistente rassen.	Veredelingsbedrijven Plantum Onderzoeksinstituten