

JAARLIJKSE GEWASVEILIGHEIDS- PROEVEN 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 plannen wij sinds 2003 jaarlijks één grote gewasveiligheidsproef die wordt uitgevoerd 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' (www.pcsierteelt.be > Extra Bronnen).

Marc Vissers

Proefopzet

Deze proef werd zoals steeds uitgevoerd als een demoproef zonder herhalingen. De test vond plaats in juni 2015 op een 40-tal plantsoorten (naast perkgoed en kamerplanten, ook houtige gewassen zoals azalea en laurier). De middelen werden gespoten aan de dubbele concentratie van hun dosering op fytoweb: middelen die geen schade gaven in deze proefopzet zullen in de praktijk ook minder risico geven op fytotoxiciteit.

Proefmiddelen

Tabel 1 geeft een overzicht van de proefmiddelen. De planten werden 2 maal gespoten (op 8 en 15 juni 2015) met een gewone rugsproeier (bij constante spuitdruk 2 bar) met 10 l spuitvloeistof/are. Ter vergelijking werd gespoten met een positieve referentie (obj. 1 = water > geeft normaal gezien geen spuutschade) en een negatieve referentie (obj. 2 = pyrethrine + olie > geeft op veel gewassen spuutschade).

Tabel 1: Overzicht van de proefproducten

| Object | Handelsnaam (Firma) | Actieve stof | Concentratie product/liter (dubbel) | Erkenning |
|--------|------------------------------|---|--|--|
| 1 | Water | | | |
| 2 | negatieve referentie | pyrethrinen + olie | | |
| 3 | Previcur Energy (Bayer) | 310 g/l fosethyl + 530 g/l propamocarb | 6 ml/l | sierplanten: kiemschimmels, blad- en takphytophthora |
| 4 | Ortiva Top (Syngenta) | 200 g/l azoxystrobin + 125 g/l difenoconazool | 2 ml/l | sierplanten: roest, bladvlekken, witziekte |
| 5 | Carex 100 SC (Nufarm) + Pr56 | 100 g/l pyridaben + experimentele uitvloeier | 2,8 ml/l + hoge dosis uitvloeier | spintmijten in niet-houtige sierplanten onder bescherming, sierbomen en heesters |
| 6 | Pr77 | experimenteel fungicide | fungicide | bij niet sierteelt: valse meeldauw, roest |
| 7 | Fenomenal (Bayer) | 60% fosethyl + 6% fenamidone | 5 g/l | sierplanten voor spuiten blad- en takphytophthora, valse meeldauw |
| 8 | Karma (Certis) | 850 g/kg kalium-waterstofcarbonaat | 4 g/l (dubbel van rozendosering op etiket) | loofbomen en heesters: echte meeldauw |

Proefresultaten gewasschade

Tabel 2 geeft een indeling van de schadegevallen per proefmiddel. Vooral de objecten 2 (negatieve referentie), Previcur Energy en Carex 100 SC + uitvloeier gaven in meerdere gevallen erge schade; bij laatstgenoemde was dit waarschijnlijk te wijten aan de maximale dosering van de uitvloeier die werd toegepast. Zeer veilig bleken de fungiciden Pr77 en Karma.

Proefresultaten groeiremming

Tabel 3 geeft per product weer welke plantsoorten groeiremming ondervonden door de behandelingen. Naast de negatieve referentie waren vooral de producten Previcur Energy, Carex 100 SC + uitvloeier (waarschijnlijk t.g.v. hoge dosis uitvloeier) en in iets mindere mate Ortiva Top, verantwoordelijk voor groeiremming bij meerdere plantsoorten. Fenomenal gaf het minste remming.

Tabel 2: Keuring gewasschade – samenvatting per product

| | erge schade | lichte tot matige schade | twijfel of het spuitschade is |
|--|---|--|---|
| Obj. 2: negatieve referentie | <i>Azalea, Begonia 'Red Fox', Begonia semperflorens, Crassula, Echeveria, Heuchera, Sedum rosea</i> , potrozen | <i>Calathea 'Marion'</i> , chrysent, <i>Kalanchoë pumila</i> | <i>Aglaonema 'Maria', Fittonia, Geranium, Persicaria, Philodendron, Scindapsus 'Enjoy', Spathiphyllum</i> |
| Obj. 3: Previcur Energy | <i>Azalea, Begonia 'Red Fox', Bergenia, Chrysent, Cordyline 'Kiwi', Dieffenbachia, Heuchera, Kalanchoë pumila</i> , potrozen, <i>Syngonium</i> | <i>Crassula, Echeveria, Scindapsus 'Golden photos'</i> | <i>Calathea 'warszewickii', Chlorophytum, Fittonia, Geranium, Persicaria</i> |
| Obj. 4: Ortiva Top | <i>Azalea, Begonia 'Red Fox', Heuchera</i> | <i>Bergenia, Calathea 'warszewickii', Cordyline 'Kiwi' en 'Red Star', Echeveria</i> , potrozen, <i>Sedum rosea</i> | <i>Cordyline 'Mike Silver'</i> |
| Obj. 5: Carex 100 SC + Pr56 hoge dosis | <i>Aglaonema 'Maria', Begonia 'Red Fox', Begonia semperflorens, Chlorophytum, Chrysent, Cordyline 'Kiwi', Cordyline 'Red Star', Persicaria</i> , potrozen | <i>Kalanchoë pumila</i> | <i>Aglaonema 'Maria Christina', Calathea 'warszewickii', Dieffenbachia, Echeveria, Fittonia, Heuchera, Philodendron, Scindapsus pictus, Syngonium</i> |
| Obj. 6: Pr77 | | | <i>Cordyline 'Kiwi', Cordyline 'Red Star', Fittonia, Sedum</i> |
| Obj. 7: Fenomenal | <i>Bergenia, Echeveria</i> | <i>Crassula</i> | Chrysent, <i>Fittonia</i> |
| Obj. 8: Karma | | | <i>Echeveria, Scindapsus 'Enjoy', Sedum rosea</i> |

Tabel 3: Keuring groeiremming – samenvatting per product

| | sterke groeiremming | lichte tot matige groeiremming | misschien groeiremming |
|--|---|--|--|
| Obj. 2: negatieve referentie | | <i>Azalea, Begonia 'Red Fox', Begonia semperflorens, Codiaeum 'Gold star', Cordyline 'Red Star'</i> , potrozen | <i>Cordyline 'Kiwi', Cordyline 'Mike Silver', Dieffenbachia 'Camilla', Geranium</i> |
| Obj. 3: Previcur Energy | <i>Cordyline 'Kiwi'</i> | Chrysent, <i>Codiaeum 'Gold star'</i> | <i>Begonia semperflorens, Begonia 'Red Fox', Bergenia</i> |
| Obj. 4: Ortiva Top | | <i>Azalea, Begonia 'Red fox', Begonia semperflorens, Codiaeum 'Gold star'</i> | <i>Bergenia, Chlorophytum, Codiaeum 'Red Batik', Cordyline 'Mike Silver', Fittonia, Kalanchoë pumila</i> , potrozen, <i>Scindapsus 'Enjoy', Scindapsus 'Marble Queen', Syngonium 'White Butterfly'</i> |
| Obj. 5: Carex 100 SC + Pr56 hoge dosis | <i>Begonia 'Red Fox' Clara</i> , Chrysent | <i>Calathea 'Marion', Cordyline 'Mike Silver', Cordyline 'Red Star'</i> | <i>Codiaeum 'Red Batik', Codiaeum 'Sunny star', Cordyline 'Kiwi', Heuchera, Spathiphyllum</i> |
| Obj. 6: Pr77 | | Chrysent | <i>Kalanchoë pumila, Scindapsus 'Enjoy', Syngonium 'White Butterfly'</i> |
| Obj. 7: Fenomenal | | Chrysent | <i>Chlorophytum, Codiaeum 'Gold King'</i> |
| Obj. 8: Karma | | <i>Begonia semperflorens</i> , Chrysent | <i>Chlorophytum, Codiaeum 'Sunny star', Cordyline 'Mike Silver', Kalanchoë pumila, Scindapsus 'Marble Queen'</i> |



▲ Proefopstelling



▲ Proefopstelling



▲ Spsitresidu van Pr 77 bij potroos



▲ Spuitschade van hoge dosering uitvloeier of Carex bij Begonia



▲ Spuitschade van Previcur Energy bij Cordyline Kiwi

Proefresultaten spuitresidu

Daar aan dubbele concentraties werd gespoten, waren de residu's steeds erger dan in de praktijk. Vooral het veilige nieuwe fungicide Pr77 gaf zeer veel wit poederachtig residu op heel wat plantsoorten, maar ook Fenomenal en Ortiva Top veroorzaakten residu's. Previcur Energy gaf dan weer een storend olieresidu op sommige soorten. Karma en Carex 100 SC + uitvloeier gaven nergens spuitresidu.

Besluit

Twee producten waren veilig op bijna alle plantsoorten, met

name het nieuwe valsemeeldauwfungicide Pr77 en Karma, maar ook Fenomenal en Ortiva Top vielen mee. De meeste schade werd bekomen met de negatieve referentie, Previcur Energy en Carex 100 SC + uitvloeier; bij deze laatste was dit waarschijnlijk te wijten aan de maximale dosering van de toegevoegde uitvloeier. De Carex-uitvloeier combinatie gaf net zoals Karma nergens storend spuitresidu. Dit was wel zo bij de dubbele doseringen van Pr77, Fenomenal en Ortiva Top. Carex 100 SC + uitvloeier, Previcur Energy en Ortiva Top remden ook de groei bij meerdere plantsoorten.

Opmerking:

Als er geen schade of groeiremming werd gezien bij bepaalde producten en plantsoorten, wil dit nog niet met 100% zekerheid zeggen dat dit product veilig is op dat gewas: onze proef is maar een momentopname van bespuitingen in PCS-omstandigheden. Daarom kunnen we stellen dat men bij eerste gebruik van een middel zeker zelf nog een test moet doen.

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

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het Agentschap Innoveren & Ondernemen, de Europese Unie, de Provincie Oost-Vlaanderen, Boerenbond, AVBS, dé sierteelt- en groenfederatie, en KBC Bank & Verzekering.