

GEWASVEILIGHEIDSPROEVEN MET NIEUWE MIDDELEN OP EEN GROOT PLANTENASSORTIMENT

Nieuwe producten worden in de proeven voor erkenning zeer grondig getest volgens GEP-normen, maar slechts op 4 plantsoorten, waarvan 1 kamerplant. Daarom voeren wij sinds 2003 jaarlijks één grote gewasveiligheidsproef uit op een groot assortiment kamer- en perkplanten. In deze proef worden zowel de recent erkende middelen getest als middelen in aanvraag (of oudere heropgeviste middelen). De bekomen proefgegevens worden jaarlijks opgenomen in de online database met resultaten van onze gewasveiligheidstesten 'Fytotoxweb'.

Marc Vissers

Proefopzet

Deze proef wordt uitgevoerd als een demoproef zonder herhalingen met 9 proefmiddelen. De test gebeurt in de maanden mei-juni op een 50- à 100-tal plantsoorten (naast perkgoed en kamerplanten, ook houtige gewassen zoals azalea en laurier). De planten worden tweemaal gespoten met een gewone rugsproeier (bij constante spuitdruk 2 bar) aan de dubbele concentratie van de hoogste erkende dosering volgens fytoweb. Ter vergelijking wordt steeds ook gespoten met een positieve referentie (water > geeft normaal gezien geen spuitschade) en een negatieve referentie (pyrethroïde + olie > geeft op veel gewassen spuitschade). Middelen die geen schade geven in deze proefopzet zullen in de praktijk ook minder risico geven op fytotoxiciteit.

Proef 2014

In 2014 werden volgende middelen getest:

- Obj. 1 = water = positief referentiemiddel
- Obj. 2 = pyrethroidemiddel met olie = negatief referentiemiddel = Pr32
- Obj. 3 = nieuw spintmiddel Pr21 + uitvloeier Pr22
- Obj. 4 = Fungaflor 100 EC (100 g/l imazalil) = nieuwe formulering Fungaflor; getest aan dubbele concentratie van 4 ml/l
- Obj. 5 = Luna privilege (500 g/l fluopyram); getest aan dubbele concentratie van 1 ml/l
- Obj. 6 = nieuw meeldauw/bladvlekkenziektmiddel = Pr33
- Obj. 7 = nieuw insecticide op basis van olie = Pr34
- Obj. 8 = nieuw *Phytophthora*-middel = Pr35
- Obj. 9 = oude Vydate CHL (250 g/l oxamyl), waarvoor momenteel voor uitbreiding van erkenning wordt geijverd, getest aan dubbele concentratie van 2 ml/l.

De middelen werden gespoten op 9 en 14 mei 2014 aan 10 l/are.

De tabel toont een overzicht van de testplanten met aanduiding van waargenomen spuitschade en groeiremning. Plantsoorten zonder zekere spuitschade of remming werden niet in de tabel vermeld; dit waren: *Calathea* 'Roseo picta', *Croton*-soorten ('Gold Star', *acubifolia*), *Cordyli-*



▲ Fytotoxiciteitsproef met nieuwe middelen op groot assortiment

ne-soorten ('Mike Silver', 'Gold compacta', 'Red star'), *Sempervivum*, *Crocasmia*, *Miscanthus*, *Cortaderia*, *Persicaria* en *Cosmos*. De plantsoorten staan gerangschikt naargelang hun bedrijf van herkomst (zie volgnummer in kolom 1).

Overzicht schade per plantsoort (zie tabel 1)

Uit de resultatentabel blijkt dat in hoofdzaak 3 producten niet veilig waren op heel wat plantsoorten, met name Pr32,



▲ Spuitschade bij Chrysant

Tabel 1: Overzicht schade per plantsoort

Herkomst	PLANTSOORT	ERGE SCHADE OF REMMING	OOK ZEKER SCHADE OF REMMING
1	<i>Crassula arborescens</i>	obj 2: schade	obj 8: schade
	<i>Cotyledon</i>	obj 2: schade	obj 4: schade, obj 8: schade
	<i>Kalanchoë pumila</i>	obj 2: schade	
	<i>Sedum rosea</i>	obj 2: schade	obj 4: schade, obj 7: schade
	<i>Echeveria</i> 'Perl von Nurnberg'	obj 2: schade	obj 4: schade, obj 8: schade
2	<i>Scindapsus</i> 'Marble Queen'		obj 3: groeiremming, obj 4: groeiremming
	<i>Dieffenbachia</i> 'Camilla'	obj 6: groeiremming	obj 3: groeiremming
	<i>Chlorophytum comosum</i>		obj 2: schade, obj 3: groeiremming
3	<i>Polyscias balforiana</i> (op stam)		obj 3: groeiremming
4	<i>Fargesia</i>	obj 4: groeiremming	obj 3: groeiremming, obj 8: groeiremming
	<i>Phalaenopsis</i>		obj 8: schade, obj 9: schade
	<i>Cordyline</i> 'Kiwi'	obj 8: schade	
5	<i>Begonia semperflorens</i> 'Super Olympia White'	obj 2: schade, groeiremming, obj 3: groeiremming, obj 6: groeiremming, obj 7: schade, obj 8: schade	obj 4: schade
	<i>Lobularia</i> 'Snow crystal' = <i>Alyssum</i>	obj 2: schade, obj 4: schade, groeiremming, obj 6: schade, obj 8: schade, groeiremming	obj 3: groeiremming, schade
	<i>Antirrhinum</i> 'Summer mix'	obj 2: schade, groeiremming, obj 4: schade	obj 3: groeiremming, schade
	<i>Salvia splendens</i> 'Coral nymph'	obj 3: groeiremming, obj 8: schade	obj 2: groeiremming, schade, obj 4: groeiremming, schade
	<i>Tagetes</i> 'King oranje'	obj 4: schade, obj 8: schade, groeiremming, obj 9: schade	obj 3: groeiremming, schade
	<i>Verbena</i> 'Quarz red white eye'	obj 2: schade, obj 3: schade, groeiremming, obj 4: schade, groeiremming, obj 8: schade	
	<i>Coleus</i> 'Wizard mix'	obj 3: groeiremming, obj 8: schade, groeiremming	obj 4: groeiremming
	<i>Impatiens walleriana</i> 'Cupido oranje'	obj 2: schade, groeiremming, obj 3: groeiremming, schade, obj 4: schade, obj 8: schade, groeiremming	
	<i>Tagetes tennifolia</i> 'Starfire mix'	obj 8: schade	obj 3: groeiremming, obj 4: schade
	<i>Zinnia</i> 'Profusion double mix'	obj 8: schade, groeiremming	obj 2: groeiremming, obj 3: groeiremming, obj 9: schade
	<i>Petunia</i> 'Limra white'	obj 4: schade	obj 2: schade, obj 5: schade
6	<i>Hedera canariensis</i> 'Montgomery'	obj 4: groeiremming	obj 2: schade, obj 6: groeiremming, obj 7: schade
7	<i>Lagerstroemia</i>		obj 2: schade
	<i>Laurus nobilis</i>		obj 8: schade
8	<i>Geranium</i> 'An Folkard'	obj 3: groeiremming	
	<i>Spathiphyllum</i> 'Maracay'		obj 2: schade, groeiremming, obj 8: groeiremming, obj 9: groeiremming
	<i>Calathea</i> 'Rufibarba'		obj 8: groeiremming
	<i>Bergenia</i> 'Ice Queen'		obj 2: groeiremming, obj 3: groeiremming
9	<i>Geranium</i>	obj 8: groeiremming, obj 9: groeiremming	obj 2: schade, obj 4: groeiremming
	<i>Impatiens</i> 'New Guinea'	obj 2: schade	obj 3: schade
	<i>Surfinia</i> 'Giant purple', 'Blue lavender', 'Purple glow', 'Purple pink', 'Blue', 'Hot Pink'	obj 2: schade, obj 4: schade, obj 8: schade	
	<i>Tagetes</i> (oranje)	obj 8: schade	obj 3: groeiremming
10	<i>Azalea</i> 'Hellmut Vogel'	obj 2: schade, obj 8: schade	
11	<i>Chrysanthemum</i> (cultivar 1 tot 9)	obj 4: schade, groeiremming, obj 8: schade	obj 3: groeiremming



▲ *Salvia*-planten zonder en met groeiremming; controle (links) - product x (rechts)



▲ Fytotoxproef na samenzetten per plantsoort



▲ Spsitresidu bij *Begonia semperflorens*

Fungaflor 100 EC en Pr35. Deze producten gaven eveneens groeiremming op meerdere planten, maar de combinatie Pr21+Pr22 veroorzaakte in de meeste gevallen de sterkste groeiremming, die bij sommige plantsoorten (kruidachtigen) vaak positief werd beoordeeld. Storend spuitresidu werd vooral waargenomen na behandelingen met Pr33, en in iets mindere mate met Luna privilege. Sommige pro-

ducten gaven geen poederresidu maar olieplekken op de bladeren (Pr35, Fungaflor 100 EC, Pr32 en Vydate CHL); vooral bij vetplanten resulteerde dit ook in schade.

Proefresultaten in detail

Leden van PCS kunnen de proefdetails per product en per plantsoort bekijken op 'Fytotoxweb'. Deze database is te raadplegen op de PCS-website (www.pcsierteelt.be). Zodra de middelen erkend zijn voor de sierteelt worden de resultaten zichtbaar.

Deelnemers aan de proef krijgen de resultaten automatisch per e-mail. Ook u kan gratis deelnemen met uw plantsoorten: schrijf nu al in voor de gewasveiligheidsproef van 2015 door een e-mail te sturen naar marc.vissers@pcsierteelt.be. Zou je graag bepaalde producten in de proef van 2015 getest willen zien, geef ook deze nu al door!

Deze proef kwam tot stand dankzij de interesse van diverse telers en fytofirma's. ■

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, de Europese Unie, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.