



HOE NUTTIG IS HET UITZETTEN VAN NUTTIGEN?

Tijdens de jaarlijkse fruitmeeting van Syngenta kwam het nut van natuurlijke vijanden aan bod. Gaan fruittelers, net zoals hun collega's-glastuinders, binnenkort systematisch nuttigen uitzetten in hun aanplantingen? – *Patrick Dieleman*

Vince van der Gaag van Syngenta Bioline vertelde dat ze sinds enkele jaren behalve voor de glasteelten ook voor de fruitteelt actief zijn. Syngenta heeft daarvoor productiecentra in Little Clacton, in het zuidoosten van Engeland, en in Faro (Portugal). De afstand tot de klanten moet beperkt zijn. Het is nodig dat de nuttigen 24 uur na het verpakken in het gewas kunnen zijn.

Spint

Voor Jan Hoogland van Syngenta is het gebruik van nuttigen in de fruitteelt een totaal nieuwe wereld. Zelf komt hij immers uit de chemie. De eerste toepassingen in pitfruit gebeurden voor de bestrijding van spint in appels met *Amblyseius andersoni*, een roofmijt die door Bioline op de markt wordt gebracht onder de naam AnderLine aa. Dezelfde nuttige werd ook al ingezet voor de bestrijding van spint bij kersen onder kappen. Daarmee raakte hij meteen een gevoelig punt aan, dat later in de discussie ook tot

uiting kwam. Heeft het nut om roofmijten uit te zetten in een niet-beschutte teelt? Bij de teelt van kersen onder regenkappen is er immers wel nog sprake van beschutting. Zelf gelooft hij sterk in de mogelijkheden van dit nieuwe wapenarsenaal, als aanvulling op de chemische bestrijding. Er is druk op de registraties van bestaande insecticiden, en nieuwe

.....
In peren kunnen roofwantsen een nuttige aanvulling zijn op de chemische bestrijding.

middelen erkend krijgen is niet eenvoudig. De techniek is ook interessant om de duurzaamheid van de fruitteelt nog verder op te trekken. *Amblyseius andersoni* is een inheemse soort, die voorkomt naast de *Typhlodro-*



Amblyseius andersoni kan men gemakkelijk introduceren door de Gemini-kweekzakjes over twijgen te hangen.

mus pyri. Ze wordt onder meer ingezet in de teelt van tomaten, komkommers, aubergines en snijbloemen, maar ook bij frambozen en aardbeien. De gekweekte exemplaren worden in de boomgaard gebracht in de vorm van Gemini-kweek-

zakjes (Gemini zijn tweelingen in het Engels). Dat slaat op het dubbele zakje dat over een twijg kan worden gehangen (zie kleine foto p. 11). De roofmijten komen gedurende lange tijd vrij uit de kweekzakjes, dat laat een geleidelijke introductie toe in de aanplanting gedurende 4 tot 6 weken. Een periode met slecht weer doet de introductie daardoor niet noodzakelijk mislukken. Voor appels wordt één zakje per 5 bomen voorzien, bij kersen is dit één zakje per 2 bomen. De roofmijt eet spintmijten zoals kas-

resultaten gelijklopend. Op de beide bedrijven werden in juni 2012 600 Gemini-zakjes met roofmijten per ha uitgezet. Op het ene bedrijf werd in de zomer van 2012 geen evenwicht bereikt tussen de populaties van roofmijt en spint. De teler was dan ook teleurgesteld. Op het andere bedrijf lukte dit wel. Hoogland weet het verschil aan het feit dat het eerste bedrijf al met spint af te rekenen had toen gestart werd. Op het andere was dat niet het geval. In 2013 werd op de beide bedrijven voor de bloei minerale olie

hoge temperaturen bij een toename van de spintdruk een correctie nodig kan zijn met *Phytoseiulus persimilis* (*PhytoLine p*) in de besmettingshaarden. De reden is dat bij dat weertype de spint zich vooral bovenaan in de boom bevindt, terwijl de *Amblyseius* zich dan liever beneden in de boom ophoudt.

Vorig jaar werden op 3 bedrijven de eerste demoproeven opgezet in peren. Daar werd de roofwants *Anthocoris nemoralis* (*Antholine n*) ingezet tegen de perenbladvlo. Een maand na het uitzetten werd volop *Anthocoris* gevonden bij de tellingen. Opvallend was wel de grote mobiliteit. Ook in de onbehandelde rijen werden roofwantsen geteld. Er werd gestart na een behandeling met Vertimec of Movento. Later op het seizoen bleek geen chemische correctie meer nodig. Men concludeerde dat deze roofwants een nuttige aanvulling is op de chemische bestrijding en de proef wordt dit jaar vervolgd.

Discussie

Een knelpunt in het inzetten van natuurlijke vijanden is dat ze niet door alle middelen gespaard worden. Decis is zeer schadelijk voor hen. Calypso is schadelijk. Affirm en Vertimec zijn schadelijk, maar ze hebben wel een korte nawerking, waardoor de populatie niet volledig verdwijnt. Neoniconinoiden zijn afhankelijk van het product zeer tot bijna niet schadelijk. Coragen heeft mogelijk een effect op roofwantsen.

Uiteraard kunnen nuttigen in een nieuwe aanplanting geïntroduceerd worden door scheuten van een oude aanplanting over te brengen naar een jong perceel. Jan Hoogland bracht daar tegenin dat dit arbeid vergt. Ten gevolge van groeiregulatie zijn er minder scheuten beschikbaar. Bovendien bestaat het gevaar dat met de scheuten ook ziektes en plagen kunnen overgebracht worden. "Wellicht zit niemand te wachten op de introductie van bloedluis in zijn nieuwe plantage." ■



Bij het inzetten van nuttigen bij kersen onder regenkapten is nog sprake van beschutte teelt.

spintmijt, fruitspint (*Panonychus ulmi*), citrusmijt en frambozen spintmijt (*Neotetranychus rubi*) en verder ook roestmijten en galmijten. Wanneer er in jonge percelen nog te weinig spint aanwezig is, kunnen ze ook overleven op schimmelsporen, stuifmeel en in nood zelfs op plantensap. Eigen aan het werken met nuttigen is de populatiedynamiek. De populatie van roofmijten zal zich pas sterk opbouwen wanneer er voldoende spint aanwezig is. In tegenstelling tot bij spuiten, waar men direct effect ziet, werkt biologische bestrijding trager. Je kan pas na een seizoen uitmaken of het werkt of niet. Er moet zich een evenwicht opbouwen tussen de spint en de roofmijt.

Praktijkproeven

In 2012 en 2013 werden in Nederland bij enkele fruittelers proeven met *Amblyseius andersoni* aangelegd in appels en kersen. Op 2 bedrijven in Zeeland waren de

toegepast, gevolgd door Apollo, om de wintereieren op te ruimen. Dit leverde een zeer goede bestrijding op van de spint. Aanvankelijk wezen de tellingen op een laag aantal roofmijten, maar de populatie bouwde zich later op tot er een evenwicht bereikt werd met de spintpopulatie. Er was de rest van het seizoen zelfs geen aanvullende spintbestrijding meer nodig.

In kersen leverde een eerste demoproef met *Amblyseius andersoni* goede resultaten op. Op een ander bedrijf, waar in augustus en september 2010 een extreme spintaantasting voorkwam, werd in juni 2011 na de bloei eerst een chemische bestrijding uitgevoerd. Een week nadien werden 800 zakjes per ha opgehangen. Eind augustus werd geen spint gevonden en was er veel *Amblyseius andersoni*. Hoogland besloot dat de roofmijt in staat is om de periode tussen bloei en pluk te overbruggen. Hij stelde dat er bij extreem