

Bio.Bulletin

NIEUW!
Bio.Bulletin gaat digitaal!

Dit is waarschijnlijk de laatste Bio.Bulletin die u in handen krijgt... Vanaf de volgende editie wordt de Biobest-nieuwsbrief enkel nog digitaal verspreid. Dat moet het ons mogelijk maken om sneller in te spelen op nieuwsfeiten. Tegelijk kunnen we zo beter gaan diversifiëren naar verschillende landen en sectoren. Meer nieuws én meer relevant nieuws voor u!

U wenst binnenkort de Bio.Bulletin in uw mailbox te ontvangen? Schrijf u dan snel in via onze website of stuur een mail naar biobulletin@biobest.be. ■



Bee-lock: verbeterd insluitsysteem voor hommels



Vanaf juli 2010 worden al onze standaard hommelnesten uitgerust met het vernieuwde Bee-lock insluitsysteem. Met de nieuwe Bee-lock wordt het nog eenvoudiger om uw hommelpopulatie veilig "op te sluiten" in het nest. Dat kan nodig zijn als u bijvoorbeeld chemische behandelingen uitvoert die een nadelig effect kunnen hebben op de bestuivers.

De Bee-lock kan u eenvoudig instellen

op eenrichtings- of tweerichtingsverkeer. Bij eenrichtingsverkeer kunnen de hommels enkel naar binnen en niet terug naar buiten. Dankzij de ingenieuze verluchtingsgaten blijft de broedgeur aanwezig, waardoor de hommels sterk aangetrokken blijven tot de nesten. Het insluitsysteem is zodanig verbeterd, zodat ook bij een grote nestpopulatie geen ontsnappingsmogelijkheden geboden worden. ■

Exotic Plant herrijst uit de as



Op 16 april opende het bedrijf van Luc Pieters en Caroline De Meyer een nieuwe serre in het Oost-Vlaamse Laarne (B). In 2008 verwoeste een felle brand zo'n 7000 m² serre. Met de feestelijke heropening van de nieuwe serre wordt nu een moeilijke periode afgesloten en gaat het bedrijf een veelbelovende toekomst tegemoet.

Exotic Plant is gespecialiseerd in het vermeerderen en veredelen van Bromelia's en andere exotische planten. Naast het in vitro-lab en de opwekeafdeling in Laarne heeft Exotic Plant nog een vestiging in Sjanghai (China). ■


biobest[®]
BIOLOGICAL SYSTEMS^{N.V.}

Bio.Bulletin is een uitgave van
Biobest Biological Systems
Ilse Velden 18 - B - 2260 Westerlo
tel.: +32 14 25.79.80
fax: +32 14 25.79.82
info@biobest.be
www.biobest.be



Bladluisbestrijding in eco-paprikateelt: nieuwe resultaten!



Duister duo

Myzus persicae en *Aulacorthum solani*, twee boosdoeners die verantwoordelijk zijn voor een groot deel van de productieverliezen in de ecoteelt van paprika. Van alle bladluizen zijn zij de meest schadelijke. In de geïntegreerde teelt worden de bladluizen chemisch gecorrigeerd. Maar ecotelers steunen volledig op nuttigen. En dat is niet vanzelfsprekend. Er is een heel leger aan natuurlijke vijanden beschikbaar. Toch blijft het moeilijk om de bladluisschade binnen de perken te houden.

Ten aanval

De biologische bestrijding van bladluizen is geen sinecure. Er zijn verschillende nuttigen inzetbaar, elk met zijn specifieke eigenschappen:

- Ervi-M-System: De sluipwesp *Aphidius ervi* is vooral inzetbaar tegen *A. solani* en andere grotere bladluissoorten. Dankzij het uitstekende zoekgedrag een goede keuze voor beginnende of verspreide aantasting.
- Aphidius-System: *Aphidius colemani* parasiteert verschillende bladluissoorten en is cruciaal in elk bestrijdingsprogramma, zeker ook dankzij het hoge aantal eitjes per vrouwtje.
- Aphidoletes-system: de larven van de galmug *Aphidoletes aphidimyza* voeden zich met bladluizen. *Aphidoletes* is uitstekend

toepasbaar bij een stijgende populatiedruk.

- Adalia-System: Dit inheemse lieveheersbeestje is de snelle interventiemacht, vooral bij sterke en/of lokale aantastingen.
- Chrysopa-System: Dit zijn de larven van de gaasvlieg, vooral geschikt om lokale haarden op te ruimen.

De specifieke strategie wordt in elk bedrijf en in elke fase van de productie opnieuw opgesteld in samenspraak met de adviseur.

Spelbrekers

Door de soms explosieve voortplanting van bladluizen is het niet eenvoudig om tijdig een werkende populatie nuttigen klaar te hebben staan. Daarnaast zijn er talrijke interacties met andere generalistische bestrij-

ders. Het probleem van "Intra Guild Predation" steekt vast de kop op. We denken hier o.a. aan de predatie van *A. swirskii* op *Aphidoletes*-eieren.

Onderzoek Gerben Messelink

Onderzoek van Gerben Messelink aan Wageningen UR Glastuinbouw wil nagaan hoe de interacties de bladluisbestrijding in paprika beïnvloeden, specifiek bij het inzetten van *Aphidius colemani* en *Aphidoletes aphidimyza* in combinatie met *Amblyseius cucumeris* of *Orius*-soorten.

In het verleden heeft Messelink aangetoond dat *A. swirskii* als generalist ook de eieren van *Aphidoletes* lustte en hierdoor de opbouw van deze belangrijke speler remde. De roofwants *Orius* is ook een bekende generalist die verschillende soorten voedsel op zijn menu heeft staan zoals trips, motteneieren, bladluizen maar durft ook eieren van *Aphidoletes* te eten. Het ligt dus voor de hand om ook de synergie van *Orius* met *Aphidoletes* onder de loep te houden. Er werd gekozen om verder te experimenteren met *Orius majusculus* aangezien deze een sterkere bladbezoeker is in vergelijking met *laevigatus*.

In een langdurige kasproef op bladluizen met *O. majusculus* bleek dat de roofwants een onverwachts maar sterk positief effect had... Vooral het effect op de vruchtkwaliteit was zeer sterk. Slecht 6% van de vruchten



werd "vet", tegenover 66% in de controlekas en 69% bij introductie van *cucumeris*.

Orius majusculus als bladluisbestrijder?

Orius is, in samenwerking met *Amblyseius cucumeris* en *A. degenerans*, de eerste keuze voor tripsbestrijding in paprika voor de ecoteelt. Als echte generalist voedt *Orius* zich ook met andere insecten en indien nodig met stuifmeel en plantensap.

Dat maakt dat de roofwants preventief ook tegen bladluis kan losgelaten worden, wat een deel van haar positieve effect maakt. De predatie door *O. majusculus* aan het begin van de populatieopbouw van bladluizen maakt dat de introductie van specialistische nuttigen meer tijd krijgt.

Een andere mogelijke verklaring ligt volgens Messelink in het feit dat de beschikbaarheid van verschillende voedingsbronnen een positief effect heeft op het functioneren van een generalist als *Orius*. De tripspopulatie bereikt sneller een hoog peil dan die van de bladluizen. Dat geeft de kans aan een polyfaag als *Orius* om ook op andere prooien te jagen.

Verdeel en heers

De clustervorming van rode bladluis maakt het de sluipwespen moeilijk. Door de dichtheid van de kolonies is het moeilijker te parasiteren. *Orius* heeft hier een "uiteenjagen" van de cluster tot gevolg. Waarschijnlijk maakt dit het werk van *Aphidius* gemakkelijker en effectiever. Je kan het vergelijken met een school vissen of een zwerm vogels. In de groep zijn ze goed beschermd, wanneer een jager ze echter uit elkaar jaagt dan worden ze een makkelijke prooi voor de natuurlijke vijanden.

Biobest omzeilt de diapauze!

De meeste *Orius*-soorten hebben de neiging om in diapauze te gaan bij een verminderde daglengte. Voor

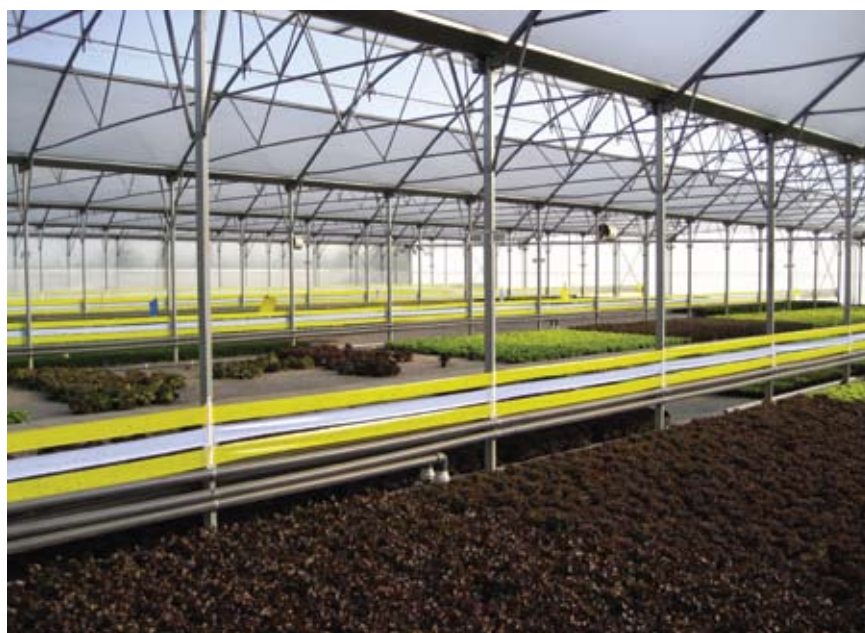
O. majusculus ligt die grens bij een fotoperiode ergens tussen L14:D10 en L16:D8. Dat wil zeggen dat 14 tot 16 uur daglengte een minimum is om *O. majusculus* tot predatie en reproductie aan te zetten. Concreet betekent dit dat *Orius* pas vanaf half april kan ingezet worden. En dat is al vrij laat om een vroeg effect op de bladluispopulatie mogelijk te maken. Biobest kweekt *Orius majusculus* onder een regime van kunstmatig lange daglengte. Hierbij worden de daglengtegevoelige late nimfen en adulten aan ruim licht blootgesteld. Dat maakt dat *O. majusculus* al vanaf half maart effectief inzetbaar is en zo aan het voorfront kan staan bij opkomende bladluis- en tripspopulaties.

Conclusie

Deze studie geeft alvast zeer interessante inzichten in de gecombineerde inzet van "klassieke" bladluisbestrijders met *Orius majusculus*. Zeker met een vroege inzet door opkweek in lange daglengte.

Anderzijds maakt het nog maar eens duidelijk dat in de geïntegreerde en de ecoteelt veel meer mogelijk is dan men volgens de klassieke denkbeelden mogelijk acht. Meer onderzoek is nodig, o.a. naar het gedrag van generalisten. En weeral blijkt dat de ervaring en de kennis van een goede adviseur van levensbelang zullen zijn. Kennis is macht!!

Bug-Scan Ribbon® vanglinten



In verschillende teelten wordt meer en meer gebruik gemaakt van vanglinten voor het wegvangen van schadelijke insecten. Met de Bug-Scan vanglinten haalt u een maximaal resultaat met een minimale inspanning. Ze worden vlak boven het gewas ingezet, met een minimale afstand van ongeveer 20 cm om zo weinig mogelijk nuttigen weg te vangen. De speciaal ontwikkelde lijm droogt niet uit en de ingevoegde UV-beschermer zorgt ervoor dat het plastic materiaal niet aangetast wordt door het zonlicht, waardoor de vanglinten langdurig actief blijven.

De smallere Bug-Scan Ribbon® is bijzonder geschikt om in te zetten in teelten waar lichtinval van belang is. Bug-Scan Ribbon® is 5 cm breed en wordt geleverd op rollen van 100 m.

De bredere Bug-Scan Roll® is zeer effectief in het wegvangen van grote hoeveelheden wittevlieg, mineervlieg en andere schadelijke organismen. Er is ook een blauwgekleurde versie die met succes ingezet wordt tegen trips. Bug-Scan vanglinten zijn beschikbaar op rollen van 100 m lengte, in breedtes van 5, 10, 15 en 30 cm.

Afrikaanse fruitmot in Nederland: kleine oorzaken, grote gevolgen



© Marja van der Straten, National Reference Centre, Plant Protection Service Wageningen (NL)

Een enkele waarneming van *Thaumotibia leucotreta* in een uit Nederland afkomstige lading Habanero-pepers

zette de hele Nederlandse uitvoer van Paprika's en andere leden van de Capsicum-familie stop. Tussen

oktober en januari was elke export naar de V.S. verboden.

De Afrikaanse fruitmot of Paprikamineermot is ondanks een uitvoerig onderzoek van de PD enkel aangetroffen op het bedrijf van waar de Habanero's afkomstig waren. In samenspraak met de Amerikaanse autoriteiten werd een uitgebreid monitoring- en scoutingsysteem op poten gezet. Dat heeft het mogelijk gemaakt om de export te hervatten vanaf 15 januari 2010.

Biobest en Nic.Sosef hebben de feromoonvallen geleverd die door controle-organisme KCB gebruikt werden in het intensieve monitoringprogramma in meer dan 125 Nederlandse bedrijven. ■

Terug van weggeweest: Fonny Theunis



Na het vertrek van David Vanderbruggen zal Fonny Theunis zijn plaats innemen. Velen zullen Fonny nog kennen, want hij was vroeger al actief binnen Biobest als Area Manager voor Scandinavië en Oost-Europa. Fonny neemt nu de functie van area manager voor Nederland voor zijn rekening, maar zal ook actief zijn in Oost- en Zuid-oost Europa. We wensen hem alvast veel succes en zijn blij een gewaardeerde collega terug in ons midden te hebben. ■

Biobest-klant zette winterspelen in de bloemetjes

15.000 groene pluischrysanthen. Zag u ze ook op de Olympische Winterspelen in Vancouver? Het organiserend comité was op zoek naar verantwoorde kwaliteit. En die vonden ze bij Quik's farms.

Nederlandse Canadezen

Quik's farm ontstond eind de jaren '80 toen vader Harry Quik vanuit Nederland emigreerde naar Chilliwack in British Columbia (Canada). Wat begon als enkele tunnels chrysanthen, is nu uitgegroeid tot een mooie onderneming met meer dan 8000 m² chrysanthen en 9000 m² andere snijbloemen, vooral Lelie, Alstroemeria en Lisianthus. De onderneming is ook volop aan het uitbreiden, met nog 7000 m² extra chrysaant en een eigen stekproductie-unit.

Ondertussen staat zoon Andries Quik mee aan het hoofd van het bedrijf, terwijl jongere broer Leo stage loopt bij Nederlandse telers. Vorig jaar klopten ze bij Biobest Canada aan voor advies over de geïntegreerde teelt, voornamelijk voor bestrijding van mineervlieg.

Ondertussen worden ook trips en spint met nuttigen bestreden. Tot grote tevredenheid van de Quik's. Want naast

de belangstelling van de Olympische Spelen, krijgen ze vooral vele goede commentaren van hun klanten: een pak minder mineerschade én een betere bloemkwaliteit, ... ■



Colofon



Bio.Bulletin is een uitgave van Biobest N.V. Ondanks de grote zorg besteed aan de samenstelling van de opgenomen artikels, kan Biobest N.V. niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele onjuistheden.

Voor verdelers, zie verdelerslijst op: www.biobest.be

V.U.: Fonny Theunis
Ilse Velden 18
B-2260 Westerlo
info@biobest.be
www.biobest.be