

Implementatie van geïntegreerde bestrijding in de teelt van Poinsettia

Tweejarige praktijkproef op twee bedrijven

Delfgauw, april 2010

FytoConsult
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw

COLOFON:

Auteur: ing. Ellen Klein
FytoConsult
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Telefoon: 015-2578124
Telefax: 015-2571295
E-mail: info@fytoconsult.nl

Projectnummer: 13784
Datum: April 2011
Titel Rapport: Implementatie van geïntegreerde bestrijding in de
teelt van Poinsettia
Tweejarige praktijkproef op twee bedrijven
Opdrachtgever: Productschap Tuinbouw
Contactpersoon opdrachtgever: Dennis Kraaijeveld
Kernwoorden: geïntegreerde bestrijding, wittevlies, Sciara, Poinsettia

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of op geluidsband of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

	Pagina
Samenvatting	3
1 Inleiding	3
2 Verslag onderdeel wittevlieg	5
2.1 Materiaal en Methoden	5
2.1.1 Strategieën	5
2.1.2 Teeltinformatie	8
2.1.3 Uitvoering	9
2.2 Resultaten	12
2.2.1 2009	12
2.2.2 2010	15
2.3 Conclusie en Discussie	18
3 Verslag onderdeel <i>Sciara</i> (varenrouwmug)	20
3.1 Materiaal en Methoden	20
3.1.1 Beworteling	20
3.1.2 Teelt	21
3.2 Resultaten	22
3.2.1 Beworteling	22
3.2.2 Teelt	23
3.3 Conclusie en Discussie	25
Bijlagen	26
Bijlage I Takenoverzicht project	
Bijlage II Waarnemingen wittevlieg stekfase 2009, 2010, signaalplaten en gewas	
Bijlage III a Waarnemingen wittevlieg teeltase 2009, gewas en signaalplaten	
Bijlage III b Waarnemingen wittevlieg teeltase 2010, gewas en signaalplaten	
Bijlage IV Residuanalyses	
Bijlage V Protocol monsternamen roefmijten	
Bijlage VI Data roefmijttellingen	
Bijlage VII Uitgevoerde behandelingen <i>Sciara</i> in stekfase	
Bijlage VIII Waarnemingen <i>Sciara</i>	

Samenvatting

Projectvoorstel

Tweejarig praktijkonderzoek naar geïntegreerde bestrijding van wittevlieg, o.a. *Bemisia tabaci*, en *Sciara* in de beworteling en de teelt van Poinsettia op twee bedrijven. In de beworteling staat geïntegreerde bestrijding van *Sciara* centraal met een behandeling met *Steinernema feltiae*, de controle is chemisch. In de drie teelten staat wittevlieg centraal met drie behandelingen met natuurlijke vijanden. In één van de drie teelten lag een chemische controle. Strategieën:

- 1) *Eretmocerus eremicus*
- 2) *E. eremicus* en *Amblyseius swirskii* en
- 3) *E. eremicus* en *Euseius ovalis* in 2009 en *E. eremicus* en *Amblyseius montdorensis* in 2010. (In 2010 was *E. ovalis* niet leverbaar.)

Tijdens de opkweek is *Sciara* bestreden met het insectenparasitaire aaltje *Steinernema feltiae* en *Hypoaspis miles*, in de teelt is ook *H. miles* uitgezet. De bestrijding van wittevlieg tijdens de opkweek bestond uit een eenmalige introductie van roofmijten.

Na de beworteling is gedurende ca 11 weken *Eretmocerus eremicus* geïntroduceerd al dan niet gecombineerd met een eenmalige introductie van roofmijten in kweekzakjes.

Uitvoering gewijzigd

In 2009 is maar één teelt uitgevoerd in plaat van twee.i.v.m. besmetting van het uitgangsmateriaal met wittevlieg. Er is op een ander bedrijf een latere teelt opgestart met schoon uitgangsmateriaal. Hierdoor is de beworteling wel tweemaal uitgevoerd en de teelt is op maar één bedrijf uitgevoerd. Er was geen chemische controle.

In 2010 is het project op twee bedrijven volgens plan verlopen. In totaal zijn er vier teelten beworteld en aansluitend is driemaal geteeld.

Resultaten

Wittevlieg

Alle strategieën voldoen voor de geïntegreerde bestrijding, in het eerste jaar zijn er geen verschillen tussen de strategieën. In het tweede jaar zijn de strategieën met roofmijten significant beter dan die met alleen sluipwespen. De strategie met *A. montdorensis* heeft een betrouwbaar lagere wittevliegdrank dan de strategie met *A. swirskii*. Bij alle strategieën is bij het sluiten van het gewas tweemaal gespoten, dat zou bij de strategie met *A. montdorensis* niet nodig zijn geweest.

Sciara

De bestrijding van *Sciara* met het insectenparasitaire aaltje *S. feltiae* en *H. miles* is op beide bedrijven goed verlopen. Zowel tijdens de beworteling (viermaal) als tijdens de teelt (driemaal) heeft *Sciara* geen of nauwelijks uitval veroorzaakt. Chemische bestrijding van *Sciara* is hierdoor niet nodig en de jonge planten bevatten hierdoor minder residu dat de natuurlijke vijanden kan verstoren.

Conclusie

Als gestart wordt met een lage infectiedruk van wittevlieg en *Sciara* tijdens de beworteling ook geïntegreerd is bestreden, is geïntegreerde bestrijding van wittevlieg (gemengde populatie) in de teelt goed mogelijk. Een combinatie van de sluipwesp *Eretmocerus eremicus* en de roofmijt *Amblyseius montdorensis* werkt het best.

1 Inleiding

Dit is het verslag van het PT-project Implementatie van geïntegreerde bestrijding in de teelt van Poinsettia. Geïntegreerde bestrijding van wittevlug staat hierin centraal. In Poinsettia is al veel en goede ervaring met de sluipwesp *Encarsia formosa* tegen kaswittevlug. Toch wordt er in de praktijk weinig gebruik gemaakt van geïntegreerde bestrijding, o.a. omdat telers nog erg opzien tegen geïntegreerde bestrijding. Daarbij speelt de nul-tolerantie voor *Bemisia tabaci* (tabakswittevlug) een grote rol. Telers verwachten dat met geïntegreerde bestrijding nog steeds wittevlug aanwezig is als de planten verhandeld worden. Ook zijn veel telers nog niet bereid zijn de kosten voor geïntegreerde bestrijding te betalen. Daarnaast is er steeds vaker sprake van tabakswittevlug. Deze wittevlug is veel minder goed met *Encarsia* te bestrijden.

Het doel van dit onderzoek is het vinden van een effectieve strategie voor geïntegreerde gewasbescherming van tabakswittevlug (*Bemisia tabaci*) in de teelt van Poinsettia, zodat de teelt minder afhankelijk wordt van een klein middelenpakket. Ook de geïntegreerde bestrijding van *Sciara prothalliorum* in de opkweek wordt in dit project toegepast om te onderzoeken of dit ook bij Poinsettia tot een goed resultaat kan leiden. Als de chemische middelen – m.n. neonicotinoïden - in de opkweek tegen *Sciara* en wittevlug kunnen worden vervangen door natuurlijke vijanden en/of integreerbare middelen, wordt de geïntegreerde gewasbescherming in de teelt niet langer gehinderd door het residu daarvan.

Het onderzoek naar de geïntegreerde bestrijding van *Sciara* (larven van varenrouwmug) is daarom een onderdeel van dit PT-project. Voor de bestrijding van *Sciara* zijn goede integreerbare methoden beschikbaar, deze worden op praktijkniveau onderzocht in Poinsettia.

In het verslag is eerst de geïntegreerde bestrijding van wittevlug uitgewerkt en daarna volgt het onderdeel *Sciara*.

Deelnemende bedrijven/instellingen

Produktschap Tuinbouw
Syngenta Bioline
Handelskwekerij De Zonnebloem
Groen Agro Control

LTO groeiservice
Brinkman Agro
Leo Ammerlaan
FytoConsult



Kneek passie, oogst meer!



2 Verslag onderdeel wittevlieg

2.1 Materiaal en methoden

In dit onderzoek werkten veel partijen samen. De proefopzet en de keuze van de strategieën is vastgesteld in overleg met alle betrokken bedrijven. De telers voerden de strategieën uit, de adviseur van toeleverancier Brinkman Agro heeft vrijwel alle waarnemingen gedaan. Gewasspoelingen om de roofmijtpopulatie vast te stellen en te determineren zijn uitgevoerd door FytoConsult en Groen Agro Control. In bijlage I is te zien wie wat doet.

2.1.1 Strategieën

In deze proef wordt gewerkt met andere natuurlijke vijanden en een ander introductieschema dan gebruikelijk is bij kaswittevlieg. De argumenten hiervoor zijn:

- *Eretmocerus eremicus* (zie fig. 2)
 - o is meer geschikt voor bestrijding van *Bemisia tabaci* dan *Encarsia formosa*.
 - o laat geen/minder zichtbare vervuiling achter (geen zwarte poppen).
 - o doet meer aan gastheervoeding.
 - o is bij hogere en lagere temperatuur actiever dan *Encarsia*.
- Er is gekozen om *Eretmocerus* uit te zetten in blisterverpakking, zie fig. 2. (Eretline blister van Syngenta bioline) Met deze verpakking is een hoger % uitkomst te realiseren dan met kaartjes en het uitzetten van blisters kost minder arbeid dan kaartjes.
- In Poinsettia wordt vanaf/na de inductie steeds vaker met lagere temperaturen afgekweekt, daarom worden de sluipwespen vooral in het eerste deel van de teelt ingezet.
- Voor wat betreft het aantal sluipwespen is gerekend met de totale dosering van *Encarsia* die gebruikelijk is voor kaswittevlieg.
- Verondersteld wordt dat de roofmijten *Amblyseius swirskii* en *Euseius ovalis* - zie fig. 3 - een bijdrage kunnen leveren aan de geïntegreerde bestrijding van wittevlieg.
 - o Van beide roofmijten is bekend dat zij wittevliegeieren en larven eten.
 - o Roofmijten laten geen vervuiling achter.
- *A. swirskii* wordt geïntroduceerd in een kweekzakje in een lint. (Swirskiline as van Syngenta bioline) Een kweekzakje heeft als voordeel dat er gedurende enkele weken min of meer continu roofmijten in het gewas komen. Voor de potplantenteelt is een kweekzakje in de vorm van een lint voordelig qua arbeid. In 2010 is gekozen voor losse kweekzakjes.
- *Euseius ovalis* is een nieuwe roofmijt en wordt alleen door Syngenta bioline geproduceerd en is tot nu toe alleen beschikbaar voor proeven. In 2010 was de productie van *E. ovalis* nog niet verbeterd en bleek een andere roofmijt, *Amblyseius montdorensis* – zie fig. 4 - zich ook met wittevlieg te voeden. Deze roofmijt was beschikbaar voor de proef.
- Op bedrijf Z is geen chemische controle, omdat bedrijf Z zelf ook een geïntegreerde strategie wilde uitvoeren.

Hierboven zijn de afwegingen voor de keuze van de strategieën toegelicht. Er is in beide jaren gewerkt met drie geïntegreerde strategieën (1,2 en 3) en een controle (4). De basis van de strategieën is de sluipwesp *E. eremicus*. In strat. 1 is alleen deze sluipwesp toegepast. In strat. 2 is daar de roofmijt *A. swirskii* aan toegevoegd en in strat. 3 is in 2009 *E. ovalis* en in 2010 *A. montdorensis* ingezet. Op bedrijf A is strategie 4, de chemische controle.

In 2009 is het onderzoek gestart met twee bedrijven, maar uitgevoerd op één bedrijf - Z -, nadat op het andere bedrijf een te grote besmetting van van wittevlieg in het uitgangsmateriaal is vastgesteld.



Fig. 1 Blisterverpakking



Fig. 2 *Eretmocerus eremicus*



Fig. 3 *Euseius ovalis*



Fig. 4 *Amblyseius montdorensis*

Foto's links Syngenta Boline

Poinsettia teelt 10,5 cm pot																									
Week	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49				
Teeltfase	stek				teelt								inductie		kleuring			oogst							
Witte vlieg	introductie natuurlijke vijanden (moment en dosering)	↑		dos. per m2																					
	Strategie 1	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking										Chem. corr. indien nodig										
	Strategie 2	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x a. swirskii in lint										Chem. corr. indien nodig										
	Strategie 3	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x 50 E. ovalis los										Chem. corr. indien nodig										
	Strategie 4 controle	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x a. swirskii in lint										Chem. corr. indien nodig										
	dosering per m2 van Eretmocerus eremicus	in strat. 1 en 3						25	25	20	10	10	5	5											
	in strat. 3						25	25	10	5	5	5	5												
	in strat. 4						5	5	5	5	5	5	5												
moment van introductie					↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑																				
Correctie					Plenum/Botanigard, Admiral, Teppeki										Actara, Teppeki, Botanigard										
Sciara	introductie natuurlijke vijanden (moment en dosering)	↑↑		dos. per m2	↑																				
	natuurlijke vijanden	Steinernema		*	Steinernema																	* 750.000 per m2			
	Hypoaspis miles		150	Hypoaspis miles		150																			

Fig. 5 Inzetschema 2009 bedrijf Z

Door de beperkte beschikbaarheid van E. ovalis is bij strategie 3 in 2010 een andere nieuwe roofmijt onderzocht dan in 2009.

Op basis van de ervaringen uit 2009 zijn de dosering en het moment van introductie van *Eretmocerus* iets aangepast: lagere doseringen in het begin van de teelt en de sluipwespen zijn enkele weken langer uitgezet, uiteindelijk tot en met week 42. Totaal zijn in 2010 minder sluipwespen ingezet. In 2010 zijn gewone (*A. swirskii*) of dubbele kweekzakjes (*A. montdorensis*) gebruikt voor het uitzetten van de twee soorten roofmijten omdat de linten in 2009 enige *Botrytis* veroorzaakten. Het gewas bleef in 2010 vrij van aantasting door *Botrytis*. De introductie van de zakjes is in de oppotstand. De dosering is 1 zakje/m2 in de uitzetstand en dus wel erg veel zakjes per m2 in de oppotstand. Nadeel daarbij is ook dat de planten vrij snel daarna worden uitgezet en dus moeten de zakjes worden weer worden herverdeeld. Dit is lastig te realiseren en vraagt bovendien extra arbeid.

Poinsettia teelt 10,5 cm pot																						
Week	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
Teeltfase	stek				teelt								inductie		bloei + oogst							
Sciara	introductie natuurlijke vijanden (.../m2)	↑↑		↑	↑																	
	strategie	Steinernema		500.000	Steinernema feltiae																	
	Hypo-aspis		100																			
Witte vlieg	introductie natuurlijke vijanden (.../m2)	↑↑		↑																		
	Strategie 1 : afd 3				wekelijks Eretmocerus in blister verpakking										Chemische correctie indien nodig							
	Strategie 2 : afd. 13	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x a. swirskii in zakjes										Chemische correctie indien nodig							
	Strategie 3 : afd. 4	A. montdorensis		50?	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x A. montdorensis										Chemische correctie indien nodig							
	dosering Eretmocerus	in strat. 1,2 en 3				10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
introductie natuurlijke vijanden (.../m2)					↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑														introductie roofmijten na het toppen			
Correctie					alleen als nodig Plenum/Botanigard, Admiral, Teppeki										Actara, Teppeki, Botanigard							

Fig. 6 Inzetschema 2010 bedrijf Z

Poinsettia teelt 13 cm pot																										
Week	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
Teeltfase	stek			teelt					inductie					teelt					bloei				oogst			
Sciara	introductie natuurlijke vijanden (./m2)	↑↑		↑	m2																					
	strategie	Steinernema		###	(Steinernema																					
Witte vlieg	introductie natuurlijke vijanden (./m2)	↑↑		↑	m2																					
	Strategie 1	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking																	Chemische correctie indien nodig							
	Strategie 2	A. swirskii		100	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x a. swirskii																	Chemische correctie indien nodig				
	Strategie 3	A. montdorens		50	wekelijks Eretmocerus in blister verpakking + 1 x A. montdd																	Chemische correctie indien nodig				
	Strategie 4 controle	Chemisch																								
	dosering Eretmocerus	in strat. 1,2 en 3			10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	introductie natuurlijke vijanden (./m2)				↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
Correctie				alleen als nodig Plenum/Botanigard, Admiral, Teppeki																	Actara, Teppeki, Botanigard					

Fig. 7 Inzetschema 2010 bedrijf A

Elke strategie is steeds geplaatst in aaneengesloten vakken. Per strategie zijn drie aparte telvakken aangehouden voor de herhalingen.

2.1.2 Teeltinformatie

Bedrijf A

Bewortelen in 2009 en 2010, teelt alleen in 2010. De strategieën stonden in één afdeling op tafels. Er zijn drie geïntegreerde strategieën en één chemische controle. De chemische controle was op enige afstand geplaatst van de geïntegreerde strategieën.

Bedrijf Z

De beworteling vond plaats in één afdeling. Daarna is elke strategie in een andere afdeling geplaatst, waardoor er geen wederzijdse beïnvloeding plaatsvond vanuit andere strategieën. In 2009 was strategie 4 de "eigen" geïntegreerde strategie, deze was verdeeld over de afdelingen van strategie 1 t/m 3. Het introductieschema is nagenoeg aangehouden. In 2010 waren er ook drie geïntegreerde strategieën, er was geen controle.

Tabel 1. Teeltinformatie

	Bedrijf A	Bedrijf Z
Potmaat (cm)	13	10,5
Stek steken	Week 25 (2009 en 2010)	Week 28/29 (2009 en 2010)
Toppen		Week 32/33
Oppotten	Week 29 (2010), 64 pl/m ²	Week 33/34 (2009 en 2010), 91 pl/m ²
Toppen	Week 30	
Uitzetten	Week 33-34, 10 pl/m ²	Week 37/38, 18 pl/m ²
Verduisteren	Week 34-35	
Bloei	Week 44	
Afleveren	Week 48	Week 48 ev
Totaal aantal planten	70.000	75.000
Totale oppervlakte (m ²)	7.000	4200

Beworteling

Er is een residuanalyse uitgevoerd met het onbewortelde stek.

De roofmijten zijn in strat. 2 en 3 ook geïntroduceerd in de bewortelingsfase met los materiaal, dosering 100 roofmijten /m².

Oppotten

Snel na het oppotten is volgens schema gestart met de introductie van de sluipwespen in alle geïntegreerde strategieën. De sluipwespen zijn uitgezet in blisters met 500 E.e. per blister. Na het toppen en zodra de planten elkaar raakten zijn ook de roofmijten in linten (*A. swirskii* in 2009), zakjes (*A. swirskii* en *A. montdorensis* in 2010) of los (*E. ovalis* in 2009) geïntroduceerd. De dosering is 1 zakje/m² in de eindafstand. De roofmijten hebben dan 1 a 2 weken om zich goed te verspreiden. De dosering van de roofmijten is berekend op de eindstand, dus in deze fase is het aantal roofmijten/m² erg hoog.

Uitzetten

Vrij snel na het oppotten wordt getopt. Om een goede plantvorm te realiseren is het belangrijk dat Poinsettiaplanten “ruim” worden geteeld. Dat betekent dat ze elkaar maar een korte tijd raken en dan alweer wijder worden gezet. De linten en zakjes moeten daarom bij het wijderzetten weer worden verplaatst en goed worden verdeeld over de oppervlakte. De sluipwespen worden in de geplande dosering uitgezet.

2.1.3. Uitvoering

In dit praktijkonderzoek was het uitgangspunt dat het eindproduct aan dezelfde eisen moet voldoen als een chemische teelt. Beide jaren is afgesproken dat chemische correcties met integreerbare middelen gebruikt kunnen worden zodra teler en adviseur dat nodig achten. Het was ook mogelijk om net voor het sluiten van het gewas te spuiten om verrassingen in de laatste weken te voorkomen.

Er is chemisch gecorrigeerd. In 2009 is in week 38 een correctie uitgevoerd in strategie 2 en in week 44 tot 47 tweemaal in alle strategieën op bedrijf Z.

In 2010 is op bedrijf A tweemaal gespoten in week 39 en 40, ca. vier weken voor het afleveren, er was een lichte toename van wittevlies in strategie 1 en 2. De gewasstand was op moment nog geschikt om de larven met een bespuiting te raken, daarom is niet langer gewacht met een bestrijding.

In 2010 is op bedrijf Z al vroeg gestart met correcties omdat de wittevliesdruk in strat. 1 en 2 opliep. Voor het sluiten van het gewas. Enkele weken voor het afleveren is in alle strategieën gespoten met Teppeki. .



Fig. 8 Gewasstand bij De Zonnebloem in week 42, als de eerste bespuiting met Teppeki plaatsvindt.

Waarnemingen

- Residumeting van gewasbeschermingsmiddelen op het uitgangsmateriaal (zie bijlage ...)
- Per strategie en per herhaling zijn gele signaalplaten wekelijks of tweewekelijks gecontroleerd door de teler. Hij noteerde de verkregen gegevens (tellingen) op het scoutingformulier.
- Tweewekelijks zijn in elke strategie en in elke van de drie herhalingen 15 planten intensief beoordeeld. Dit waren steeds verschillende planten omdat wittevlies geneigd is om zich vanwege het optillen van de planten te verplaatsen naar een andere plant. De "telplant" zou hierdoor schoner kunnen blijven dan andere planten die niet worden opgetild. De plant is bekeken aan de onderzijde door de pot langzaam rond te draaien.
 - o Het aantal aangetaste planten per 15 planten is geteld.
 - o Van elke plant is genoteerd hoeveel adulten en larven van wittevlies daarop te zien waren. Ook het aantal sluipwespen en roofmijten is geregistreerd. Er is geen onderscheid gemaakt tussen levende en dode wittevliegen of larven. Heel kleine dode larven en dode eieren zijn niet als aantasting geregistreerd.
- De scoutinggegevens zijn bij ieder bezoek van de gewasbeschermingsadviseur, samen met de teler doorgenomen. Op basis hiervan wordt, indien nodig, de strategie aangepast of een chemische correctie uitgevoerd.
- In de geïntegreerde strategieën met roofmijten zijn op twee momenten spoelmonsters genomen: ca. 3 weken na introductie en ca. 6 weken na introductie. Zie tabel 2 en bijlage ..

Statistische analyse: Regressie analyse Genstat.



Fig 9 De Begeleidings Commissie Onderzoek aan het werk



Fig. 10 Bij de waarnemingen wordt de hele plant goed bekeken.

2.2 Resultaten

Algemeen

Op beide bedrijven, in beide jaren en in alle strategieën was het resultaat goed. Dit gold voor de geïntegreerde strategieën en de chemische controle. In de drie teelten was sprake van een infectiedruk. In 2010 is op beide bedrijven kaswittevlieg en Bemisia waargenomen. Niet alle planten waren wittevlieg-vrij, maar de aantasting leidde niet tot wijzigingen in de afzet. Partijen die voor de Engelse markt waren bestemd, zijn daar ook afgezet. In deze proeven is het aantal wittevliegen in 15 planten na een blokbespuiting (2 a 3 keer hetzelfde middel) betrouwbaar lager dan ervoor. Een bespuiting werkt! Dit is van belang om het effect van een bespuiting en het effect van de strategie te verklaren.

Het verloop van het aantal adulten van wittevlieg op de vangplaten kan behoorlijk verschillen van het verloop van de aantasting in het gewas.

In een praktijkproef is het niet mogelijk om te zien of wittevlieg-larven en eieren door natuurlijke vijanden of door chemische correctiemiddelen zijn bestreden. Tijdens de waarnemingen wordt *Eretmocerus eremicus* weinig gezien, behalve op de signaalplaten. Roofmijten zijn in 2009 visueel weinig gevonden, met spoelingen is *A. swirskii* wel met een groot aantal geteld. In 2010 is wat vaker roofmijt gezien bij de waarnemingen. Bij de gewasspoelingen zijn grote aantallen roofmijten waargenomen, zie de tabel aan het einde van dit hoofdstuk .

2.2.1. 2009

Bedrijf A is aan het eind van de beworteling gestopt met de geïntegreerde bestrijding vanwege een te hoge infectiedruk in het uitgangsmateriaal, zie bijlage . De proef is gestopt en vervolgens is de wittevlieg zeer intensief chemisch bestreden.

Bedrijf Z

In alle strategieën is het resultaat goed. Er is wel een lichte aantasting geconstateerd, maar er zijn geen vette plekken ontstaan en alle planten zijn afgeleverd.



Fig. 11 Blad is licht aangetast: enkele dode wittevlieg-larven zijn nog te zien.

E. eremicus wordt niet vaak waargenomen. Visueel zijn lage aantallen roofmijten van *A. swirskii* en *E. ovalis* gevonden. Met een gewasspoeling zijn bij *A. swirskii* 3 weken na introductie 2,7 roofmijten per plant gevonden, omgerekend 240 roofmijten/m². Hiervan was 55% *A. swirskii* en 45% *A. barkeri*. (Introductie in opotstand met dosering uitzetstand.) In de strategie van *E. ovalis* zijn 0,3 roofmijt/plant gevonden, omgerekend 24 roofmijten/m², allen *E. ovalis*. Daarna zijn de planten uitgezet. Vier weken later was geen *A. swirskii* meer aanwezig en in de strategie van *E. ovalis* was een onbekende roofmijt gevonden. Zie tabel 2 en bijlage

Aan het einde van de teelt waren gemiddeld ca. 2 van de 15 planten licht aangetast, meestal bleef dit beperkt tot 1 tot maximaal 2 bladeren per plant met dode wittevlieglarven, zie ook Fig. 10 en 11. In 2009 waren er geen zichtbare en geen significante verschillen tussen de strategieën. In week 45 en 47 is gespoten met Tepekki.

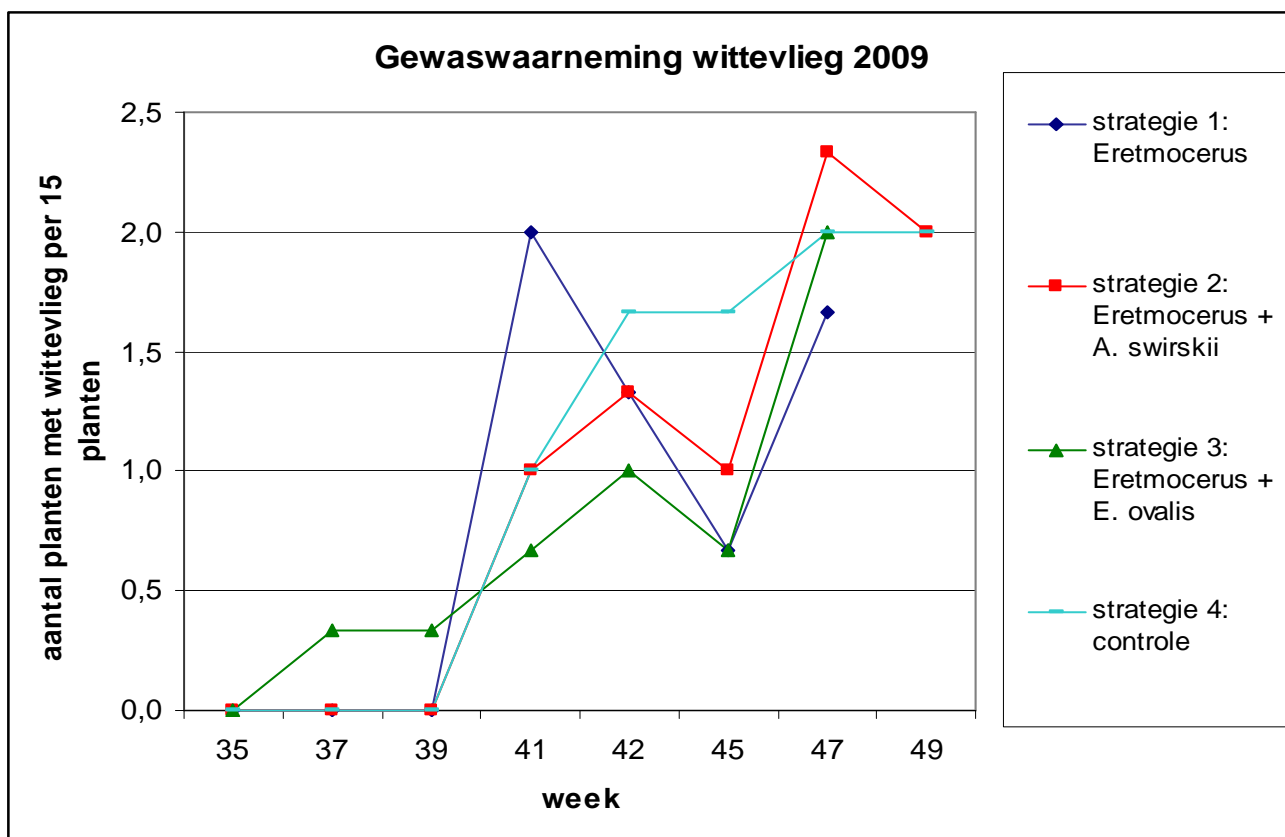


Fig. 12 Gewaswaarnemingen wittevlieg bij De Zonnebloem

Tabel 2. Uitslagen speelmonsters van Poinsettiagewas voor roofmijttellingen

Datum monster name	naam bedrijf	strategie	Aantal roofmijten per plant	Aantal roofmijten / m2
2009				
17-09-09	De Zonnebloem	Strategie 1 E. Eremicus	0,1	6,1
14-10-09	De Zonnebloem	Strategie 1 E. Eremicus	0,1	2,4
17-09-09	De Zonnebloem	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	2,7	242,7
14-10-09	De Zonnebloem	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	0,0	0,0
17-09-09	De Zonnebloem	Strategie 3 E.e. + E.ovalis	0,3	24,3
14-10-09	De Zonnebloem	Strategie 3 E.e. + E.ovalis	0,1	1,2



Fig. 13 In week 42 raken de planten elkaar.

2.2.2. 2010

Ook nu is het resultaat in alle strategieën op beide bedrijven goed. Beide bedrijven zijn tevreden over het resultaat van de geïntegreerde bestrijding. De teler en de adviseur zien bij alle strategieën een goed eindproduct. Er zijn wel verschillen tussen de bedrijven en tussen de strategieën en bij bedrijf Z zijn er ook verschillen tussen de twee jaren. De indruk van de telers en de adviseur is dat de strategieën met een combinatie van *Eretmocerus* en roofmijten een beter resultaat geven dan alleen *Eretmocerus*. *Amblyseius montdorensis* gaf daarbij een iets betere indruk dan *A. swirskii*.

Ook dit jaar wordt de sluipwesp niet vaak waargenomen in het gewas, wel op de signaalplaat. Op beide bedrijven zijn roofmijten visueel regelmatig waargenomen. Met de spoelingen, 2 x per teelt, zijn grote aantallen roofmijten geteld, zie tabel 3 en [bijlage](#)

Tabel 3 Resultaten van de gewasspoelingen voor roofmijttellingen

Datum monster name	naam bedrijf	strategie	Aantal roofmijten per plant	Aantal roofmijten / m2
2010				
10-09-10	De Zonnebloem	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	2,6	236,6
5-10-10	De Zonnebloem	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	1,0	18,0
10-09-10	De Zonnebloem	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	14,9	1354,1
5-10-10	De Zonnebloem	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	0,5	8,4
18-08-10	Leo Ammerlaan	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	1,4	89,6
16-09-10	Leo Ammerlaan	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	1,9	19,3
18-08-10	Leo Ammerlaan	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	1,9	119,5
16-09-10	Leo Ammerlaan	Strategie 2 E.e. + A.swirskii	0,3	3,3

In de grafieken die zijn gemaakt van de waarnemingen blijkt dat strategie 1 (alleen *Eretmocerus*) meer aangetaste planten laat zien en dat er meer witte vliegen per 15 planten worden geteld. Op de signaalplaten is er alleen in het tweede deel van de teelt een verschil tussen strategie 1 en de twee roofmijtstrategieën zichtbaar.

In de statistische analyse is de teelt opgesplitst in drie periodes, die worden begrensd door de eerste bespuitingen in strategie 1 en 2 en de bespuitingen voor alle strategieën.

De aantallen wittevliegen op de vangplaten voor en na de bespuitingen zijn significant verschillend in de drie strategieën: de middelen waren dodelijk voor de volwassenen.

Bedrijf A

Bij het afleveren was resultaat bij bedrijf A in 2010 vergelijkbaar met het resultaat van bedrijf Z in 2009, maximaal 13% planten (2 van de 15) waren licht aangetast.

De bespuitingen hebben een significant effect op het aantal wittevliegen per vangplaat (geen grafiek) en voor de gewaswaarnemingen. De bespuitingen werken en daardoor worden de verschillen tussen de strategieën extra duidelijk.

Aan het einde van de teelt is het aantal aangetaste planten bij strategie 1 (a) betrouwbaar hoger dan in strat 2 (bc) en beide strategieën verschillen betrouwbaar van strat 3 en 4 (d). Voor de geïntegreerde strategieën: Strategie 3 met *A. montdorensis* is beter dan strategie 2 met *A. swirskii*, en deze is weer beter dan strategie 1.

Hierna staat een grafiek met het verloop van de aantastingen op bedrijf A. Op de linker as staat het aantal aangetaste planten per 15 planten, weergegeven met de doorgetrokken lijn. De onderbroken lijn is het aantal wittevliegen per 15 planten, af te lezen op de rechter as.

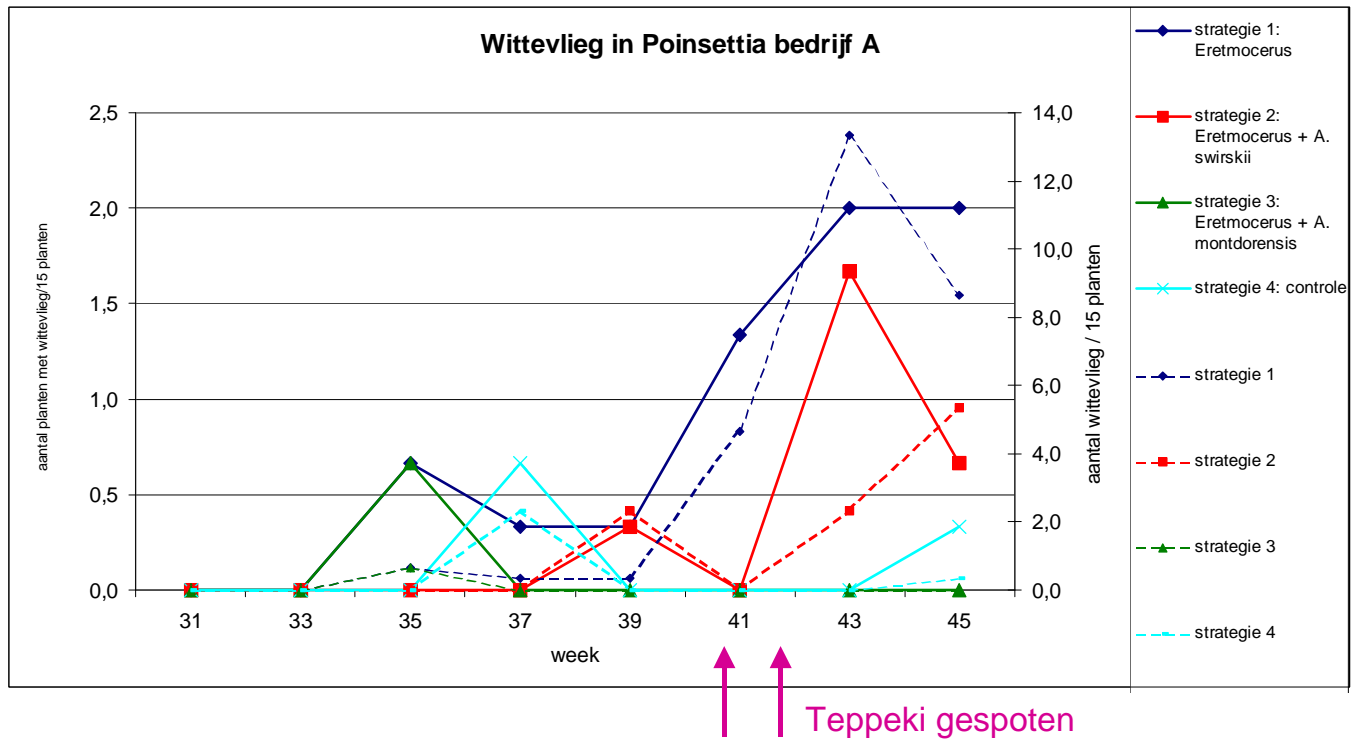


Fig. 14 Gewaswaarnemingen wittevlieg in Poinsettia bedrijf A

Er is gekozen om alle strategieën te spuiten voor het sluiten van het gewas. De bespuiting leverde een zeer betrouwbaar bestrijdingseffect. Gezien het lage aantastingsniveau in strategie 3 en 4 is het de vraag of een bespuiting hier wel nodig was. De geïntegreerde strategie 3 heeft dus zeer goed gepresteerd. Voor strategie 1 en 2 zou nog een blokbespuiting nodig zijn om de aantasting verder te verminderen naar het niveau van strat. 3.

Bedrijf Z

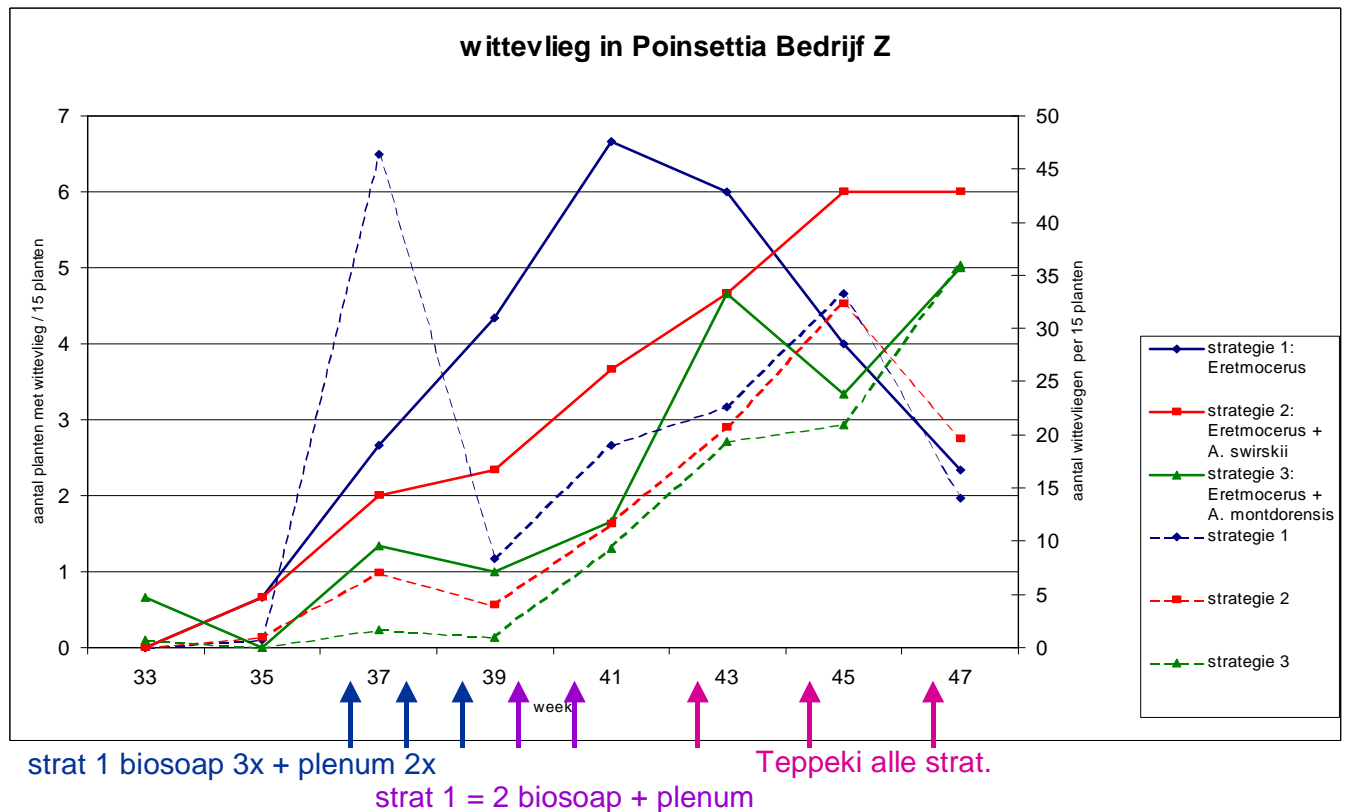


Fig 15 Gewaswaarnemingen wittevlieg in Poinsettia bedrijf Z

Op bedrijf Z is in 2010 wel meer aantasting ontstaan dan in 2009. In 2010 was dat over alle strategieën gemiddeld 13 tot max. 40% (2 tot ca. 6 van de 15 planten). De aantasting is licht: 1 of soms 2 bladeren per plant met enkele tot ca. 20 voornamelijk dode wittevliegervarven. Ook op de vangplaten zijn meer wittevliegen geteld: in 2009 maximaal 10 a 15 per week per plaat en in 2010 maximaal 20 a 35 per week.

Er zijn enkele planten gevonden met een klein plekje roetdauw.

In strategie 1 (alleen *Eretmocerus eremicus*) bouwde zich in het begin van de teelt een populatie witte vliegen op. Voor de teler en adviseur waren de waarnemingen aanleiding om al snel een chemische correctie uit te voeren.

In de statistische analyse werd bevestigd dat dit een significant verschil was met strategie 2 en 3 voor het aantal wittevliegen per 15 planten. Het aantal witte vliegen op de vangplaten en het aantal aangetaste planten verschilde vòòr de 1^e bespuitingen niet significant.

Na de 2^e ronde bespuitingen in alle strategieën heeft strategie 1 (zonder roofmijten) een significant hoger aantal aangetaste planten dan strategie 2 en 3. Tussen strategie 2 en 3 is wel een verschil in aantal aangetaste planten, maar dit is niet significant.

Aan het einde van de teelt is er geen significant verschil meer tussen de strategieën. In strategie 1 en 2 zijn resp. 5 en 2 correctiebespuitingen meer toegepast dan in strategie 3 om de toenemende aantasting onder controle te houden. Het aantal aangetaste planten blijft in strategie 3 het langst laag. Dit betekent dat de totale strategie 3 (zonder extra bespuitingen) net zo goed werkt als strategie 1 en 2 met de extra bespuitingen!

De verschillen tussen de strategieën zijn op bedrijf Z groter dan bij bedrijf A.

2.3 Conclusie en Discussie

Conclusie

- Als de teelt wordt gestart met een lage infectiedruk van wittevlieg en *Sciara* in de beworteling geïntegreerd is bestreden, is het resultaat van geïntegreerde bestrijding vergelijkbaar met een chemische strategie. In de drie teelten had zich gedurende de teelt in bijna alle strategieën een lichte infectiedruk ontwikkeld: 0, 1 of soms 2 bladeren per plant met enkele tot ca. 20 voornamelijk dode wittevlieglarven. Dit kwam voor op 0% tot maximaal 40% van de planten, afhankelijk van de strategie. Dit leidde niet tot enige visuele gewasschade.
- De drie geïntegreerde strategieën hebben alle drie geleid tot een goed eindproduct: alle planten zijn afgeleverd en partijen die voor de Engelse markt waren bestemd, zijn goedgekeurd. In twee van de drie teelten zijn betrouwbare verschillen tussen de strategieën in het aantal aangetaste planten.
- In één van de drie teelten is in de strategie met alleen *Eretmocerus* vaker gecorrigeerd met chemische middelen in het begin van de teelt.
- De combinatie van *Eretmocerus eremicus* en roofmijten levert in twee van de drie teelten een betrouwbaar betere bestrijding op dan alléén *Eretmocerus*. In één teelt (2010) zijn in de strategie met *A. montdorensis* zelfs 5 correctiebespuitingen uitgespaard en is het niveau van aantasting betrouwbaar lager. De teler en de adviseur vonden de strategie met *E. eremicus* en *A. montdorensis* de beste strategie, nog voordat de betrouwbaarheid was berekend. In de andere teelt (2010) - op bedrijf A - rijst de vraag of het afspritte aan het einde van de teelt voor de zekerheid wel nodig was geweest in de strategie met *A. montdorensis* en *A. swirskii*.
- Op basis van de waarnemingen en de uitgespaarde bespuitingen geeft de strategie met *Eretmocerus eremicus* en *Amblyseius montdorensis* het beste resultaat.

Discussie

Geïntegreerde bestrijding geeft rust op het bedrijf doordat er veel minder wordt gespoten. De telers zijn tevreden over het resultaat met de geïntegreerde strategieën. Hoewel de strategieën met roofmijten in 2010 een betrouwbaar beter resultaat geven, is het de vraag of de inzet van de onderzochte dosering economisch interessant/verantwoord is. Het gebruik van kweekzakjes in een teelt die snel daarna wijder wordt gezet vinden de telers niet aanbevelenswaardig. Een methode om met los strooimateriaal te werken heeft de voorkeur.

Op bedrijf Z lag strategie 1 verdeeld over twee rassen, Viking en Premium. Premium is een compactere plant en heeft wat meer beharing. In Premium zijn veel meer wittevliegen waargenomen dan in Viking. Op andere bedrijven is dit verschil niet gezien. Sluipwespen hebben in principe geen moeite met een andere plantopbouw of beharing. Het verschil in aantasting is niet te verklaren.

Opmerkingen van de deelnemende telers:

- Schoon starten is erg belangrijk, de geschiedenis van de moerplanten zou bij elke partij uitgangsmateriaal bekend moeten zijn.
- De inzet van de kweekzakjes geeft erg veel arbeid door het herverdelen na het wijder zetten van de planten.
- Linten werken makkelijker, maar leiden soms tot *Botrytis*.
- De kweekzakjes worden soms nat – ook van binnen - door contact met de natte potgrond.
- Bij twijfel of een chemisch correctie nodig is altijd doen. Er is meestal meer wittevlieg aanwezig dan gedacht. "Afspritte" voor het sluiten van het gewas.

- Gewaswaarnemingen zijn veel betrouwbaarder dan de signaalplaten, zeker bij tabakswittevlieg.
- Een excursiegroep voor geïntegreerde bestrijding kan meer telers over de streep halen.

Kosten

Onderstaande kosten zijn bij gebruik van de normale doseringen en efficiënt gebruik van de verpakking. Kortingen en bijzondere grote verpakkingen zijn niet meegenomen. Voor wat betreft de sluipwespen tegen witte vlieg wordt ook vaak voor een mix van Encarsia en Eretmocerus gekozen, daarvan zal de prijs lager liggen.

Tabel 4 Kostenoverzicht inzet natuurlijke vijanden

Teeltfase	Produkt	Dosering/m ²	Kosten/m ²
Beworteling	Steinernema feltiae	500000	€ 0.20 - € 0.09
	Hypoaspis miles	150	€ 0.26 - € 0.15
	Amblyseius swirskii	100	€ 0.14
Teelt	Eretmocerus eremicus	75 in de hele teelt	€ 0.87 - €0.58 1)
	Amblyseius swirskii	1 zakje per 2 m	€ 0.16
	Amblyseius montdorensis	1 zakje per m ²	€ 0.17

1

Opmerkingen tijdens een poinsettiaexcursie in november 2010

De telers concludeerden dat er op meer bedrijven sprake was van een zichtbare aantasting door wittevlieg dan andere jaren. Dit niveau van aantasting leidde in het geheel niet tot zichtbare schade. Telers vragen zich wel af of wittevlieg voldoende beheersbaar blijft, omdat de economische schadedrempel veel lager ligt. Alleen al de aanwezigheid van dode wittevlieglarven kan leiden tot economische schade. In 2010 zijn meer poinsettiateilers gestart met geïntegreerde bestrijding. Er is op een positieve manier over gediscussieerd tijdens de bijeenkomst. Telers die produceren voor de Engelse markt hadden meer moeite om een schone plant af te leveren.

3 Verslag Onderdeel Sciara

3.1 Materiaal en methoden

Vaststelling strategieën

Sciara is een plaag in zowel de beworteling als de teelt van Poinsettia en kan leiden tot uitval. Het gebruik van het insectenparasitaire aaltje *Steinernema feltiae* is in andere teelten bij opkweekbedrijven al succesvol gebleken. Toch wordt in de beworteling van Poinsettia nog weinig gebruik gemaakt van deze bestrijder. Het gebruik van Admire geeft (nog) zekerheid en is tegelijkertijd een goede bestrijding van witte vlieg. Dit middel heeft echter een lange nawerking op natuurlijke vijanden. Hierdoor wordt er de geïntegreerde gewasbescherming in de teelt sterk gehinderd of is misschien niet mogelijk.

In deze proef wordt met een frequente toepassing van de normale dosering met *S. feltiae* gewerkt, zodat er een ook langdurige bestrijding wordt gerealiseerd. Aanvankelijk is gekozen om naast *S. feltiae* ook de roofmkever *Atheta coriaria* uit te zetten omdat deze een populatie kan opbouwen en gedurende de teelt ook nog actief kan zijn. Toen in 2009 vanwege de wittevliegdrak een doorstart op een ander bedrijf is gemaakt, is naast *S. feltiae* gewerkt met *Hypoaspis miles*. Dit omdat bedrijf Z zelf al goede ervaring had met *Hypoaspis* en er snel geschakeld en besteld moest worden om de proef tijdig te kunnen starten. Er was geen chemische controle. In 2010 is deze strategie herhaald vanwege het goede resultaat en de wens om het resultaat van 2009 te kunnen bevestigen.

3.1.1 Bewortelingsfase

De beworteling zou plaatsvinden op één bedrijf en de teelt op twee bedrijven. In 2009 is de proef op bedrijf A afgebroken vanwege hoge infectiedruk van witte vlieg en op een ander bedrijf – bedrijf Z - opnieuw opgestart. In dit verslag worden de resultaten van beide bedrijven besproken. In 2010 hebben beide bedrijven opnieuw meegedaan.

Tabel 5 Strategieën in beworteling

Bedrijf A			
Geïntegreerd		Chemisch	
Wk 26 <i>Steinernema feltiae</i>	0,5 miljoen/m ² wekelijks toegepast met dosatron	chemisch Admire Admire	40 gr/100 ltr 40 gr/100 ltr
2009 Wk 26 <i>Atheta coriaria</i>	9 A. c/m ² direkt na stekken		
2010 Wk 26 <i>H. miles</i>			
Correctie indien nodig	Neonicotinoïde		
Bedrijf Z			
Geïntegreerd		Geen controle	
Wk 29 <i>Steinernema feltiae</i> , herhalen na 2 weken	0,5 miljoen/m ² 2 x		
Wk 29 <i>Hypoaspis miles</i>	150/m ²		
Evt. correctie	Neonicotinoïde		

Bedrijf A

Ras Mars improved, herkomst Ethiopië ca. 80000 stekken gestoken week 26 onder nevel, oppervlakte: ca. 700 m², 150 planten/m²

Bedrijf Z

Ras Viking herkomst Ethiopië, 65000 planten gestoken week 29 en 30 onder nevel, oppervlakte: ca. 500 m²

Uitvoering waarnemingen:

- door bedrijf A: wekelijks tellen van 10 signaalplaten voor volwassen Sciara
- door bedrijf Z: wekelijks tellen van 8 signaalplaten voor volwassen Sciara
- door begeleider Brinkman: wekelijks controleren van 50 stekkluitjes op aanwezigheid van aantal larven/kluitje. Er is niet specifiek beoordeeld op de aanwezigheid van *A. coriaria* of *H. miles*.

3.12. Teeltfase

Tabel 6. Teeltinformatie

	Bedrijf A	Bedrijf Z
Potmaat (cm)	13	10,5
Stek steken	Week 25 (2009 en 2010)	Week 28/29 (2009 en 2010)
Toppen		Week 32/33
Oppotten	Week 29 (2010), 64 pl/m ²	Week 33/34 (2009 en 2010), 91 pl/m ²
Toppen	Week 30	
Uitzetten	Week 33-34, 10 pl/m ²	Week 37/38, 18 pl/m ²
Verduisteren	Week 34-35	
Bloei	Week 44	
Afleveren	Week 48	Week 48 ev
Totaal aantal planten	70.000	75.000
Totale oppervlakte (m ²)	7.000	4200

Strategieën

Bedrijf A: In de teelt is alleen *Steinernema feltiae* toegepast.

Op Bedrijf Z is ook *S.feltiae* gebruikt en gecombineerd met *Hypoaspis miles*. In het begin van de teelt. Voor het uitzetten is *H. miles* geïntroduceerd, dosering 100-150 *H. miles*/m².

Uitvoering waarnemingen:

- door bedrijf Z: wekelijks tellen van totaal 15 signaalplaten voor volwassen varenrouwmug
- door bedrijf A.: wekelijks worden 9 signaalplaten geteld.
- door begeleider Brinkman: tweewekelijks controleren van 3 x 15 planten per strategie op aanwezigheid van de aanwezigheid van varenrouwmug(larven). Er is niet specifiek beoordeeld op de aanwezigheid van *H. miles*.

3.2 Resultaten

3.2.1 Beworteling

2009

Bedrijf A

Signaalplaten

Lage druk in de eerste week, gemiddeld 2,3 adulten per signaalplaat. Daarna nam de wittevliegdruk zo snel toe dat de waarnemingen voor *Sciara* in de hectiek niet zijn genoteerd.

Bedrijf Z

Signaalplaten

In de stekfase zijn 8 platen geteld in wk 31 en 32. Er zat iets verschil tussen de tellingen van locaties van de platen. Signaalplaten gemiddeld resp. 34 en 74 gemiddeld per plaat. Door het oppoten in wk 34 zaten ruim 100 adulten op een plaat op de plaats waar het stek stond.

Zie bijlage

Gewaswaarneming

In beide weken is 1 larve bij de stekken waargenomen.

2010

Bedrijf A

Op de signaalplaten zijn totaal 25 adulten waargenomen in week 27.

Gewaswaarnemingen

Op de kluitjes is tweemaal een larve van *Sciara* gevonden.

Bedrijf Z

Tabel 7

Vangplaat telling Stekfase Zonnebloem

week	Plaat	sciara
31	1	9
32	1	15
	2	19
	3	12
	4	11
33	1	opgepot
	2	opgepot
	3	22
	4	26

De infectiedruk van *Sciara* was in de stekfase erg laag.

In de laatste stekweek zijn bij de gewaswaarnemingen larven waargenomen. In 5 van de 100 kluitjes zijn 1 a 2 larven gevonden en bij 2 kluitjes 3 tot 10 larven

3.2.2 Teelt

Waarnemingen op bedrijf De Zonnebloem in 2009

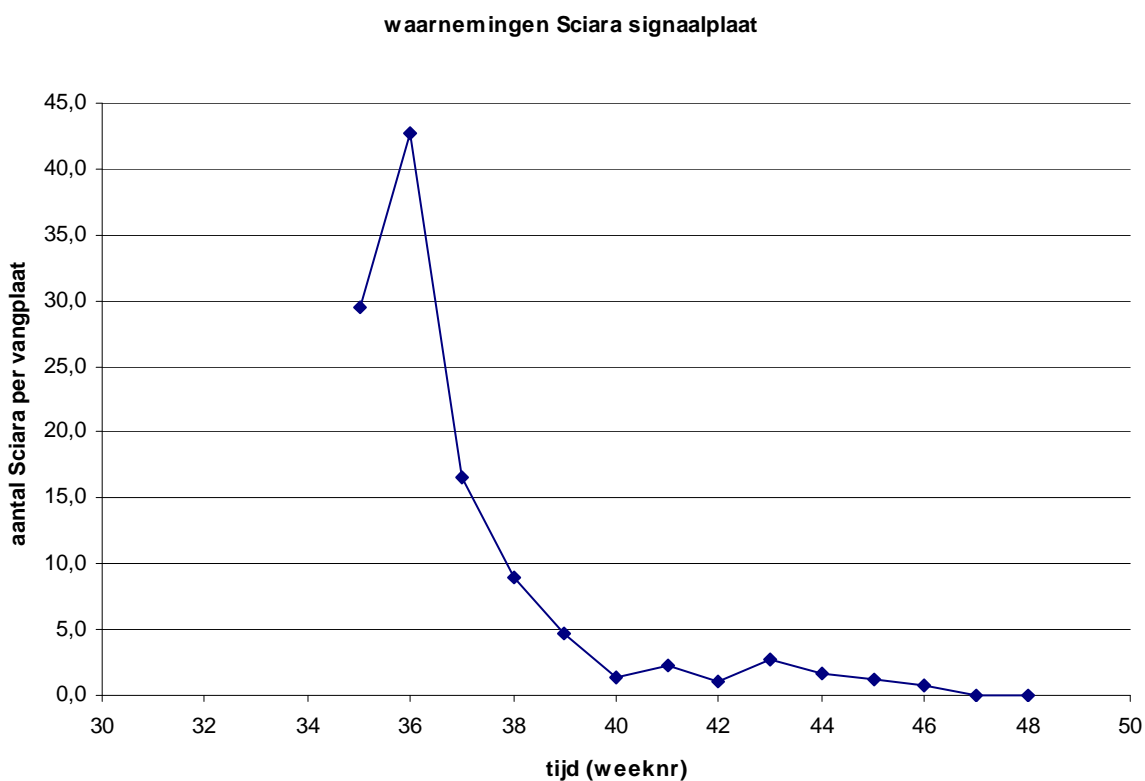


Fig 16 Tellingen teelt 2009 Sciara op signaal platen

Gewaswaarnemingen 2009

Alleen in week 41 is er in meerdere afdelingen volwassen Sciara waargenomen. Er is geen aantasting gevonden.

Tellingen tijdens de teelt op beide bedrijven. Er is geen noemenswaardige uitval opgetreden. Er is geen oorzaak gevonden voor de tijdelijk hogere aantallen wittevlieg in strategie 2. Er is uitval waargenomen tijdens de gewaswaarnemingen. Opvallend is dat er op beide bedrijven een tijdelijke toename van het aantal adulten op de signaalplaten s waargenomen, die zonder aanwijsbare oorzaak weer is afgenomen.

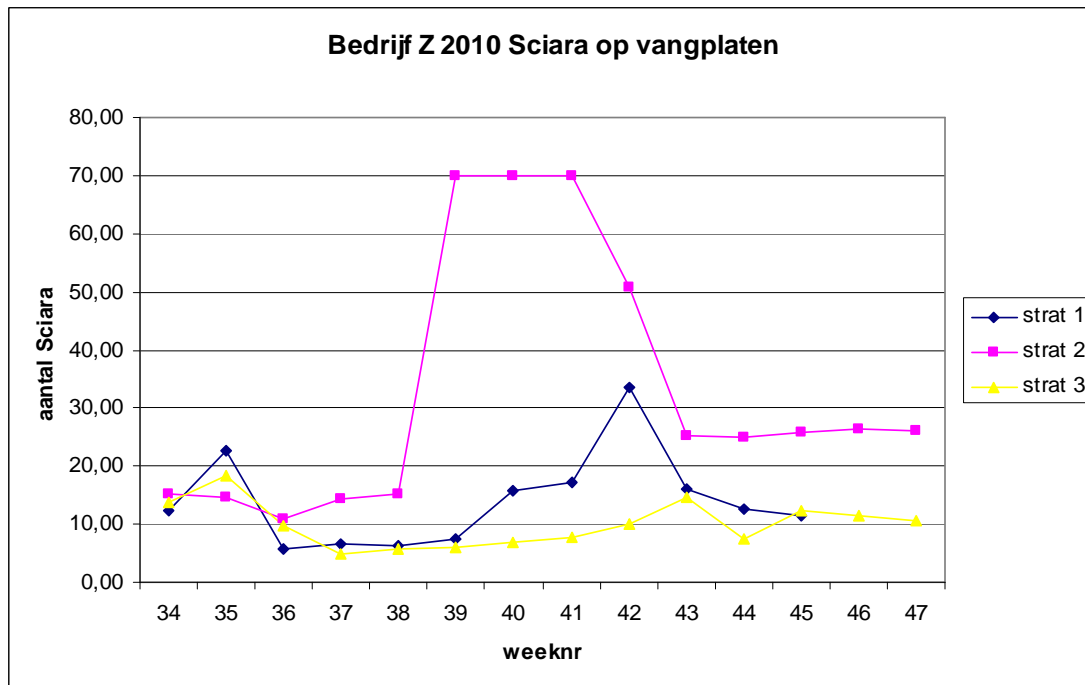


Fig. 17 Tellingen signaalplaten Sciara 2010 Bedrijf A

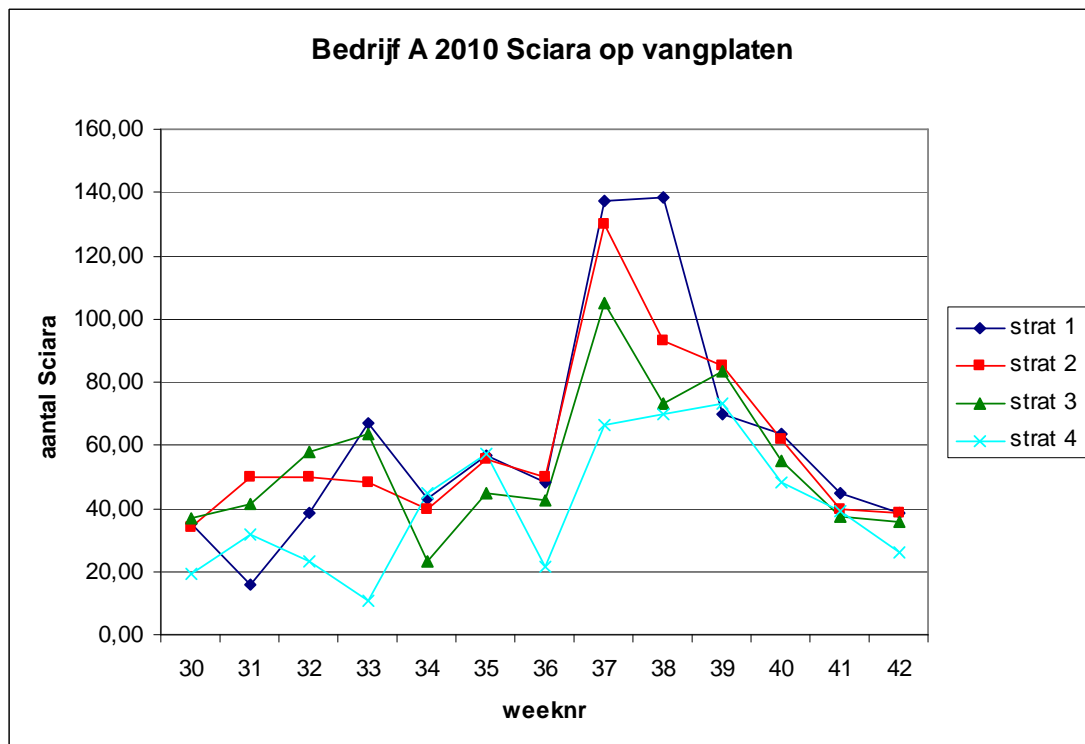


Fig. 18 Tellingen signaalplaten Sciara 2010 Bedrijf Z

3) Conclusies

Beworteling

Op beide bedrijven was een lichte infectiedruk van *Sciara* aanwezig. Er waren enkele stekken aangetast door *Sciara*. De bestrijding bij lage infectiedruk met het insectenparasitaire aaltje is goed verlopen. Hierdoor is er in de opkweek geen chemische bestrijding uitgevoerd die nadelig is voor de geïntegreerde bestrijding in de teelt. Het effect van *Atheta* is in 2009 vanwege de verandering van onderzoeksbedrijf niet onderzocht. Alle partijen waren geschikt om door te gaan met de geïntegreerde bestrijding.

Teelt

In de teelt heeft de aanwezigheid van volwassen *Sciara* niet tot aantasting door larven geleid. In 2010 is ervoor gekozen om de behandeling zoveel mogelijk vergelijkbaar te houden met 2009, m.u.v. de te hoge dosering *S. feltiae*.

Discussie en aanbevelingen

De bestrijding van *Sciara* met natuurlijke vijanden gaat goed met de combinatie *Steinernema feltiae* en *Hypoaspis*. Het is niet na te gaan welke bestrijder welke bijdrage heeft geleverd. In andere teelten met enige infectiedruk wordt het beste resultaat behaald met de insectenparasitaire aaltjes.

Bijlage I Takenoverzicht Project geïntegreerde bestrijding Poinsettia

Uitvoerder	Activiteit	Frequentie
Bedrijf A	Waarnemingen Sciara, witte vlieg, nat. vijanden, andere plagen, vangplaten tellen op vaste dag: - opkweek - teelt: 3 strategieën	Wekelijks
	Uitvoeren strategie met aangieten, uitzetten, spuiten, vanglinten i.o.m. John Valster	wekelijks
	Scouten samen met John Valster of andere begeleider Altijd overleg met John	Wekelijks / tweewekelijks
	Excursie ontvangen	Eenmaal
Bedrijf Z	Waarnemingen Sciara, witte vlieg, nat. vijanden, andere plagen, vangplaten tellen op vaste dag in de teelt met 3 strategieën	Wekelijks
	Uitvoeren strategie met aangieten, uitzetten, spuiten, vanglinten i.o.m. John Valster	wekelijks
	Scouten samen met John Valster of andere begeleider Altijd overleg met John	Wekelijks / tweewekelijks
	Excursie ontvangen	Eenmaal
Brinkman Agro John Valster	Scouten, waarnemingen en advies in opkweek en teelt, per strategie met 3 veldjes per strategie.	wekelijks
	Leveren natuurlijke vijanden	Voor elke introductie
Syngenta Bioline en Flowers Caroline van den Hoek Martin Zuiderwijk Paul van der Heiden	Levering E. ovalis	Eenmalig
	Ondersteuning van waarnemingen John Valster	Minimaal tweewekelijks
	Begeleiding gewasbescherming, opkweek en teelt	Tweewekelijks / maandelijks
FytoConsult Ellen Klein	Projectleiding, incl. rapportage	Continue
	Begeleiding	1* opkweek, 1* teelt
	Communicatie tijdens project	
Groen Agro Control	Monstername + analyse	Op afroep
Marcel Vijverberg	Begeleiding project	Maandelijks
Allen	BCO	4 * per jaar
LTO groeiservice	communicatie	Zie programma

Bijlage II Waarnemingen wittevlieg stekfase

2009 Stekfase Tellingen wittevlieg signaalplaten en gewaswaarnemingen

Leo Ammerlaan en De Zonnebloem

week	bedrijf	ras	herkomst	Witte vlieg op 10 platen		24 uurs telling		gewaswaarneming	
				Geïntegreerd	Chemisch	geïntegreerd	Chemisch	geïntegreerd	chemisch
26	A	Mars Improve	Ethiopië						
27	A	Mars Improve	Ethiopië	12,3	3	5-25	1-5	4	0
28	A	Mars Improve	Ethiopië			20-50	1-5	25 of 5	0
28	A	Mars Improve	Ethiopië			10-50			
29	A	Mars Improve	Kenia					2	0
30	A	Mars Improve	Kenia					2	0
				Witte vlieg op 8 platen					
31	Z	Viking	Ethiopië	0,75				0	
32	Z	Viking	Ethiopië	1,15				0	

Bijlage IIIa 2009 Gewaswaarnemingen wittevlieg teeltfase

Gewaswaarnemingen wittevlieg en bestrijders en signaalplaattellingen

2009 De Zonnebloem

weeknr	Strategie	herhaling (15 planten beoordelen)	beoordeling van 3 x 15 planten per strategie				signaalplaten
			aantal planten met witte vlieg (turven)	aantal planten met Eretmocerus (turven)	aantal planten met roofmijten (turven)	gemiddeld aantal roofmijten / plant	signaalplaat tellingen
35	strategie 1: Eretmocerus	1	0	0	0	0	2,0
35	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	
35	strategie 1: Eretmocerus	3	0	0	0	0	
35	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	0	0	0	0	6,0
35	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	0	0	0	0	
35	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	0	0	0	0	
35	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	0	0	0	0	10,0
35	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	0	0	0	0	
35	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	0	0	0	0	
35	strategie 4: controle	1	0	0	0	0	4,0
35	strategie 4: controle	2	0	0	0	0	3,5
35	strategie 4: controle	3	0	0	0	0	5,5
36	strategie 1: Eretmocerus	1					4,0
36	strategie 1: Eretmocerus	2					3,0
36	strategie 1: Eretmocerus	3					7,0
36	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					8,0
36	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					6,0
36	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					2,0
36	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					5,0
36	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					4,0
36	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					8,0
36	strategie 4: controle	1					6,0
36	strategie 4: controle	2					6,0
36	strategie 4: controle	3					6,5
37	strategie 1: Eretmocerus	1	0	0	0	0	6,0
37	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	5,0
37	strategie 1: Eretmocerus	3	0	0	0	0	4,0
37	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	0	0	2	1	48,0
37	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	0	0	3	2	41,0
37	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	0	0	2	2	49,0
37	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	0	0	1	1	3,0
37	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	0	0	2	1	4,0
37	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	1	0	0	0	4,0
37	strategie 4: controle	1	0	0	2	1	61,0
37	strategie 4: controle	2	0	0	1	1	37,0
37	strategie 4: controle	3	0	0	5	1	59,0
38	strategie 1: Eretmocerus	1					0,0
38	strategie 1: Eretmocerus	2					0,0
38	strategie 1: Eretmocerus	3					2,0
38	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					8,0
38	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					16,0
38	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					13,0
38	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					
38	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					
38	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					
38	strategie 4: controle	1					0,0
38	strategie 4: controle	2					5,0
38	strategie 4: controle	3					18,0
39	strategie 1: Eretmocerus	1	0	0	0	0	8,0
39	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	6,0
39	strategie 1: Eretmocerus	3	0	0	0	0	4,0
39	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	0	0	0	0	3,0
39	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	0	0	0	0	2,0
39	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	0	0	0	0	1,0
39	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	1	0	1	1	1,0
39	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	0	2	0	0	3,0
39	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	0	0	0	0	2,0
39	strategie 4: controle	1	0	0	0	0	6,5
39	strategie 4: controle	2	0	0	0	0	3,5
39	strategie 4: controle	3	0	0	0	0	22,5

Gewaswaarnemingen wittevlieg en bestrijders en signaalplattellingen

2009 De Zonnebloem

weeknr	Strategie	herhaling (15 planten beoordelen)	beoordeling van 3 x 15 planten per strategie				signaalplaten
			aantal planten met witte vlieg (turven)	aantal planten met Eretmocerus (turven)	aantal planten met roofmijten (turven)	gemiddeld aantal roofmijten / plant	signaalplaat tellingen
40	strategie 1: Eretmocerus	1					7,0
40	strategie 1: Eretmocerus	2					6,0
40	strategie 1: Eretmocerus	3					7,0
40	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					8,0
40	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					7,0
40	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					8,0
40	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					7,0
40	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					7,0
40	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					9,0
40	strategie 4: controle	1					10,5
40	strategie 4: controle	2					11,5
40	strategie 4: controle	3					10,0
41	strategie 1: Eretmocerus	1	3	0	0	0	1,0
41	strategie 1: Eretmocerus	2	2	0	0	0	5,0
41	strategie 1: Eretmocerus	3	1	0	0	0	3,0
41	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	3	0	0	0	2,0
41	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	0	0	2	1	3,0
41	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	0	0	0	0	2,0
41	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	0	1		0	3,0
41	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	1	0	0	0	6,0
41	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	1	0	0	0	4,0
41	strategie 4: controle	1	1	0	0	0	6,0
41	strategie 4: controle	2	0	0	0	0	4,0
41	strategie 4: controle	3	2	0	0	0	3,0
42	strategie 1: Eretmocerus	1	3	0	0	0	4,0
42	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	2,0
42	strategie 1: Eretmocerus	3	1	0	0	0	3,0
42	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	0	0	0	0	1,0
42	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	2	0	0	0	1,0
42	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	2	0	0	0	3,0
42	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	1	0	0	0	0,0
42	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	1	0	0	0	2,0
42	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	1	1	0	0	3,0
42	strategie 4: controle	1	0	0	0	0	3,5
42	strategie 4: controle	2	1	0	0	0	3,0
42	strategie 4: controle	3	4	0	0	0	0,5
43	strategie 1: Eretmocerus	1					11,0
43	strategie 1: Eretmocerus	2					14,0
43	strategie 1: Eretmocerus	3					7,0
43	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					0,0
43	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					1,0
43	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					0,0
43	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					1,0
43	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					3,0
43	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					6,0
43	strategie 4: controle	1					4,0
43	strategie 4: controle	2					2,0
43	strategie 4: controle	3					1,5
44	strategie 1: Eretmocerus	1					16,0
44	strategie 1: Eretmocerus	2					10,0
44	strategie 1: Eretmocerus	3					24,0
44	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					2,0
44	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					2,0
44	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					2,0
44	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					4,0
44	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					4,0
44	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					7,0
44	strategie 4: controle	1					12,0
44	strategie 4: controle	2					8,0
44	strategie 4: controle	3					5,5

Gewaswaarnemingen wittevlieg en bestrijders en signaalplattellingen
2009 De Zonnebloem

weeknr	Strategie	herhaling (15 planten beoordelen)	beoordeling van 3 x 15 planten per strategie				signaalplaten
			aantal planten met witte vlieg (turven)	aantal planten met Eretmocerus (turven)	aantal planten met roofmijten (turven)	gemiddeld aantal roofmijten / plant	
45	strategie 1: Eretmocerus	1	0	0	0	0	7,0
45	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	9,0
45	strategie 1: Eretmocerus	3	2	0	0	0	6,0
45	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	1	0	0	0	1,0
45	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	2	0	0	0	1,0
45	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	0	0	0	0	3,0
45	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	2	0	0	0	5,0
45	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	0	0	0	0	8,0
45	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	0	0	0	0	9,0
45	strategie 4: controle	1	0	0	0	0	10,5
45	strategie 4: controle	2	2	0	0	0	7,5
45	strategie 4: controle	3	3	0	0	0	1,5
46	strategie 1: Eretmocerus	1					7,0
46	strategie 1: Eretmocerus	2					25,0
46	strategie 1: Eretmocerus	3					14,0
46	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					0,0
46	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					1,0
46	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					3,0
46	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					4,0
46	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					2,0
46	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					9,0
46	strategie 4: controle	1					13,0
46	strategie 4: controle	2					14,5
46	strategie 4: controle	3					5,5
47	strategie 1: Eretmocerus	1	2	0	0	0	28,0
47	strategie 1: Eretmocerus	2	0	0	0	0	
47	strategie 1: Eretmocerus	3	3	0	0	0	
47	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	6	0	0	0	3,0
47	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	0	0	0	0	2,0
47	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	1	0	0	0	3,0
47	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1	0	0	0	0	12,0
47	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2	5	0	0	0	17,0
47	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3	1	0	0	0	11,0
47	strategie 4: controle	1	3	0	0	0	23,5
47	strategie 4: controle	2	2	0	0	0	9,0
47	strategie 4: controle	3	1	0	1	1	8,0
48	strategie 1: Eretmocerus	1					
48	strategie 1: Eretmocerus	2					
48	strategie 1: Eretmocerus	3					
48	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1					17,0
48	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2					12,0
48	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3					7,0
48	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1					
48	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2					
48	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3					
48	strategie 4: controle	1					19,0
48	strategie 4: controle	2					25,0
48	strategie 4: controle						8,0
49	strategie 1: Eretmocerus	1		0	0	0	
49	strategie 1: Eretmocerus	2		0	0	0	
49	strategie 1: Eretmocerus	3		0	0	0	
49	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	2	0	0	0	
49	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	2	1	0	0	0	
49	strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	3	3	0	0	0	
49	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	1		0	0	0	
49	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	2		0	0	0	
49	strategie 3: Eretmocerus + E. ovalis	3		0	0	0	
49	strategie 4: controle	1	2	0	0	0	
49	strategie 4: controle	2		0	0	0	
49	strategie 4: controle	3		0	0	0	

Bijlage IIIb 2010 Tellingen signaalplaten wittevlieg

2010 De Zonnebloem

aantal witte vlieg op vangplaat		weeknr														
Strategie	herhaling	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
strategie 1: Eretmocerus	1	2	13	1	13	18	19	42	27	48	68	35	31			
	2	0	12	8	6	13	1	15	6	5	70	41	29			
	3	1	10	7	10	15	2	8	13	33	60	33	30			
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	1	16	40	23	8	21	36	7	5	14	9	11	8	7	
	2	1	15	15	21	22	12	19	6	3	5	4	7	5	5	
	3	2	8	22	16	12	10	14	2	1	3	5	5	5	6	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdorens	1	0	12	8	8	21	15	16	10	5	56	36	34	31	28	
	2	1	16	10	7	11	17	22	24	11	16	28	33	34	30	
	3	1	15	6	7	20	22	23	13	10	46	31	35	30	29	

2010 Leo Ammerlaan

gegevens witte vlieg		weeknr													
Strategie	herhaling	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
strategie 1: Eretmocerus	1	1	10	7	3	9	6	12	8	11	11	8	8	4	
						4	7	10	8	15	4	11	3	2	
	2		12	3	5	6	1	5	11	20	10	14	5	3	
						3	2	4	4	19	10	9	9	5	
	3	2	4	7	5	5	3	4	16	16	8	13	12	9	
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	3	3	9	11	5	16	25	12	12	17	18	2	5	
						12	4	16	9	12	11	15	3	3	
	2		1	7	14	5	4	9	6	10	8	7	7	1	
						6	7	5	6	7	6	6	5	4	
	3	2	5	7	7	5	3	7	8	16	9	16	6	3	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdorens	1	2	9	5	5		3	5	8	12	11	4	4	0	
							1	4	8	12	10	15	5	4	
	2		5	9	3	2	5	6	9	10	15	14	7	5	
							1	2	7	9	8	4	13	5	7
	3	4	11	6	4	1	4	5	6	13	11	14	6	1	
strategie 4 Chemisch	1	6	10	10	5	2	14	18	13	12	5	8	8	4	
							4	9	10	13	7	11	8	9	1
	2		3	10	2	4	8	10	8	11	11	10	8	5	
							9		10	8	8	6	15	17	3
	3	4	2	7		5		8	6	7	10	7	8	0	

Bijlage III b 2010 Gewaswaarnemingen 2010

2010

Gewaswaarnemingen Ammerlaan 2010	Gemiddelde van 3 herhalingen	Weeknr.								
Strategie	Gegevens	31	33	35	37	39	41	43	45	
strategie 1: Eretmocerus	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.	0	0	0,67	0,33	0,33	1,33	2	2	
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.	0	0	0	0	0,33	0	1,67	0,67	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdorensi	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.	0	0	0,67	0	0	0	0	0	
strategie 4: controle	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.	0	0	0	0,67	0	0	0	0,33	
strategie 1: Eretmocerus	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl	0	0	0,67	0,33	0,33	4,67	13,3	8,67	
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl	0	0	0	0	2,33	0	2,33	5,33	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdorensi	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl	0	0	0,67	0	0	0	0	0	
strategie 4: controle	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl	0	0	0	2,33	0	0	0	0,33	

gewaswaarnemingen De Zonnebloem 2	Gemiddelde van 3 herhalingen	Weeknummer									
Strategie	Gegevens										
Strategie	Gemiddelde van aantal witte vlieg/15 pl		33	35	37	39	41	43	45	47	
strategie 1	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl		0	1	46	8	19	23	33	14	
strategie 2	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl		0	1	7	4	12	21	32	20	
strategie 3	Gemiddelde van aantal wittevlieg/15 pl		1	0	2	1	9	19	21	36	
strategie 1: Eretmocerus	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.		0	1	3	4	7	6	4	2	
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.		0	1	2	2	4	5	6	6	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdorensi	Gem. van aant. pl. met wittevlieg / 15 pl.		1	0	1	1	2	5	3	5	

Project geïnt. bestrijding Poinsettia
t.a.v. FytoConsult t.a.v. Ellen Klein
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw

Rapport

Rapportnummer : BST090629027 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 1 Keurmerk :
Datum rapport : 06-7-2009 Klantnummer : 4875
Datum ontvangst : 29-6-2009 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Blad Poinsettia
Variëteit :
Leverancier :
Land van herkomst :
Monster code :
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Bifenthrin	mg/kg	0.07		
Iprodion	mg/kg	0.27		
Tolclofos-methyl	mg/kg	0.01		

Onderzochte componenten zijn weergegeven in de Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Boscalid	mg/kg	0.02		
Buprofezin	mg/kg	0.23		
Pyrimethanil	mg/kg	0.51		
Spiromesifen	mg/kg	1.70		
Carbendazim	mg/kg	0.30		
Imidacloprid	mg/kg	2.62		
Pymetrozine	mg/kg	0.10		

Onderzochte componenten zijn weergegeven in de Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS/MS

Akkoord directeur



Dr. J.B.A. van Tol

Bijlagen: bijlage 1 (2 pagina's) Analyselijst Pesticiden GAC Versie 9.0 GC-MS
bijlage 2 (1 pagina) Analyselijst Pesticiden GAC Versie 9.0 LC-MS/MS

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedepeoneerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27233909

Analysecertificaat

Proj. Geïnt. bestrijding potplanten LTO Groeiservice
t.a.v. A. Hooijmans
Postbus 183
2665 ZK Bleiswijk

Rapport

Rapportnummer : BST090630430 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 1 Keurmerk :
Datum rapport : 6-7-2009 Klantnummer : 4349
Datum ontvangst : 30-6-2009 Opdrachtgever : Proj. Geïnt. bestrijding potplanten LTO Groeiservice
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Blad Areca
Variëteit : Jong
Leverancier :
Land van herkomst :
Monster code :
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Lufenuron	mg/kg	0.30		
Pirimifos-methyl	mg/kg	0.04		

Onderzochte componenten zijn weergegeven in de Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Thiacloprid	mg/kg	0.01		

Onderzochte componenten zijn weergegeven in de Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS/MS

Akkoord directeur



Dr. J.B.A. van Tol

Bijlagen: bijlage 1 (2 pagina's) Analyselijst Pesticiden GAC Versie 9.0 GC-MS
bijlage 2 (1 pagina) Analyselijst Pesticiden GAC Versie 9.0 LC-MS/MS

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponereerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27233909



Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Tel. : 0031 (0)15 2572511
Fax : 0031 (0)15 2572522

Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

Analysecertificaat



Project geïnt. bestrijding Poinsettia
t.a.v. FytoConsult t.a.v. Ellen Klein
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw

Rapport

Rapportnummer : BST090713097 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 1 Keurmerk :
Datum rapport : 22-7-2009 Klantnummer : 4875
Datum ontvangst : 13-7-2009 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Poinsettia
Variëteit :
Leverancier : Mars Improved
Land van herkomst : Kenia
Monster code : Proef
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Bifenthrin	mg/kg	1.2		
Deltamethrin	mg/kg	0.17		
Iprodion	mg/kg	15		
Metalaxyl	mg/kg	0.03		

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Buprofezin	mg/kg	1.0		
Flonicamid	mg/kg	42		
Carbendazim	mg/kg	13		
Clothianidin	mg/kg	0.27		
Imidacloprid	mg/kg	9.3		
Pymetrozine	mg/kg	1.0		
Spiromesifen	mg/kg	0.02		
Thiametoxam	mg/kg	0.68		

Akkoord directeur


Dr. J.B.A. van Tol

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27233909





Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Tel. : 0031 (0)15 2572511
Fax : 0031 (0)15 2572522

Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

Analysecertificaat



Project geïnt. bestrijding Poinsettia
t.a.v. FytoConsult t.a.v. Ellen Klein
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw

Rapport

Rapportnummer : BST090717653 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 1 Keurmerk :
Datum rapport : 22-7-2009 Klantnummer : 4875
Datum ontvangst : 17-7-2009 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Poinsettia
Variëteit : viking
Leverancier : Dummen
Land van herkomst : Ethiopie
Monster code :
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Iprodion	mg/kg	0.05		
Metalaxyl	mg/kg	0.06		
Pyridaben	mg/kg	0.04		
Teflubenzuron	mg/kg	0.69		
Paclobutrazool	mg/kg	0.03		

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Fenazaquin	mg/kg	0.20		
Imazalil	mg/kg	1.1		
Buprofezin	mg/kg	0.05		
Fenamidone	mg/kg	5.3		
Methiocarb (som)	mg/kg	0.01		
Pymetrozine	mg/kg	0.05		
Thiacloprid	mg/kg	2.3		

Akkoord directeur


Dr. J.B.A. van Tol

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27233909





Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw
Tel. : 0031 (0)15 2572511
Fax : 0031 (0)15 2572522

Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

Analysecertificaat



Project geïnt. bestrijding Poinsettia
t.a.v. FytoConsult t.a.v. Ellen Klein
Distributieweg 1
2645 EG Delfgauw

Rapport

Rapportnummer : BST100628055 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 1 Keurmerk :
Datum rapport : 30-6-2010 Klantnummer : 4875
Datum ontvangst : 28-6-2010 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Poinsettia bladeren
Variëteit : Mars
Leverancier :
Land van herkomst : Kenia
Monster code : Leo Ammerlaan
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Chloorthalonil	mg/kg	2.0		
Deltamethrin	mg/kg	0.06		
Iprodion	mg/kg	7.8		
Metalaxyl	mg/kg	0.08		
Pyridaben	mg/kg	0.37		

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Eenheid	Gehalte	MRL	EU
Bitertanol	mg/kg	0.64		
Buprofezin	mg/kg	0.16		
Fenhexamide	mg/kg	0.10		
Myclobutanil	mg/kg	0.25		
Pyrimethanil	mg/kg	3.7		
Carbendazim	mg/kg	5.8		
Imidacloprid	mg/kg	5.2		
Thiametoxam	mg/kg	0.04		

Akkoord directeur


Dr. J.B.A. van Tol

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie (ISO 17025).
Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de leveringsvoorwaarden zoals gedeponeerd bij de KvK Haaglanden, handelsregisternr. 27233909





2645 EG Delfgauw
Tel. : 0031 (0)15 2572511
Fax : 0031 (0)15 2572522

Analysecertificaat



Groen Agro Control
LABORATORIUMONDERZOEK & ADVIES

FytoConsult
Distributieweg1
2645 EG Delfgauw

Rapport

Rapportnummer : BST100715214 Bemonsterd : niet door GAC
Aantal pagina's : 4 Keurmerk :
Datum rapport : 19-7-2010 Klantnummer : 5185
Datum ontvangst : 15-7-2010 Opdrachtgever : Proj potchrysanten
De resultaten in het rapport hebben alleen betrekking op het onderzochte monster

Monsterinformatie

Product : Stek Poinsettia
Variëteit : Blad
Leverancier :
Land van herkomst :
Monster code : "De Zonnebloem"
Referentie :

Resultaat GC-MS (Eigen methode SPV A056)

Resultaat LC-MS/MS (Eigen methode SPV A090)

Component	Methode	Eenheid	Gehalte	MRL EU
Buprofezin	LC	mg/kg	6.8	
Dodemorf	LC	mg/kg	0.04	
Fenazaquin	LC	mg/kg	2.6	
Fluazinam	GC	mg/kg	0.11	
Metalaxyl	GC	mg/kg	0.43	
Pyridaben	GC	mg/kg	2.9	
Teflubenzuron	GC	mg/kg	0.10	
Tolclofos-methyl	GC	mg/kg	1.5	
Acetamiprid	LC	mg/kg	0.91	
Carbendazim	LC	mg/kg	0.03	
Clothianidin	LC	mg/kg	0.02	
Imidacloprid	LC	mg/kg	1.2	
Pymetrozine	LC	mg/kg	0.17	
Thiacloprid	LC	mg/kg	4.5	
Thiametoxam	LC	mg/kg	0.04	

Onderzochte componenten zijn weergegeven in de Analyselijst Pesticiden GAC versie 12.0 GC-MS en LC-MS/MS

Akkoord directeur

Dr. J.B.A. van Tol

bijlage 2 (1 pagina) Analyselijst Pesticiden GAC Versie 12.0 LC-MS/MS

Dit rapport mag zonder schriftelijke toestemming niet anders dan in zijn geheel worden geproduceerd.

Groen Agro Control is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie voor testlaboratoria onder nr. L335 voor gebieden zoals beschreven in de accreditatie (ISO 17025)





Bijlage 1:

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS

Rapportnummer : BST090630430 Product : Blad Areca
Datum rapport : 6-7-2009 Opdrachtgever : Proj. Geint. bestrijding potplanten LTO

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS
Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Acibenzolar-s-methyl	0.01	Aclonifen	0.01	Acrinathrin	Q	0.05
Alachloor	0.01	Aldrin	0.01	Allethrin		0.01
Ametryn	0.01	Aminocarb	0.01	Amitraz	*	0.04
Antraquinon	0.01	Atrazine	0.01	Azaconazool		0.01
Azinfos-ethyl	Q	Aziprotryn	0.01	Azoxystrobine	Q	0.01
Benalaxyl	Q	Benazolin-ethylester	0.01	Bendiocarb		0.01
Benfuracarb	*	Benodanil	0.01	Benzoylprop-ethyl		0.01
Bifenazaat	0.02	Bifenox	0.01	Bifenthrin	Q	0.01
Bifenyl(=difenyl)	Q	Binapacryl	0.02	Bitertanol	Q*	0.02
Boscalid	Q	Bromacil	0.01	Bromofos-ethyl	Q	0.01
Bromofos-methyl	Q	Bromoxynil-octanoaat	0.01	Bromuconazool	Q*	0.04
Broompropylaet	Q	Bupirimaat	Q*	Buprofezin		0.01
Butralin	0.01	Butylaet	0.01	Cadusafos	Q	0.01
Captafol	0.01	Captan	0.01	Carbaryl	Q	0.01
Carbofenothion	0.01	Carbofuran	Q	Carbofuran-3-hydroxy		0.01
Carbofuran-fenol	0.01	Carboxin	0.01	Chloor-3-Methylfenol		0.01
Chlooraniline (3-)	0.05	Chloorbenside	0.01	Chloorbenzilaet	Q	0.01
Chloorbromuron	0.01	Chloorbufam	0.01	Chloordaen	Q	0.05
Chloorfenapyr	Q	Chloorfenvinfos	Q	Chloorfluazuron		0.01
Chlooridazon	0.01	Chloormefos	0.01	Chloorprofam	Q	0.01
Chloorpropylaet	Q	Chloorpyrifos-ethyl	Q	Chloorpyrifos-methyl	Q	0.01
Chloorthalidimethyl	Q	Chloorthiofos	0.01	Chloorthiofos-sulfon		0.01
Chloorothalonil	Q	Chlooroxuron	0.02	Chlozolinaet		0.01
Cinmethylin	0.01	Clodinafop-propargyl	0.01	Clofentezin	*	0.03
Cloorfenson	0.01	Cloquintocet-mexyl	0.01	Coumafos		0.01
Crufomaat	0.01	Cyanazin	0.01	Cyanofenfos		0.01
Cyanofos	0.01	Cycloaat	0.01	Cyfluthrin		0.03
Cyhalofop-butyl	0.01	Cymiazool	0.01	Cypermethrin		0.02
Cyproconazool	Q*	Cyprodinil	Q	Cyprofuram		0.01
Dazomet	0.01	DDD	Q	DDE	Q	0.01
DDT	Q	Deltamethrin	Q	Demeton-O		0.05
Demeton-O-sulfoxide	0.05	Demeton-S	0.05	Demeton-S-methyl	*	0.05
Demeton-S-methylsulfon*	0.05	Desmetryn	Q	Dialifos		0.01
Diallaet	0.01	Diazinon	Q	Dichlobenil		0.01
Dichlofenthion	Q	Dichlofluanide	0.01	Dichlooraniline (3,4-)		0.01
Dichloorvos	0.01	Dichloran	Q	Diclobutrazool		0.01
Difenoconazool	Q	Diclofop-methyl	0.01	Dicofol		0.01
Dicrotofos	0.01	Dieldrin	0.01	Diethofencarb	Q	0.01
Difenoxuron	0.01	Diflubenzuron	*	Diflufenican		0.01
Dimethachloor	0.01	Dimethenamid-p	Q	Dimethipin		0.05
Dimethirimol	0.01	Dimethylvinfos	0.01	Dimoxystrobine	Q	0.01
Dinobuton	0.01	Dinoseb	0.01	Dinoterb		0.01
Dioxabenzofos	0.01	Dioxacarb	0.01	Dioxathion		0.01
Difenamid	0.01	Difenylamine	Q	Dimethomorf		0.01
Diniconazool	Q	Dimethoaat	Q	Disulfoton		0.01
Disulfoton-sulfon	0.01	Ditalimfos	0.01	DNOC		0.01
Dodemorf	0.01	Edifenfos	0.01	Endosulfan alfa, beta	Q	0.02
Endosulfan sulfaat	Q	Endrin	0.01	EPN	Q	0.01
Epoxyconazool	Q	EPTC	0.01	Esfenvaleraat	Q	0.01
Etaconazool	0.01	Ethiofencarb	0.01	Ethiofencarb-sulfon		0.01
Ethion	Q	Ethofumesaat	0.01	Ethoprofos	Q	0.01
Ethoxyquin	0.01	Etofenprox	Q	Etridiazool		0.04
Famoxadone	0.01	Fenamifos	0.01	Fenarimol		0.01
Fenazaquin	Q	Fenbuconazool	Q	Fenchloorfos		0.01
Fenhexamide	0.01	Fenithrothion	Q	Fenmedifam		0.01
Fenobucarb	0.01	Fenothrin	0.01	Fenoxaprop-P-ethyl		0.01
Fenoxycarb	Q	Fenpiclonil	Q	Fenpropathrin		0.01
Fenpropidin	0.01	Fenpropimorf	Q*	Fenthion	Q	0.01
Fenthion-sulfoxide	0.01	Fentoaat	Q	Fenuron		0.01
Fenvaleraat	Q	Fenylfenol-2	Q	Fipronil	Q	0.01
Flamprop-isopropyl	0.01	Flamprop-methyl	0.01	Fluazifop-P-butyl		0.01
Fluazinam	0.01	Fluchloralin	0.01	Flucycloxonon		0.01
Flucythrinaet	Q	Fludioxonil	Q	Flufenacet	Q	0.01
Flufenoxuron	Q*	Flumioxazine	Q	Fluometuron		0.01
Flurochloridon	0.01	Fluquinconazool	Q			

**Bijlage 1:****Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS**

Rapportnummer

: BST090630430

Product

: Blad Areca

Datum rapport

: 6-7-2009

Oprichtgever

: Proj. Geint. bestrijding potplanten LTO

Analyselijst **Pesticiden** GAC versie 9.0 GC-MS

Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Flurenol-butyl		0.01	Fluroxypyr, 1-methyl	0.01	Flusilazool	Q	0.01
Flutolanil		0.01	Flutriafol	0.03	Fluvalinaat	Q	0.02
Folpet		0.02	Fonofos	Q	Foraat	*	0.05
Foraat sulfon	Q*	0.05	Foraat-sulfoxide	*	Formothion	Q	0.02
Fosalone	Q	0.01	Fosfamidon		Fosmet		0.01
Fosthiazaat		0.01	Foxim		Fuberidazool		0.01
Furalaxyl	Q	0.01	Furathiocarb	Q	Furmecycloox		0.01
Halfenprox		0.01	Haloxypop, ethoxyethyl	Q	HCH-alfa		0.01
HCH-beta		0.01	HCH-gamma (Lindaan)	Q	Heptachloor		0.01
Heptachloorepoxide		0.01	Heptenofos	Q	Hexachloorbenzeen	Q	0.01
Hexaconazool		0.01	Hexaflumuron		Hexazinon		0.01
Hexythiazox		0.01	Imazalil		Imazamethabenz-methyl		0.01
Indoxacarb	*	0.02	Iprodion	Q	Iprovalicarb		0.01
Isazofos		0.01	Isofenfos	Q	Isofenfos-methyl		0.01
Isofenfos-oxon		0.01	Isoprocab		Isoprothiolane		0.01
Isoproturon		0.01	Kresoxim-methyl	Q	Lambda Cyhalothrin	Q	0.01
Lenacil		0.01	Leptofos		Lufenuron		0.03
Malaaxon		0.01	Malathion	Q*	Mecarbam	Q	0.01
Mefosfolan		0.01	Mepanipyrim		Mepronil	Q	0.01
Metaxyl	Q	0.01	Metamitron		Metazachloor	Q	0.01
Metconazool	Q	0.02	Methabenzthiazuron		Methacrifos		0.01
Methidathion	Q	0.01	Methiocarb	Q	Methiocarb-sulfoxide*		0.03
Methopreen		0.01	Methoprotryne		Methoxychloor	Q	0.01
Metobromuron	Q*	0.02	Metolcarb		Metoxuron		0.01
Metrafenone		0.01	Metribuzin	Q	Mevinfos	Q	0.01
Mirex		0.01	Monalide		Monocrotofos	*	0.03
Monolinuron		0.01	Myclobutanil		Naftol-1-a		0.01
Napropamide		0.01	Nitrofen		Nitrothal-isopropyl		0.01
Norflurazon		0.01	Nuarimol	Q*	Ofurace		0.01
Orbencarb		0.01	Oxadiargyl		Oxadixyl	Q	0.01
Oxycarboxin		0.01	Oxychlooraan		Paclobutrazool	Q	0.01
Paraoxon-ethyl	*	0.05	Paraoxon-methyl	*	Parathion-ethyl	Q	0.01
Parathion-methyl	Q	0.01	Penconazool	Q	Pencycuron	Q	0.01
Pendimethalin	Q	0.01	Pentachlooraniline		Pentachlooranisole	Q	0.05
Pentacloorfenol		0.01	Permethrin	Q	Perthaan		0.01
Picolinalfen	Q	0.05	Piperonyl-butoxide	Q	Pirimicarb	Q	0.01
Pirimicarb-desmethyl		0.01	Pirimifos-ethyl	Q	Pirimifos-methyl	Q	0.01
Prochloraz	Q*	0.02	Procymidon	Q	Profam	Q	0.01
Profenofos	Q*	0.02	Profluralin	Q	Promecarb		0.01
Promethrin		0.01	Propachloor		Propanil		0.01
Propafos		0.01	Propargiet	Q	Propazine		0.01
Propetamfos		0.01	Propiconazool	Q*	Propoxur	Q	0.01
Propyzamide	Q	0.01	Prosulfocarb		Prothiofos	Q	0.01
Prothoat		0.01	Pyracarbolide		Pyraclifos		0.01
Pyraflufen-ethyl	Q	0.02	Pyrazofos	Q	Pyrethrinen		0.01
Pyridaben	Q	0.01	Pyridafenthion	Q	Pyrifenox	Q	0.01
Pyrimethanil	Q	0.01	Pyriproxyfen	Q	Pyroquilon		0.01
Quinalfos	Q	0.01	Quinoxyfen	Q	Quintozeen	Q	0.01
Quizalofop-ethyl		0.01	Resmethrin		Sethoxydim		0.02
Silafluofen		0.01	Simazin	Q	Spiromesifen		0.01
Spiroxamine	Q	0.01	Sulfotep		Sulprofos		0.01
Tebuconazool	Q	0.01	Tebufenpyrad	Q	Tebupirimfos		0.01
Tebuthiuron		0.01	Tecnazeen	Q	Teflubenzuron		0.01
Tefluthrin	Q	0.01	TEPP		Tepraloxymid		0.01
Terbacil		0.01	Terbufos	Q	Terbumeton		0.01
Terbutryn		0.01	Terbutylazin	Q	Tetrachloorinfos		0.01
Tetraconazool	Q	0.01	Tetradifon	Q	Tetramethrin		0.01
Thiabendazool		0.01	Thiobencarb		Thiocyclam		0.01
Thiometon		0.01	Thiometon-sulfon		Tolclofos-methyl	Q	0.01
Tolyfluanide	Q*	0.02	Transfluthrin		Triadimefon	Q	0.01
Triadimenol	Q	0.01	Tri allaat		Triamifos		0.01
Triazofos	Q	0.01	Trichloronaat		Tricyclazool		0.01
Trietazine		0.01	Trifenmorf		Trifloxystrobine	Q	0.01
Triflumizool	Q*	0.05	Trifluralin	Q	Trinexapac-ethyl		0.01
Vernolaat		0.01	Vinchlozoline	Q	Zoxamide		0.01



Bijlage 2:

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS/MS

Rapportnummer

: BST090630430

Product

: Blad Areca

Datum rapport

: 6-7-2009

Oprachtgever

: Proj. Geint. bestrijding potplanten LTO

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS

Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Abamectin		0.01	Acefaat	Q	0.01	Acetamiprid	Q	0.01
Aldicarb	Q	0.01	Aldicarb-sulfon	Q	0.01	Aldicarb-sulfoxide	Q	0.01
Amitraz		0.01	Atrazine		0.01	Azamethifos		0.01
Azinfos-methyl	Q	0.01	Azoxystrobine	Q	0.01	Benfuracarb	als carbofuran	
Benomyl		als carbendazim				Bitertanol	Q	0.01
Boscalid	Q	0.01	Bromacil	Q	0.01	Bromuconazool	Q	0.01
Bupirimaat	Q	0.01	Buprofezin	Q	0.01	Butocarboxim	Q	0.01
Captafol		0.01	Carbaryl	Q	0.01	Carbendazim	Q	0.01
Carbofuran	Q	0.01	Carbofuran-3-hydroxy		0.01	Carbosulfan	Q	0.01
Carboxin	Q	0.01	Chloorbromuron	Q	0.01	Chloorthiamid		0.01
Chloorthiofos		0.01	Clofentezine	Q	0.01	Clothianidin		0.01
Cymoxanil		0.01	Cyproconazool	Q	0.01	Cyprodinil	Q	0.01
Cyromazine		0.05	Demeton-S-methyl	Q	0.01	Demeton-S-methyl sulfon		0.01
Desmedifam	Q	0.01	Dichlofluanide	Q	0.01	Diclobutrazool		0.01
Dicrotofos	Q	0.01	Diethofencarb		0.01	Diflubenzuron	Q	0.01
Dimethoaat	Q	0.01	Dimethomorph	Q	0.01	Dimoxystrobine	Q	0.01
Diniconazool	Q	0.01	Disulfon-sulfon	Q	0.01	Disulfon-sulfoxide	Q	0.01
Disulfoton	Q	0.01	Diuron	Q	0.01	DMSA		0.01
DMST	Q	0.01	Dodemorf	Q	0.01	Dodine	Q	0.01
Ethiofencarb	Q	0.01	Ethiofencarb-sulfon		0.01	Ethiofencarb-sulfoxide		0.01
Ethion	Q	0.01	Ethirimol	Q	0.01	Ethofumesaat		0.01
Etofenprox	Q	0.01	Fenamifos	Q	0.01	Fenamifos sulfoxide	Q	0.01
Fenamifos-sulfon	Q	0.01	Fenarimol	Q	0.01	Fenazaquin	Q	0.01
Fenhexamide	Q	0.01	Fenithrothion		0.01	Fenmedifam	Q	0.01
Fenoxycarb	Q	0.01	Fenpropidin	Q	0.01	Fenpropimorf	Q	0.01
Fenpyroximate	Q	0.01	Fenthion	Q	0.01	Fenthion-oxon		0.01
Fenthion-oxon-sulfone	Q	0.01	Fenthion-oxon-sulfoxide		0.01	Fenthion-sulfone	Q	0.01
Fenthion-sulfoxide		0.01	Fluazifop-butyl	Q	0.01	Flufenacet	Q	0.01
Flufenoxuron	Q	0.01	Flumioxazine		0.01	Fluquinconazool		0.01
Foraat		0.01	Foraat-sulfon		0.01	Foraat-sulfoxide		0.01
Fosfamidon	Q	0.01	Fosmetoxon		0.01	Fosmet	Q	0.01
Fosthiazaat	Q	0.01	Furathiocarb		0.01	Heptenofos	Q	0.01
Hexythiazox	Q	0.01	Imazalil	Q	0.01	Imidacloprid	Q	0.01
Indoxacarb		0.01	Iprofenofos		0.01	Iprovalicarb	Q	0.01
Isocarbofos		0.01	Isoprothiolane		0.01	Isoproturon		0.01
Isoxathion		0.01	Kresoxim methyl	Q	0.01	Linuron	Q	0.01
Malaaxon	Q	0.01	Malathion	Q	0.01	Mefosfolan		0.01
Mepanipyrim	Q	0.01	Metalaxyl		0.01	Metazachloor		0.01
Metconazool	Q	0.01	Methamidofos	Q	0.01	Methidathion	Q	0.01
Methiocarb		0.01	Methiocarbsulfon	Q	0.01	Methiocarb-sulfoxide	Q	0.01
Methomyl	Q	0.01	Methoxyfenozide	Q	0.01	Metobromuron	Q	0.01
Metoxuron	Q	0.01	Milbemectine		0.01	Molinaat		0.01
Monocrotofos	Q	0.01	Monolinuron	Q	0.01	Nuarimol	Q	0.01
Omethoaat	Q	0.01	Oxadixyl	Q	0.01	Oxamyl	Q	0.01
Oxydemeton-methyl		0.01	Paclobutrazool		0.01	Paraoxon-ethyl	Q	0.01
Paraoxon-methyl		0.01	Pencycuron	Q	0.01	Piperalin		0.01
Pirimicarb	Q	0.01	Pirimicarb desmethyl	Q	0.01	Prochloraz	Q	0.01
Profenofos	Q	0.01	Propamocarb		0.01	Propiconazool	Q	0.01
Propoxur	Q	0.01	Prosulfuron		0.01	Pymetrozine		0.01
Pyraclostrobin	Q	0.01	Pyridaat		0.01	Pyrimethanil	Q	0.01
Quinalfos	Q	0.01	Rotenon	Q	0.01	Spinosad	Q	0.01
Spirodiclofen	Q	0.01	Spiromesifen		0.01	Spiroxamine		0.01
Tebuconazool	Q	0.01	Tebufenozide		0.01	Tebufenpyrad	Q	0.01
Tetraconazool	Q	0.01	Thiabendazool	Q	0.01	Thiacloprid	Q	0.01
Thiametoxam		0.01	Thiodicarb	Q	0.01	Thiofanaat-methyl	Q	0.01
Thiofanox		0.01	Tolyfluanide	Q	0.01	Triazofos	Q	0.01
Trichlorfon	Q	0.01	Tricyclazool		0.01	Trifloxystrobine	Q	0.01
Triflumizool		0.01	Triflumuron		0.01	Triforine		0.01
Vamidothion		0.01						



Bijlage 1:

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS

Rapportnummer : BST090629027 Product : Blad Poinsettia
Datum rapport : 06-7-2009 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS
Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Acibenzolar-s-methyl	0.01	Aclonifen	0.01	Acrinathrin	Q	0.05
Alachloor	0.01	Aldrin	0.01	Allethrin		0.01
Ametryn	0.01	Aminocarb	0.01	Amitraz	*	0.04
Antraquinon	0.01	Atrazine	0.01	Azaconazool		0.01
Azinfos-ethyl	Q	Aziprotryn	0.01	Azoxystrobine	Q	0.01
Benalaxyl	Q	Benazolin-ethylester	0.01	Bendiocarb		0.01
Benfuracarb	*	Benodanil	0.01	Benzoylprop-ethyl		0.01
Bifenazaat	0.02	Bifenox	0.01	Bifenthrin	Q	0.01
Bifenyl(=difenyl)	Q	Binapacryl	0.02	Bitertanol	Q*	0.02
Boscalid	Q	Bromacil	0.01	Bromofos-ethyl	Q	0.01
Bromofos-methyl	Q	Bromoxynil-octanoaat	0.01	Bromuconazool	Q*	0.04
Broompropylaas	Q	Bupirimaat	Q*	Buprofezin		0.01
Butralin	0.01	Butylaas	0.01	Cadusafos	Q	0.01
Captafol	0.01	Captan	0.01	Carbaryl	Q	0.01
Carbofenothion	0.01	Carbofuran	Q	Carbofuran-3-hydroxy		0.01
Carbofuran-fenol	0.01	Carboxin	0.01	Chloor-3-Methylfenol		0.01
Chlooraniline (3-)	0.05	Chloorbenside	0.01	Chloorbenzilaas	Q	0.01
Chloorbromuron	0.01	Chloorbufam	0.01	Chloordaas	Q	0.05
Chloorfenapyr	Q	Chloorfenvinfos	Q	Chloorfluazuron		0.01
Chlooridazon	0.01	Chloormefos	0.01	Chloorprofam	Q	0.01
Chloorpropylaas	Q	Chloorpyrifos-ethyl	Q	Chloorpyrifos-methyl	Q	0.01
Chloorthalidimethyl	Q	Chloorthiofos	0.01	Chloorthiofos-sulfon		0.01
Chloorothalonil	Q	Chlooroxuron	0.02	Chlozolinaas		0.01
Cinmethylin	0.01	Clodinafop-propargyl	0.01	Clofentezin	*	0.03
Cloorfenson	0.01	Cloquintocet-mexyl	0.01	Coumafos		0.01
Crufomaat	0.01	Cyanazin	0.01	Cyanofenfos		0.01
Cyanofos	0.01	Cycloaas	0.01	Cyfluthrin		0.03
Cyhalofop-butyl	0.01	Cymiazool	0.01	Cypermethrin		0.02
Cyproconazool	Q*	Cyprodinil	Q	Cyprofuram		0.01
Dazomet	0.01	DDD	Q	DDE	Q	0.01
DDT	Q	Deltamethrin	Q	Demeton-O		0.05
Demeton-O-sulfoxide	0.05	Demeton-S	0.05	Demeton-S-methyl	*	0.05
Demeton-S-methylsulfon*	0.05	Desmetryn	Q	Dialifos		0.01
Diallaas	0.01	Diazinon	Q	Dichlobenil		0.01
Dichlofenthion	Q	Dichlofluanide	0.01	Dichlooraniline (3,4-)		0.01
Dichloorvos	0.01	Dichloran	Q	Diclobutrazool		0.01
Difenoconazool	Q	Diclofop-methyl	0.01	Dicofol		0.01
Dicrotofos	0.01	Dieldrin	0.01	Diethofencarb	Q	0.01
Difenoxuron	0.01	Diflubenzuron	*	Diflufenican		0.01
Dimethachloor	0.01	Dimethenamid-p	Q	Dimethipin		0.05
Dimethirimol	0.01	Dimethylvinfos	0.01	Dimoxystrobine	Q	0.01
Dinobuton	0.01	Dinoseb	0.01	Dinoterb		0.01
Dioxabenzofos	0.01	Dioxacarb	0.01	Dioxathion		0.01
Difenamid	0.01	Difenylamine	Q	Dimethomorf		0.01
Diniconazool	Q	Dimethoaaas	Q	Disulfoton		0.01
Disulfoton-sulfon	0.01	Ditalimfos	0.01	DNOC		0.01
Dodemorf	0.01	Edifenfos	0.01	Endosulfan alfa, beta	Q	0.02
Endosulfan sulfaas	Q	Endrin	0.01	EPN	Q	0.01
Epoxyconazool	Q	EPTC	0.01	Esfenvaleraas	Q	0.01
Etaconazool	0.01	Ethiofencarb	0.01	Ethiofencarb-sulfon		0.01
Ethion	Q	Ethofumesaaas	0.01	Ethoprofos	Q	0.01
Ethoxyquin	0.01	Etofenprox	Q	Etridiazool		0.04
Famoxadone	0.01	Fenamifos	0.01	Fenarimol		0.01
Fenazaquin	Q	Fenbuconazool	Q	Fenchloorfos		0.01
Fenhexamide	0.01	Fenithrothion	Q	Fenmedifam		0.01
Fenobucarb	0.01	Fenothrin	0.01	Fenoxaprop-P-ethyl		0.01
Fenoxycarb	Q	Fenpiclonil	Q	Fenpropathrin		0.01
Fenpropidin	0.01	Fenpropimorf	Q*	Fenthion	Q	0.01
Fenthion-sulfoxide	0.01	Fentoaas	Q	Fenuron		0.01
Fenvaleraas	Q	Fenylfenol-2	Q	Fipronil	Q	0.01
Flamprop-isopropyl	0.01	Flamprop-methyl	0.01	Fluazifop-P-butyl		0.01
Fluazinam	0.01	Fluchloralin	0.01	Flucycloxonon		0.01
Flucythrinaas	Q	Fludioxonil	Q	Flufenacet	Q	0.01
Flufenoxuron	Q*	Flumioxazine	Q	Fluometuron		0.01
Flurochloridon	0.01	Fluquinconazool	Q			

**Bijlage 1:****Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 GC-MS**

Rapportnummer : BST090629027 Product : Blad Poinsettia
Datum rapport : 06-7-2009 Oprachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia

Analyselijst **Pesticiden** GAC versie 9.0 GC-MS
Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Flurenol-butyl	0.01	Fluroxypyr, 1-methyl	0.01	Flusilazool	Q	0.01
Flutolanil	0.01	Flutriafol	0.03	Fluvalinaat	Q	0.02
Folpet	0.02	Fonofos	Q	Foraat	*	0.05
Foraat sulfon	Q*	Foraat-sulfoxide	*	Formothion	Q	0.02
Fosalone	Q	Fosfamidon	0.01	Fosmet		0.01
Fosthiazaat	0.01	Foxim	0.01	Fuberidazool		0.01
Furalaxyl	Q	Furathiocarb	Q	Furmecycloxy		0.01
Halfenprox	0.01	Haloxypop, ethoxyethyl	Q	HCH-alfa		0.01
HCH-beta	0.01	HCH-gamma (Lindaan)	Q	Heptachloor		0.01
Heptachloorepoxide	0.01	Heptenofos	Q	Hexachloorbenzeen	Q	0.01
Hexaconazool	0.01	Hexaflumuron	0.01	Hexazinon		0.01
Hexythiazox	0.01	Imazalil	0.01	Imazamethabenz-methyl		0.01
Indoxacarb	*	Iprodion	Q	Iprovalicarb		0.01
Isazofos	0.01	Isofenfos	Q	Isofenfos-methyl		0.01
Isofenfos-oxon	0.01	Isoprocab	0.01	Isoprothiolane		0.01
Isoproturon	0.01	Kresoxim-methyl	Q	Lambda Cyhalothrin	Q	0.01
Lenacil	0.01	Leptofos	0.01	Lufenuron		0.03
Malaaxon	0.01	Malathion	Q*	Mecarbam	Q	0.01
Mefosfolan	0.01	Mepanipyrim	0.01	Mepronil	Q	0.01
Metaxyl	Q	Metamitron	0.01	Metazachloor	Q	0.01
Metconazool	Q	Methabenzthiazuron	0.01	Methacrifos		0.01
Methidathion	Q	Methiocarb	Q	Methiocarb-sulfoxide*		0.03
Methopreen	0.01	Methoprotryne	0.01	Methoxychloor	Q	0.01
Metobromuron	Q*	Metolcarb	0.01	Metoxuron		0.01
Metrafenone	0.01	Metribuzin	Q	Mevinfos	Q	0.01
Mirex	0.01	Monalide	0.01	Monocrotofos	*	0.03
Monolinuron	0.01	Myclobutanil	0.01	Naftol-1-a		0.01
Napropamide	0.01	Nitrofen	0.01	Nitrothal-isopropyl		0.01
Norflurazon	0.01	Nuarimol	Q*	Ofurace		0.01
Orbencarb	0.01	Oxadiargyl	0.01	Oxadixyl	Q	0.01
Oxycarboxin	0.01	Oxychlooraan	0.01	Paclobutrazool	Q	0.01
Paraaxon-ethyl	*	Paraaxon-methyl	*	Parathion-ethyl	Q	0.01
Parathion-methyl	Q	Penconazool	Q	Pencycuron	Q	0.01
Pendimethalin	Q	Pentachlooraniline	0.01	Pentachlooranisole	Q	0.05
Pentacloorfenol	0.01	Permethrin	Q	Perthaan		0.01
Picolinalfen	Q	Piperonyl-butoxide	Q	Pirimicarb	Q	0.01
Pirimicarb-desmethyl	0.01	Pirimifos-ethyl	Q	Pirimifos-methyl	Q	0.01
Prochloraz	Q*	Procymidon	Q	Profam	Q	0.01
Profenofos	Q*	Profluralin	Q	Promecarb		0.01
Promethrin	0.01	Propachloor	0.01	Propanil		0.01
Propafos	0.01	Propargiet	Q	Propazine		0.01
Propetamfos	0.01	Propiconazool	Q*	Propoxur	Q	0.01
Propyzamide	Q	Prosulfocarb	0.01	Prothiofos	Q	0.01
Prothoat	0.01	Pyracarbolide	0.01	Pyraclifos		0.01
Pyraflufen-ethyl	Q	Pyrazofos	Q	Pyrethrinen		0.01
Pyridaben	Q	Pyridafenthion	Q	Pyrifenox	Q	0.01
Pyrimethanil	Q	Pyriproxyfen	Q	Pyroquilon		0.01
Quinalfos	Q	Quinoxyfen	Q	Quintozeen	Q	0.01
Quizalofop-ethyl	0.01	Resmethrin	0.02	Sethoxydim		0.02
Silafluofen	0.01	Simazin	Q	Spiromesifen		0.01
Spiroxamine	Q	Sulfotep	0.01	Sulprofos		0.01
Tebuconazool	Q	Tebufenpyrad	Q	Tebupirimfos		0.01
Tebuthiuron	0.01	Tecnazeen	Q	Teflubenzuron		0.01
Tefluthrin	Q	TEPP	0.01	Tepraloxymid		0.01
Terbacil	0.01	Terbufos	Q	Terbumeton		0.01
Terbutryn	0.01	Terbutylazin	Q	Tetrachloorinfos		0.01
Tetraconazool	Q	Tetradifon	Q	Tetramethrin		0.01
Thiabendazool	0.01	Thiobencarb	0.01	Thiocyclam		0.01
Thiometon	0.01	Thiometon-sulfon	0.01	Tolclofos-methyl	Q	0.01
Tolyfluanide	Q*	Transfluthrin	0.01	Triadimefon	Q	0.01
Triadimenol	Q	Tri allaat	0.01	Triamifos		0.01
Triazofos	Q	Trichloronaat	0.01	Tricyclazool		0.01
Trietazine	0.01	Trifenmorf	0.01	Trifloxystrobine	Q	0.01
Triflumizool	Q*	Trifluralin	Q	Trinexapac-ethyl		0.01
Vernolaat	0.01	Vinchlozoline	Q	Zoxamide		0.01



Bijlage 2:

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS/MS

Rapportnummer : BST090629027 Product : Blad Poinsettia
Datum rapport : 06-7-2009 Opdrachtgever : Project geïnt. bestrijding Poinsettia

Analyselijst Pesticiden GAC versie 9.0 LC-MS
Lijst van componenten en hun bepalingsgrens in mg/kg

Abamectin		0.01	Acefaat	Q	0.01	Acetamiprid	Q	0.01
Aldicarb	Q	0.01	Aldicarb-sulfon	Q	0.01	Aldicarb-sulfoxide	Q	0.01
Amitraz		0.01	Atrazine		0.01	Azamethifos		0.01
Azinfos-methyl	Q	0.01	Azoxystrobine	Q	0.01	Benfuracarb	als carbofuran	
Benomyl		als carbendazim				Bitertanol	Q	0.01
Boscalid	Q	0.01	Bromacil	Q	0.01	Bromuconazool	Q	0.01
Bupirimaat	Q	0.01	Buprofezin	Q	0.01	Butocarboxim	Q	0.01
Captafol		0.01	Carbaryl	Q	0.01	Carbendazim	Q	0.01
Carbofuran	Q	0.01	Carbofuran-3-hydroxy		0.01	Carbosulfan	Q	0.01
Carboxin	Q	0.01	Chloorbromuron	Q	0.01	Chloorthiamid		0.01
Chloorthiofos		0.01	Clofentezine	Q	0.01	Clothianidin		0.01
Cymoxanil		0.01	Cyproconazool	Q	0.01	Cyprodinil	Q	0.01
Cyromazine		0.05	Demeton-S-methyl	Q	0.01	Demeton-S-methyl sulfon		0.01
Desmedifam	Q	0.01	Dichlofluanide	Q	0.01	Diclobutrazool		0.01
Dicrotofos	Q	0.01	Diethofencarb		0.01	Diflubenzuron	Q	0.01
Dimethoaat	Q	0.01	Dimethomorph	Q	0.01	Dimoxystrobine	Q	0.01
Diniconazool	Q	0.01	Disulfon-sulfon	Q	0.01	Disulfon-sulfoxide	Q	0.01
Disulfoton	Q	0.01	Diuron	Q	0.01	DMSA		0.01
DMST	Q	0.01	Dodemorf	Q	0.01	Dodine	Q	0.01
Ethiofencarb	Q	0.01	Ethiofencarb-sulfon		0.01	Ethiofencarb-sulfoxide		0.01
Ethion	Q	0.01	Ethirimol	Q	0.01	Ethofumesaat	Q	0.01
Etofenprox	Q	0.01	Fenamifos	Q	0.01	Fenamifos sulfoxide	Q	0.01
Fenamifos-sulfon	Q	0.01	Fenarimol	Q	0.01	Fenazaquin	Q	0.01
Fenhexamide	Q	0.01	Fenithrothion		0.01	Fenmedifam	Q	0.01
Fenoxycarb	Q	0.01	Fenpropidin	Q	0.01	Fenpropimorf	Q	0.01
Fenpyroximate	Q	0.01	Fenthion	Q	0.01	Fenthion-oxon		0.01
Fenthion-oxon-sulfone	Q	0.01	Fenthion-oxon-sulfoxide		0.01	Fenthion-sulfone	Q	0.01
Fenthion-sulfoxide		0.01	Fluazifop-butyl	Q	0.01	Flufenacet	Q	0.01
Flufenoxuron	Q	0.01	Flumioxazine		0.01	Fluquinconazool		0.01
Foraat		0.01	Foraat-sulfon		0.01	Foraat-sulfoxide		0.01
Fosfamidon	Q	0.01	Fosmetoxon		0.01	Fosmet	Q	0.01
Fosthiazaat	Q	0.01	Furathiocarb		0.01	Heptenofos	Q	0.01
Hexythiazox	Q	0.01	Imazalil	Q	0.01	Imidacloprid	Q	0.01
Indoxacarb		0.01	Iprofenofos		0.01	Iprovalicarb	Q	0.01
Isocarbofos		0.01	Isoprothiolane		0.01	Isoproturon		0.01
Isoxathion		0.01	Kresoxim methyl	Q	0.01	Linuron	Q	0.01
Malaaxon	Q	0.01	Malathion	Q	0.01	Mefosfolan		0.01
Mepanipyrim	Q	0.01	Metalaxyl		0.01	Metazachloor		0.01
Metconazool	Q	0.01	Methamidofos	Q	0.01	Methidathion	Q	0.01
Methiocarb		0.01	Methiocarbsulfon	Q	0.01	Methiocarb-sulfoxide	Q	0.01
Methomyl	Q	0.01	Methoxyfenozide	Q	0.01	Metobromuron	Q	0.01
Metoxuron	Q	0.01	Milbemectine		0.01	Molinaat		0.01
Monocrotofos	Q	0.01	Monolinuron	Q	0.01	Nuarimol	Q	0.01
Omethoaat	Q	0.01	Oxadixyl	Q	0.01	Oxamyl	Q	0.01
Oxydemeton-methyl		0.01	Paclobutrazool		0.01	Paraoxon-ethyl	Q	0.01
Paraoxon-methyl		0.01	Pencycuron	Q	0.01	Piperalin		0.01
Pirimicarb	Q	0.01	Pirimicarb desmethyl	Q	0.01	Prochloraz	Q	0.01
Profenofos	Q	0.01	Propamocarb		0.01	Propiconazool	Q	0.01
Propoxur	Q	0.01	Prosulfuron		0.01	Pymetrozine		0.01
Pyraclostrobin	Q	0.01	Pyridaat		0.01	Pyrimethanil	Q	0.01
Quinalfos	Q	0.01	Rotenon	Q	0.01	Spinosad	Q	0.01
Spirodiclofen	Q	0.01	Spiromesifen		0.01	Spiroxamine		0.01
Tebuconazool	Q	0.01	Tebufenozide		0.01	Tebufenpyrad	Q	0.01
Tetraconazool	Q	0.01	Thiabendazool	Q	0.01	Thiacloprid	Q	0.01
Thiametoxam		0.01	Thiodicarb	Q	0.01	Thiofanaat-methyl	Q	0.01
Thiofanox		0.01	Tolyfluanide	Q	0.01	Triazofos	Q	0.01
Trichlorfon	Q	0.01	Tricyclazool		0.01	Trifloxystrobine	Q	0.01
Triflumizool		0.01	Triflumuron		0.01	Triforine		0.01
Vamidothion		0.01						

Bijlage V Protocol monstername roofmijten

Uitgangspunt: de roofmijten zo snel mogelijk na het bemonsteren van het plantmateriaal verzamelen m.b.v. een alcoholspoeling. Dit vindt plaats op het bedrijf waar het monster wordt genomen.

Er is voor elk deelnemend bedrijf een monsternameformulier waarop gewas en aantal planten staat. Vermeld op het formulier de datum en de locatie van het gewas. Evt. de strategie en het ras.

Monstername in gewas:

- Tijdtip: bij voorkeur 's morgens i.v.m. het bewerken van de monsters voor de real time PCR.
- Voor een algemeen monster worden hele planten bemonsterd. De partijen blijken vaak klein te zijn, bijv. 1 bed of 1 kap. Minimaal 8 grote of max. 20 kleine planten per behandeling. Bij grote partijen evt. meer planten bemonsteren.
- Aantal te bemonsteren planten regelmatig verdeeld over de bedden.
- Verdeling horizontaal: afhankelijk van introductiemethode:
 - o Verblazen: planten regelmatig verdeeld over de breedte van het verstrooiapparaat.
 - o Zakjes/linten: gelijkmatig verdeeld tussen introductiepunten:
- In haarden evt. bladeren/scheutjes met aantasting.
- Oogsten van roofmijten: spoelen in alcoholbad:
 - o Vermijd dat er gronddeeltjes in de spoeling komen, hierdoor wordt het verzamelen van de roofmijten bemoeilijkt.
 - o Planten knippen in ca 10 cm grote stukjes en in de 5 ltr schenkcan plaatsen
 - o Alcohol over de gewasdelen gieten zodat het gewas onderstaat.
 - o Schenkcan niet helemaal vullen, i.v.m. knoeien bij volgende handelingen.
 - o Gewas elke paar minuten onderdompelen.
 - o 10 minuten weken, gewas losjes uitschudden en in vuilniszak doen.
 - o alle alcohol uit de schenkcans zeven door 0,5 mm zeef in schone schenkcan, 2^e schenkcan en zeef naspoelen met alcohol.
 - o via een trechter overgieten in bussen met dop, cans en trechter naspoelen met alcohol, code van de bussen noteren op monstername formulier.

Verwerking van roofmijten op het lab voor nulmetingen:

- Alcohol filteren met vacuümpomp en filter van 50 micrometer, alle bussen en filterhouders goed naspoelen om ook de laatste roofmijten te verzamelen.
- Filters in kleine flesjes met alcohol verzamelen.
- coderen

Uitslagen spoeimonsters van Poinsettiagewas voor rooimijtelling										visuele telling			berekningen			determinatie			
Datum monsternamen	naam bedrijf	varieteit	strategie	overige info	potmaat	monstergrootte (aantal planten)	Methode determinatie	laatste introductie	planten /m2	PhytoAmblyseus	nymf	el	Totaal visueel	Aantal rooimij-ten per plant	Aantal rooimij-ten /m2	rt-PCR	rt-PCR	Telling Syngenta A. montdor.	
17-09-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 1 E. Eremicus		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	91	1				1	0,1	6,1	100% A. swirskii			n.v.t.
14-10-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 1 E. Eremicus		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	18	2				2	0,1	2,4	geen resultaat			n.v.t.
17-09-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 2 E.e. + A.swirskii		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	91	33	5		2	40	2,7	242,7	55% A.swirskii 45% A. banke			n.v.t.
14-10-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 2 E.e. + A.swirskii		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	18					0	0,0	0,0	niet gemeten			n.v.t.
17-09-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 3 E.e. + E.ovalis		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	91	4				4	0,3	24,3	100% E. Ovalis			n.v.t.
14-10-09	Zonnebloem	Viking	Strategie 3 E.e. + E.ovalis		10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	18	1				1	0,1	1,2	geen resultaat			n.v.t.
10-09-10	De Zonnebloem	Viking	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	net wijder gew	10,5	25	visueel door Syngenta	26-aug	91	65			65	2,6	236,6				30,0
5-10-10	De Zonnebloem	Viking	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	net wijder gew	10,5	15	visueel door Syngenta	26-aug	18	9	6		15	1,0	18,0				12,0
10-09-10	De Zonnebloem	Viking	Strategie 2 E.e. + A. swirskii	net wijder gew	10,5	25	DNA--analyse met rt-PCR	26-aug	91	256	116		372	14,9	1354,1	100% A. swirskii			
5-10-10	De Zonnebloem	Viking	Strategie 2 E.e. + A. swirskii	net wijder gew	10,5	15	DNA--analyse met rt-PCR	26-aug	18	5	1	1	7	0,5	8,4	100% A. swirskii			
18-08-10	Leo Ammerlaan	Mars	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	gewas raakt	13	15	visueel door Syngenta	30-juli	64	15	6		21	1,4	89,6				29,0
18-09-10	Leo Ammerlaan	Mars	Strat. 3 E.e. + A. montdorensis	gewas raakt	13	15	visueel door Syngenta	30-juli	10	24	4	1	29	1,9	19,3				7,0
18-08-10	Leo Ammerlaan	Mars	Strategie 2 E.e. + A. swirskii	gewas raakt	13	15	DNA--analyse met rt-PCR	30-juli	64	28			28	1,9	119,5	96% A. swirskii 4% A. cucumeris			
16-09-10	Leo Ammerlaan	Mars	Strategie 2 E.e. + A. swirskii	gewas raakt	13	15	DNA--analyse met rt-PCR	30-juli	10	4	1		5	0,3	3,3	100% A. swirskii			

Bijlage VII Uitgevoerde behandelingen Sciara in stekfase

Geïntegreerd		Chemisch	
Bedrijf A			
Biologische bestrijding Steinernema feltiea Atheta	1,8 miljoen/m2 (fout in dosering) 9 A. c/m2 direkt na stekken	Chemische middelen Admire Admire	40 gr/100 ltr 40 gr/100 ltr
Chemische correctie Actara voor witte vlieg wk 26	40 gr/100 lt		
Na besluit te stoppen	Admire 40 gr/100 ltr		
Bedrijf Z			
Geïntegreerd		Geen controle	
Steinernema feltiea			
Hypoaspis			
Chemische correcties	Geen		

Bijlage VII Gegevens waarnemingen 2009 stekfase De Zonnebloem

Telformulier plagen **2009** stekfase beoordeling van 4 gele vangplaten
 weeknr **31** per stekweek
 Project geïntegreerde bestrijding poinsettia 2009-2011
 Bedrijf: De Zonnebloem

plaat	witte vlieg	Sciara adult	trips	luis	opmerkingen
1	1	34	0	0	In het gewas nog helemaal geen Sciara te
2	3	33	0	0	vinden. Geen larven en er vliegt ook geen adult
3	1	49	0	0	op als je met je hand door het gewas gaat.
4	1	48	0	0	
gemiddelde	1,5	41	0	0	
5	0	12	0	0	
6	0	20	0	0	
7	0	48	0	0	
8	0	24	0	0	
gemiddelde	0	26	0	0	
totaal gemiddelde	1,5	67	0	0	

alleen invullen in gele vakken

Telformulier plagen **2009** stekfase beoordeling van 4 gele vangplaten
 weeknr **32** per stekweek
 Project geïntegreerde bestrijding poinsettia 2009-2011
 Bedrijf: De Zonnebloem

plaat	witte vlieg	Sciara adult	trips	luis	opmerkingen
1	5	84	0	0	Langs de randen van de tafels komen nu
2	1	96	0	0	meer aantasting van Sciara larven voor. Meer
3	0	86	0	0	naar het midden is nog steeds weinig te vinden.
4	2	89	0	0	
gemiddelde	2	88,75	0	0	
5	0	42	0	0	
6	0	55	0	0	
7	1	76	0	0	
8	0	68	0	0	
gemiddelde	0,25	60,25	0	0	
totaal gemiddelde	2,25	149	0	0	

Bijlage VIII 2009 Signaalplattelingen teelt Sciara

Sciara adulten op signaalplaten

weeknr	Strategie	herhaling	Sciara adult	weeknr	Strategie	herhaling	Sciara adult
35	strategie 1	1	28	39	strategie 1	1	4
35	strategie 2	1	24	39	strategie 1	2	4
35	strategie 3	1	21	39	strategie 1	3	5
35	strategie 4	2	29	39	strategie 2	1	4
35	strategie 4	2	33	39	strategie 2	2	10
35	strategie 4	3	25	39	strategie 2	3	8
35	strategie 4	3	39	39	strategie 3	1	1
35	strategie 4	1	30	39	strategie 3	2	0
35	strategie 4	1	37	39	strategie 3	3	1
36	strategie 1	1	56	39	strategie 4	1	4
36	strategie 1	2	46	39	strategie 4	1	4
36	strategie 1	3	45	39	strategie 4	2	1
36	strategie 2	1	52	39	strategie 4	2	2
36	strategie 2	2	61	39	strategie 4	3	4
36	strategie 2	3	45	39	strategie 4	3	18
36	strategie 3	1	30	40	strategie 1	1	2
36	strategie 3	2	29	40	strategie 1	2	0
36	strategie 3	3	32	40	strategie 1	3	1
36	strategie 4	1	43	40	strategie 2	1	0
36	strategie 4	1	45	40	strategie 2	2	0
36	strategie 4	2	36	40	strategie 2	3	3
36	strategie 4	2	62	40	strategie 3	1	2
36	strategie 4	3	27	40	strategie 3	2	0
36	strategie 4	3	31	40	strategie 3	3	1
37	strategie 1	1	12	40	strategie 4	1	0
37	strategie 1	2	15	40	strategie 4	1	0
37	strategie 1	3	17	40	strategie 4	2	1
37	strategie 2	1	16	40	strategie 4	2	2
37	strategie 2	2	13	40	strategie 4	3	3
37	strategie 2	3	9	40	strategie 4	3	5
37	strategie 3	1	17	41	strategie 1	1	0
37	strategie 3	2	16	41	strategie 1	2	5
37	strategie 3	3	18	41	strategie 1	3	4
37	strategie 4	1	17	41	strategie 2	1	1
37	strategie 4	2	38	41	strategie 2	2	1
37	strategie 4	3	11	41	strategie 2	3	2
38	strategie 1	1	8	41	strategie 3	1	3
38	strategie 1	2	5	41	strategie 3	2	1
38	strategie 1	3	7	41	strategie 3	3	2
38	strategie 2	1	12	41	strategie 4	1	3
38	strategie 2	2	12	41	strategie 4	1	3
38	strategie 2	3	10	41	strategie 4	2	1
38	strategie 4	1	1	41	strategie 4	2	1
38	strategie 4	1	2	41	strategie 4	3	3
38	strategie 4	2	4	41	strategie 4	3	4
38	strategie 4	2	10				
38	strategie 4	3	18				
38	strategie 4	3	18				

Vervolg 2009

Sciara adulten op signaalplaten

weeknr	Strategie	herhaling	Sciara adult	weeknr	Strategie	herhaling	Sciara adult
42	strategie 1	1	3	39	strategie 1	1	4
42	strategie 1	2	2	45	strategie 1	1	0
42	strategie 1	3	1	45	strategie 1	2	2
42	strategie 2	1	2	45	strategie 1	3	3
42	strategie 2	2	1	45	strategie 2	1	0
42	strategie 2	3	1	45	strategie 2	2	0
42	strategie 3	1	1	45	strategie 2	3	0
42	strategie 3	2	1	45	strategie 3	1	0
42	strategie 3	3	2	45	strategie 3	2	1
42	strategie 4	1	0	45	strategie 3	3	1
42	strategie 4	1	0	45	strategie 4	1	2
42	strategie 4	2	1	45	strategie 4	1	2
42	strategie 4	2	1	45	strategie 4	2	1
42	strategie 4	3	0	45	strategie 4	2	3
42	strategie 4	3	1	45	strategie 4	3	0
43	strategie 1	1	6	45	strategie 4	3	3
43	strategie 1	2	6	46	strategie 1	1	3
43	strategie 1	3	5	46	strategie 1	2	4
43	strategie 2	1	3	46	strategie 1	3	4
43	strategie 2	2	2	46	strategie 2	1	0
43	strategie 2	3	1	46	strategie 2	2	0
43	strategie 3	1	3	46	strategie 2	3	0
43	strategie 3	2	1	46	strategie 3	1	0
43	strategie 3	3	1	46	strategie 3	2	0
43	strategie 4	1	0	46	strategie 3	3	0
43	strategie 4	1	5	46	strategie 4	1	0
43	strategie 4	2	1	46	strategie 4	1	0
43	strategie 4	2	2	46	strategie 4	2	0
43	strategie 4	3	2	46	strategie 4	2	0
43	strategie 4	3	4	46	strategie 4	3	0
44	strategie 1	1	1	46	strategie 4	3	0
44	strategie 1	2	3	47	strategie 1	1	0
44	strategie 1	3	1	47	strategie 2	1	0
44	strategie 2	1	1	47	strategie 2	2	0
44	strategie 2	2	0	47	strategie 2	3	0
44	strategie 2	3	1	47	strategie 3	1	0
44	strategie 3	1	4	47	strategie 3	2	0
44	strategie 3	2	1	47	strategie 3	3	0
44	strategie 3	3	3	47	strategie 4	1	0
44	strategie 4	1	1	47	strategie 4	1	0
44	strategie 4	1	3	47	strategie 4	2	0
44	strategie 4	2	1	47	strategie 4	2	0
44	strategie 4	2	2	47	strategie 4	3	0
44	strategie 4	3	1	47	strategie 4	3	0
44	strategie 4	3	2	48	strategie 2	1	0
				48	strategie 2	2	0
				48	strategie 2	3	0
				48	strategie 4	1	0
				48	strategie 4	2	0

Bijlage VIII 2010 Signaalplaattellingen Sciara

2010 De Zonnebloem

gegevens Sciara		weeknr														
Strategie	herhaling	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	
strategie 1: Eretmocerus	1	15	12	4	6	5	11	20	21	14	18	9	11			
	2	0	22	10	6	7	7	12	14	17	9	14	8			
	3	0	34	3	8	7	4	15	17	70	21	15	15			
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	0	15	12	12	15	70	70	70	70	24	23	29	28	24	
	2	0	21	13	16	17	70	70	70	70	28	28	24	25	29	
	3	0	8	8	15	14	70	70	70	12	24	24	24	26	25	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdoren	1	0	16	10	8	7	7	6	12	5	15	8	12	10	12	
	2	0	31	11	3	5	6	8	5	6	20	9	11	9	11	
	3	0	8	8	4	5	5	7	6	19	9	5	14	15	9	

2010 Leo Ammerlaan

gegevens Sciara		weeknr													
Strategie	herhaling	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
strategie 1: Eretmocerus	1	28	13	29	60	50	50	50	100	100	90	60	50	40	
	2		14	40	81	40	60	50	150	130	60	60	50	40	
	3	42	21	47	60	40	60	50	100	150	60	60	40	35	
						40	60	50	125	150	70	70	40	40	
strategie 2: Eretmocerus + A. swirskii	1	16	42	49	45	60	60	60	100	100	100	50	50	40	
	2		60	53	50	50	50	50	200	120	80	60	40	40	
	3	52	48	47	50	40	45	40	100	80	80	80	40	30	
						8	70	50	130	100	70	60	35	30	
strategie 3: Eretmocerus + A. montdoren	1	53	35	60	60	20	50	40	80	70	100	50	35	40	
	2		40	55	70	14	50	30	100	70	90	60	40	30	
	3	21	50	59	60	30	50	50	125	80	80	60	30	35	
						30	30	45	125	70	80	50	50	40	
strategie 4 Chemisch	1	18	38	35	12	20	70	25	70	90	70	60	40	35	
	2		22	20	10	40	50	18	70	60	70	50	40	20	
	3	21	35	15		40		15	60	70	80	40	35	20	
						60		25	80	70	70	50	40	30	