

# IOBC CONGRES ROND DUURZAME GEWASBESCHERMING IN GENT

De Vlaamse glastuinbouw streeft naar een meer duurzame gewasbescherming. Met de nieuwe IPM wetgeving die van start ging op 1 januari van dit jaar, is dit meer dan ooit een actueel onderwerp. Het Proefcentrum voor Sierteelt organiseerde rond dit thema een congres over het gebruik van duurzame bestrijdingstechnieken in serreteelten: groenten, kleinfruit en sierteelt. Dit congres kaderde in de IOBC-WPRS werkgroep 'Geïntegreerde bestrijding in beschermde teelten, gematigde klimaatregio', en ging van 14 tot 18 september 2014 door in Gent.

.....  
 Joachim Audenaert, Bruno Gobin, foto's PCS

## PCS organiseerde een IOBC congres in Gent

De Vlaamse glastuinbouw streeft naar een meer duurzame gewasbescherming. Met de nieuwe IPM wetgeving die van start ging op 1 januari van dit jaar, is dit meer dan ooit een actueel onderwerp. Het Proefcentrum voor Sierteelt (PCS) organiseerde rond dit thema een congres over het gebruik van duurzame bestrijdingstechnieken in serreteelten: groenten, kleinfruit en sierteelt. Dit congres kaderde in de IOBC-WPRS werkgroep 'Geïntegreerde bestrijding in beschermde teelten, gematigde klimaatregio', en ging van 14 tot 18 september 2014 door in Gent. Het was dan ook een unieke gelegenheid voor 135 onderzoekers uit 22 landen, van Nieuw-Zeeland tot Canada, om te overleggen over de huidige stand van zaken en de nieuwste ontwikkelingen op vlak van biologische en geïntegreerde bestrijding. Onderzoeksresultaten werden uitgewisseld gedurende 8 wetenschappelijke sessies, een namiddag met bedrijfsbezoeken en een speciale namiddagsessie waar telers de kans kregen om hun ervaringen uit te wisselen met internationale experts.

In alle sessies lag de nadruk op het belang van de toepassing in de praktijk. De aanwezigheid van vele adviseurs en praktijkonderzoekers was hier uiteraard niet vreemd aan.

## Het congres in een notendop

Hieronder geven we een kort overzicht van de belangrijkste conclusies en visies van de samenkomst van deze werkgroep.

### *Nieuwe en opkomende plagen en nuttigen*

De eerste sessie van het congres kaartte al direct één van de grote problemen aan, namelijk nieuwe en opkomende plagen en hoe die aangepakt kunnen worden. Een belangrijke conclusie die naar voren kwam was dat het ook in de toekomst van belang zal zijn om genoeg opties te hebben om te bestrijden. We mogen niet afhankelijk worden van één of twee middelen of slechts één bestrijder. Voor een goede bestrijding blijft een combinatie van verschillende nuttigen en diverse chemische en alternatieve middelen cruciaal. Ook de rol van biopesticiden (micro-organismen zoals schimmels, bacteriën en aaltjes) ter bestrijding van ziekten en plagen zal steeds belangrijker worden in de toekomst van de duurzame gewasbescherming.



Op vlak van nieuwe bestrijders kwam het belang van lokale nuttigen naar boven. Nuttigen die van nature aanwezig zijn in een bepaalde regio moeten optimaal benut worden als bestrijders. Deze zijn veelal beter aangepast aan het lokale klimaat en de plagen. Bovendien zijn nuttigen die vanuit de natuur de kas binnenvliegen (zoals sluipwespen) de goedkoopste vorm van bestrijding. Daarom is het zeker belangrijk om hier rekening mee te houden en deze bestrijders zo veel mogelijk te stimuleren.

### *Uitdagingen voor geïntegreerde bestrijding in de praktijk*

De sessie rond geïntegreerd bestrijden in de praktijk vatte de koe bij de horens en legde de problemen van praktijktoepassingen bloot. Door het afnemende aantal chemische middelen en het langdurige registratieproces voor biologische bestrijders, zal het in de toekomst nog belangrijker worden om optimaal gebruik te maken van alle beschikbare methoden. Zo zullen alle beschikbare bestrijdingstechnieken: resistente rassen, ontsmetten van kas en materialen, wegvangen van plagen, bodem- en waterontsmetting, biologische bestrijders, chemische middelen, fysieke bestrijding,... benut moeten worden op een zodanige manier dat de verschillende technieken elkaar ondersteunen en versterken. Er zal zelfs gekeken moeten worden op niveau van het hele productiesysteem, omdat factoren zoals bemesting, bodem, substraat, water en klimaat allemaal invloed hebben op de plant, plagen en nuttigen. Alles moet nog meer als één geheel gezien worden in plaats van een som van op zichzelf staande processen.

### *Bijvoeders voor nuttigen om een meer duurzame geïntegreerde bestrijding te krijgen*

Bijvoeders ter ondersteuning van biologische bestrijders zijn een tegenwoordig veel onderzocht thema. Het belang van praktijkproeven werd hier sterk benadrukt. Resultaten uit laboproeven kwamen niet altijd overeen met praktijkproeven, dit omdat er in de praktijk veel meer factoren spelen dan in de gecontroleerde labo omgeving. Daarom worden nieuwe producten uitvoerig getest in verschillende teeltsystemen, om ze zo te optimaliseren voor praktijkomstandigheden. Resultaten van zulke praktijkproeven tonen een sterk stimulerend effect van de nuttigen op de bijvoeders. Naast de aanwezigheid van het bijvoeder, spelen ook de distributie ervan en het klimaat een belangrijke rol. Deze bepalen namelijk in grote mate hoeveel energie er nodig is om van bijvoeder te profiteren.

De invloed van bijvoeders op de plaag is ook iets waar zeker rekening mee gehouden moet worden. Sommige types van pollen hebben namelijk ook een positief effect op de populatieopbouw van trips. Daarom worden voor praktijktoepassingen specifiek pollensoorten gebruikt met een minimaal effect op trips en een maximaal populatie ondersteunend effect op roofmijten. Onderzoekers zijn daarom ook druk op zoek naar artificiële diëten, op maat van de bestrijder, maar met minimaal effect op de plaag.

### *Telersnamiddag*

Op dinsdagmiddag was het PCS de gastheer voor de 'Grower Interaction', waar naast de congresdeelnemers ook een 60-tal deelnemers uit de Vlaamse glastuinbouw aanwezig waren. Ook uit deze sessie bleek dat gewasbescherming gezien moet worden als een onderdeel binnen het hele teeltsysteem. Er moet gewerkt worden naar een totaalstrategie en niet naar kleine aanpassingen als directe reactie op een probleem.

Ook in het telersinterview met potplantenteler Joris Volckaert en bio-groenteteler Krist Hamerlinck, kwam dit naar voren. Ze toonden allebei aan dat werken met biologische bestrijders zeker niet als een last aanzien mag worden, het is een totaalconcept, waar je als teler ook in moet groeien. Werken met biologische bestrijders dwingt je als teler, meer nog dan vroeger, om zeer bewust om te gaan met wat er gebeurt in de teelt. Scouten is hierbij de basis en elke beslissing die genomen wordt op vlak van plaagbestrijding moet beredeneerd gebeuren, met als uitgangspunt de biologische bestrijders zo weinig mogelijk te benadelen en er dus maximaal gebruik van te maken. Omdat dit niet altijd even evident is, is het van groot belang dat er een nauwe interactie tussen telers en onderzoekers blijft bestaan, waar telers begeleid worden in het toepassen van nieuwe technieken door onderzoekers, maar waar onderzoekers evenzeer nuttige feedback krijgen vanop het praktijkniveau. Om de nauwe samenwerking tussen onderzoekers en telers nog wat te versterken werd er afgesloten met een barbecue aangevuld met bijzondere Belgische bieren.

### *Geïnduceerde resistentie: nieuwe methodes voor gewasbescherming*

De sessie rond geïnduceerde resistentie bekeek het hele verhaal eens vanuit een ander perspectief. Er zijn diverse mogelijkheden om planten te stimuleren om hun natuurlijk beschermingssysteem te activeren en zichzelf zo te beschermen tegen ziektes en plagen. Dit gebeurt vaak met 'elicitors' (producten die deze respons opwekken bij de



plant). Veelal zijn dit complexe mechanismen, die veel onderzoek vergen om het hele proces te begrijpen en dit dan te kunnen beïnvloeden op een manier die bijdraagt tot een meer duurzame gewasbescherming. Dit is zeker een thema dat in de toekomst meer en meer onderzocht zal worden en nieuwe mogelijkheden zal bieden voor een duurzame gewasbescherming in de praktijk.

Aansluitend bij de geïnduceerde resistentie kwam ook het thema van de endosymbionten (organismen die binnen in een andere organisme leven) aan bod. Binnen de insectenwereld is het algemeen gekend dat endosymbionten, veelal bacteriën die in de insecten leven, zorgen voor de aanmaak van belangrijke, vaak levensnoodzakelijke nutriënten. Door deze endosymbionten te beïnvloeden kan de efficiëntie of levensvatbaarheid van plaaginsecten ook gemanipuleerd worden. Ongetwijfeld zullen we hier de komende jaren nog regelmatig van horen.

### *Monitoren: de sleutel tot een efficiënte gewasbescherming*

De sessie rond monitoren bracht ons terug tot de basis van gewasbescherming. Je moet eerst weten wat het probleem is, alvorens je het kan aanpakken. Er werd duidelijk aangetoond dat monitoren essentieel is. Belangrijk hierbij is het voor de teler om schadedrempels te bepalen, deze verschillen namelijk van teelt tot teelt en van bedrijf tot bedrijf. Deze bepalen het moment waarop tot actie overgegaan moet worden om geen economische schade te lijden. Ook is het belangrijk om zeer regelmatig te scouten, om zo de evolutie in de tijd te zien. Zo weet je snel of de situatie verbetert of het net de verkeerde kant op gaat en kan de efficiëntie van de behandelingen geëvalueerd en eventueel bijgestuurd worden.

Een nieuwe kijk op het monitoren werd getoond door de mogelijkheden van PCR-analyse, waar de genetische variatie van plagen en bestrijders onderzocht werd. Dit omdat er ook tussen de plagen en nuttige verschillen bestaan. Zo is niet elke witte vlieg dezelfde en zijn er soms verschillende bestrijdingsmethoden nodig om verschillende types witte vlieg efficiënt te bestrijden. Door genetische analyses kunnen die verschillen in kaart gebracht worden en kan de bestrijding hierop afgestemd worden. Dit is een thema dat zeker in de nabije toekomst verder onderzocht zal worden.

### *Intraguild predatie: de voordelen en risico's van het uitzetten van meerdere nuttigen*

Werken met biologische bestrijders vereist van de teler dat hij er heel bewust mee bezig is. Er moet goed gemonitord worden om te weten welke plagen er in de kas zijn, maar ook welke nuttigen. Als er met meerdere nuttigen gewerkt wordt, moet ook nagegaan worden hoe deze elkaar beïnvloeden. Dat is specifiek het thema van het onderzoek rond



intraguild predatie. Tijdens deze voordrachten kwamen twee thema's duidelijk naar voren.

Enerzijds is het belangrijk om te weten of het gunstig is om twee plagen samen uit te zetten, met andere woorden te weten of ze elkaar zullen ondersteunen of net benadelen. Dit hangt af van heel wat factoren zoals hoeveelheid plaag of nuttige, de verspreiding van de plaag en nuttige, maar ook het klimaat kan hier een invloed op hebben.

Het tweede thema dat naar voor kwam zijn de 'trait mediated effects', dit is de nadelige invloed van een bestrijder op de plaag of een andere nuttige, die niet dodelijk is. Zo kunnen bestrijders er voor zorgen dat plagen trager ontwikkelen, zich verplaatsten of zich minder (snel) voortplanten, enkel door aanwezig te zijn in de buurt van de plaag. Ook hier moet zeker rekening mee gehouden worden, naar efficiëntie van de bestrijding toe.

### *De invloed van variabele klimaten op roofmijten*

In deze laatste sessie werd aangetoond dat zeker rekening gehouden moet worden met het belang van een variabel klimaat. Het merendeel van het wetenschappelijk onderzoek gebeurt bij constante temperaturen, doch dit moet zeker gevalideerd worden onder de variabele omstandigheden zoals deze in de praktijk voorkomen. Er werden praktijkvoorbeelden getoond van de invloed van een variabel klimaat op kweekzakjes van roofmijten en het belang van het aanpassen van de formuleringen van de zakjes, zodat deze lang genoeg voor de uitloop van roofmijten kunnen zorgen in de serre.

### **Algemene conclusies**

Na afloop van het congres bleek nog maar eens het belang van het uitwisselen van kennis. Dit zowel tussen de onderzoekers onderling alsook tussen onderzoekers en telers. Het was een intensieve maar zeer verhelderende week, waar een algemeen beeld gegeven werd van de huidige stand van zaken rond duurzame gewasbescherming. De actuele problemen en de nieuwe trends en evoluties alsook de werkpunten voor de (nabije) toekomst passeerden de revue. Ook werden nieuwe contacten gelegd en kwamen wetenschappers die op verschillende locaties met gelijkaardige thema's bezig zijn in contact met elkaar. We blikken dan ook met een grote tevredenheid terug en gaan met volle moed en nieuwe ideeën en visies verder met ons onderzoek naar een duurzame gewasbescherming. ■



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.