



De onderzoekers van de afdeling Zoölogie van pcfruit onderzochten of gewasbeschermingsmiddelen aanleiding kunnen geven tot gedragswijziging bij bijen.

AANDACHT VOOR NUTTIGEN EN BIJEN BIJ HET SPUITEN

Tijdens een meeting voor voorlichters die gespecialiseerd zijn in fruit liet Syngenta Crop Protection, naast eigen mensen, ook onderzoekers aan het woord. – *Patrick Dieleman*

Wouter Keppens van Syngenta Crop Protection belichtte de oplossingen die zijn firma aanbiedt tegen aantasting door insecten en schimmels.

Enkele nieuwere middelen

“Feromoonverwarring tegen de fruitmot gaf in 2011 betere resultaten dan in 2010”, stelde Keppens vast. Ons nieuwe product Affirm bevestigde in 2011. We adviseren om Trend toe te voegen als uitvloeier, omdat dit de nawerking verbetert. Deze combinatie bewees in 2010 zijn effectiviteit in proeven van pcfruit. Het is een wateroplosbaar granulaat dat maximaal 3 keer

mag ingezet worden vanaf het uitkomen van de eitjes, met een interval van 7 tot 14 dagen voor appel en 14 dagen voor peer. IPM (*Integrated Pest Management*) laat maximaal 2 bespuitingen toe met een interval van 14 dagen. In 2010 was er een hoge druk. Toen was een interval van 14 dagen net de limiet.”

“In de strijd tegen de perenbladvlo blijft Vertimec een standaard”, aldus Wouter Keppens. Sinds vorig jaar mogen er maximaal 2 bespuitingen worden uitgevoerd en dit op jonge larven. Alle andere formuleringen met abamectin als actieve stof mogen standaard slechts één maal

per jaar worden toegepast, tenzij de bevoegde overheid onder uitzonderlijke klimatologische omstandigheden uitdrukkelijk een tweede behandeling toelaat. Het beste effect bereikt men bij een hoge relatieve vochtigheid. Een behandeling in de ochtend is beter dan dat ze tijdens de avond wordt uitgevoerd. Dat moet ervoor zorgen dat het middel in de boom doordringt, om daar de vlooiën te raken. Pirimor blijft een waardevol middel tegen bloedluis. Een behandeling op jonge kolonies geeft het beste resultaat, omdat die nog geen (waterafstotend) pluis gevormd hebben.

Voor Syngenta is de brede werking van Switch een troef ter preventie van allerlei bewaarziekten. Omdat phytophthora niet bestreden wordt, geeft de combinatie met Captan de beste garanties. Switch kan door zijn korte wachttijd ingezet worden tot één week voor de oogst. Syngenta zet de residu-actie verder. Wie 20 kg Switch koopt in combinatie met 80 kg Affirm heeft recht op een gratis residu-analyse. Syngenta betaalt de factuur van de analyse aan de veiling of rechtstreeks aan Fytolab.

Bijengedrag

Tim Beliën van de afdeling zoölogie van het pcfruit ging in op de nevenwerking van

.....
Bij een duurzame bestrijding zorgt de fruitteler er voor dat hij geen nuttige organismen treft.

gewasbeschermingsmiddelen op honingbijen. "De economische waarde van honingbijen voor de bestuiving van gewassen is meer dan 100 keer zo hoog als de waarde van hun opbrengst aan honing." Goede landbouwkundige praktijken, zoals het niet toepassen van voor bijen toxische producten tijdens de bloei, moeten voorkomen dat bijen afsterven. "Er gebeurde al heel wat onderzoek naar de letale effecten van gewasbeschermingsmiddelen. Het is heel gemakkelijk te meten of bijen doodgaan van een product. Het is veel moeilijker de subletale effecten te meten. Nochtans kan een gewasbeschermingsmiddel bijen zodanig verzwakken of hun gedrag doen wijzigen, dat de kolonie op termijn verdwijnt." Jonge bijen zijn de eerste 3 weken van hun leven binnen in de kast actief (cellen poetsen, broed verzorgen ...). Ze zijn dus geneigd om in het donker te werken.



.....
 Tim Beliën:

"Wie roofwantsen inzet, behandelt best voor de roofwantsseieren massaal ontluiken."

Oudere bijen die op voedsel (stuifmeel, nectar) vliegen zijn daarentegen eerder op het licht gericht. De onderzoekers stelden vast dat jonge bijen, onder invloed van het gewasbeschermingsmiddel Insegar, al na 14 dagen redelijk fel naar het licht begonnen te vliegen. Dat was veel vroeger dan de onbehandelde controle. Bij die bijen bleken de klieren voor het aanmaken

gewasbeschermingsmiddelen fotograferen de onderzoekers tweemaal per week de ramen. Daarbij telden ze de bijen. Uiteindelijk stelden ze 3 weken na de blootstelling een lichte terugval van de activiteit vast. Toch konden ze geen nadelig effect op lange termijn vinden, ook niet bij de kolonies die tijdelijk verzwakt waren. "Om te vermijden dat de bijen aan letale dosissen worden blootgesteld is het belangrijk dat er een goede verstandhouding is tussen fruittelers en bijenhouders."



De perenbladvlo wordt aangepakt wanneer de larven jong zijn. Het beste effect wordt bereikt bij een hoge relatieve vochtigheid.

van voedsel voor het bijenbroed niet meer functioneel te zijn. Bijen die stuifmeel verzamelen, hebben die ook niet meer nodig. De onderzoekers konden één gen identificeren waarvan de expressie wijzigde onder invloed van Insegar. Tot 40 weken na de blootstelling van de bijen aan de lage (subletale) dosis van de

Nuttigen sparen

Om van een duurzame bestrijding te kunnen spreken, moet de fruitteler ervoor zorgen dat hij geen organismen treft die kunnen meehelpen aan de controle van de schadelijke insecten. Tim Beliën lichtte de resultaten van enkele proeven toe. Na de toepassing van pyrethroiden tegen perenbladvlo kreeg de populatie roofwantsen een klap en steeg de populatie perenbladvlo tot een niveau dat hoger was dan in de onbehandelde. De daling van het aantal nuttigen was minder uitgesproken met Vertimec en de schade aan de nuttigen was nog kleiner indien geen uitvloeier (Trend) werd toegevoegd. Beliën besloot dat in het geval van roofwantsen best behandeld wordt voordat de roofwantsseieren massaal ontluiken, omdat de jonge nymfen zeer gevoelig zijn. Een goede monitoring is daarbij aangewezen. Wie die monitoring niet zelf uitvoert, kan nuttig gebruik maken van de waarschuwingen van pcfruit of van de adviezen van de DAT-voorlichters. ■