

Boswantsen in de biologische perenteelt: ken uw vijanden!



Tim Beliën

Project: Inzicht in en beheersing van probleemplagen in biologische tuinbouw: boswantsen in peer

Doelstelling: Inzicht verkrijgen in de boswantsenproblematiek in de biologische perenteelt

Organisatie: pcfruit vzw

Periode: maart 2010—november 2010

Sinds enkele jaren vormen boswantsen een ernstig probleem in de Belgische biologische fruitteelt. Deze grote wantsen steken in peren om zich te voeden, hetgeen leidt tot misvormde vruchten. Op een aantal biologische perenpercelen trad afgelopen jaren meer dan 50% productie-uitval op door boswantsenaantasting. Meerdere telers gaven aan dat ze de biologische perenteelt zullen moeten staken indien ze dit probleem op korte termijn niet voldoende beheersen. Om ze in de toekomst het hoofd te kunnen bieden, moeten we echter eerst meer te weten komen over deze insecten. Welke soorten van de diverse groep van boswantsen (Pentatomidae) zijn vooral verantwoordelijk voor de schade? Hoe is hun levenscyclus? Waar komen ze voor? Het hoofddoel van dit project in 2010 was op bovenstaande vragen een antwoord te krijgen. Daarbij aansluitend werden enkele potentieel werkzame biologische bestrijdingsstrategieën uitgetest.

Biologie en soortsamenstelling

De boswantsen zijn een verzameling van boom-, schild- en stinkwantsen met diverse soorten (*Pentatoma*, *Palomena*, *Carpocoris*, *Acanthosoma*, *Coreus*, *Gonocerus* sp, etc.). Die verscheidenheid aan soorten vormt één van de grote moeilijkheden om ze onder controle te krijgen. Immers, wanneer is het juiste moment om een bestrijdingsactie uit te voeren? Op welke levenscyclus moeten we ons baseren om de boswantsen te bestrijden op de juiste plaats en het juiste tijdstip? Bij de aanvang van dit

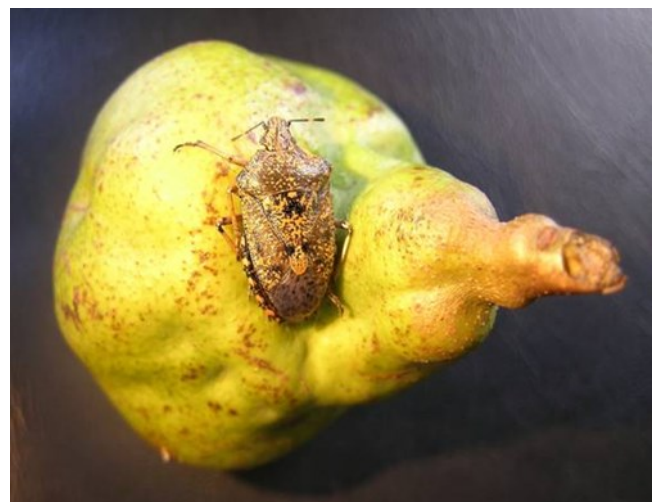


Foto 1: typisch schadebeeld boswantsen peer

project was er weinig tot niets geweten van de levenscyclus/populatiodynamica van de verschillende soorten in de biologisch beheerde boomgaarden. Het was ook onduidelijk in welke mate de verschillende soorten voorkomen en welke specifieke soorten hoofdverantwoordelijk zijn voor de schade. Teneinde hier een beeld van te verkrijgen werden op regelmatige basis (wekelijks) op het bedrijf Reinroods biofruit (Assent), en op de perenpercelen van de familie Janssens (Glabbeek) klopmonsters genomen. De gevangen wantsen werden in alcohol bewaard zodat daaruit de ontwikkeling en de soortsamenstelling kon worden afgeleid. De soorten werden gedetermineerd op basis van morfologische kenmerken. De tot begin juli geklopte wantsennimmen bleken allemaal roodpootschildwantsen (*Pentatoma rufipes*) te zijn. Daarnaast werden in deze periode enkele volwassen groene stinkwantsen



Foto 2: verschillende soorten boswantsen

(*Palomena prasina*) geklopt. In tegenstelling tot de andere gekende boswantssoorten overwintert de roodpootschildwants als nimf (N2). Vanaf half juli verschijnen er –naast de roodpootschildwants en de groene stinkwants- ook andere boswantssoorten in de klopmonsters. Op basis van deze waarnemingen in het seizoen 2010 kan gesteld worden dat nimfen van de roodpootschildwants in het voorjaar veruit de belangrijkste actieve wantsen zijn in de opgevolgde biologische perenplantages.

Bestrijding van boswantsen

In het kader van dit project werden er enkele efficiëntieproeven uitgevoerd met Tracer (actieve stof spinosad, van nature geproduceerd door een in de bodem levende bacterie *Saccharopolyspora spinosa*, en daarom toegelaten in de biologische teelt). Op een aantal percelen werden er opvallend minder boswantsen (nimfen) teruggevonden in de met Tracer behandelde rijen. Vlak voor de oogst werden tevens 1000 vruchten -verdeeld over vier herhalingen- op boswantsenschade aan de boom beoordeeld, telkens zowel in de Tracer behandelde blokken als de onbehandelde blokken. Er dient opgemerkt te worden dat enkel vruchten met duidelijke boswantsenschade (vruchten met grote trechters met platte bodem en/of misvorming aan steelzijde, zie Foto 1) in rekening gebracht werden. Dit is over het algemeen ver gevorderde schade, dus enkel vroeg aangestoken vruchten werden in rekening gebracht. De afname in teruggevonden volwassen roodpootschildwantsen vertaalde zich vooralsnog niet in een daling van de schade. Wellicht werd Tra-

cer te laat in het seizoen toegepast om schade aangebracht door de reeds aanwezige nimfen te voorkomen. Daarnaast werden ook repellerende materialen getest op hun efficiëntie naar het voorkomen van boswantsenschade. Indien kaolien het hele seizoen door gespoten werd, stelden we een duidelijke afname vast van de schade. De kaolien is echter ook nog zichtbaar bij de oogst hetgeen uiteraard niet wenselijk is. Verder werd ook nagegaan of het haalbaar is om de boswantsen op grote schaal uit de bomen te kloppen. Hoewel deze strategie arbeidsintensief is, kan een voldoende vroege toepassing ervan mogelijk veel schade voorkomen. Dit werd verder nagegaan in opvolgproeven in 2011.

Inventarisatie boswantssoorten in biologische perenpercelen

Er werd ook reeds een eerste stap gezet in de opmaak van een inventaris van de boswantssoorten die voorkomen in biologische perenpercelen verspreid in België. Volgende soorten werden teruggevonden: roodpootschildwants, groene stinkwants, smalle randwants (*Gonocerus acuteangulatus*), grauwe veldwants (*Rhaphigaster nebulosa*), meidoornschildwants (*Acanthosoma haemorrhoidale*), zuringwants (*Coreus marginatus*), boomwants (*Carpocoris fuscispinus*), purperen boomwants (*Carpocoris purpureipennis*) en de bruine wants (*Eurygaster testudinaria*).

Tenslotte willen we nog de aandacht vestigen op een beruchte uitheemse boswantssoort: de bruingemarmerde stinkwants (*Halyomorpha halys*).

Deze soort is oorspronkelijk van Azië afkomstig maar is ook reeds op verscheidene plaatsen in Europa gesignaleerd. Ze kan zeer veel schade toebrengen aan diverse teelten, waaronder fruitbomen. Ze lijkt erg sterk op de inheemse grauwe veldwants (*Rhaphigaster nebulosa*). Je kan ze onderscheiden aan de antennes en het membraan t.h.v. het achterlijf (zie foto 3 en uitleg).

Indien iemand deze uitheemse wants opmerkt in België, wordt het ten zeerste op prijs gesteld als een seintje gegeven wordt aan Tim Beliën (tim.belien@pcfruit.be; 011/697130).

Besluit

Tot op heden werd aangenomen dat een heteroogeen complex van diverse boswantsensoorten verantwoordelijk is voor de aangestoken, misvormde vruchten in de biologische perenteelt. De grote waarde van dit eerste jaar van veldonderzoek is dat we verschillende indicaties bekomen hebben dat het probleem terug te brengen is tot één soort die de schade veroorzaakt: de roodpootschildwants (*Pentatoma rufipes*). We kunnen ons echter enkel baseren op basis van de waarnemingen van slechts één seizoen. Dit dient dus nog bevestigd te worden in opvolgwerk komend seizoen, waarbij we ook enkele gerichte bestrijdingsstrategieën in proef zullen leggen.



Foto 3: grauwe veldwants. De pijlen duiden op de belangrijkste verschillen met de bruingemarmeerde stinkwants (*Halyomorpha halys*). Het vierde (dus voorlaatste) segment van de antennes van de grauwe veldwants is zwart, bij *H. halys* is dit wit (let op kleurschakeringen vallen niet samen met de 'knikken' tussen de verschillende segmenten: op deze foto heeft het vijfde segment zowel een zwarte (uiteinde) als witte band, en daarna de 'knik' met het vierde segment dat dus zwart is). Op het membraan t.h.v. het achterlijf heeft de veldwants zwarte stippen, terwijl *H. halys* hier langwerpige ovale zwarte vlekken vertoont.

Contactpersoon: Tim Beliën

Tel: +32 (0)11 69 71 30

E-mail: tim.belien@pcfruit.be

Meer info: <http://www.pcfruit.be/Boswantsen/24082/pcfruit>