

Gedegen scouten en frequent signaalplaten vervangen is het parool

Nieuwe signaalplaten en geurstoffen



Ellen Beerling: "Belangrijker dan de signaalplaat die een teler kiest, is hoe hij er mee omgaat. Gedegen scouten en veelvuldig vervangen is het parool."

Certis bracht in 2007 een nieuwe, verbeterde signaalplaat op de markt. Koppert en Syngenta Bioline bieden geurstoffen aan die de effectiviteit van hun signaalplaten zouden vergroten. De onderzoekers Ellen Beerling en Pierre Ramakers duiden de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van plaagmonitoring. "Belangrijker dan de signaalplaat die de teler kiest, is hoe hij er mee omgaat."

TEKST EN BEELD: JAN VAN STAALDUINEN

Signaalplaten spelen al vele jaren een ondersteunende rol bij het monitoren van plagen in kasteelten. De productontwikkeling spitste zich altijd toe op de kleur en de lijm waarmee ze insecten lokken en vangen. Dit heeft geresulteerd in een breed aanbod van gele en blauwe platen met droge en natte lijmsorten. Blauwe platen blijken de grootste aantrekkingskracht uit te oefenen op trips, terwijl gele signaalplaten andere plaaginsecten het beste naar zich toe lokken. Ook gebruiksgemak speelt een rol bij de afwegingen die telers maken. Natte lijmsorten geven doorgaans een beter vangstresultaat dan droge soorten, maar met die laatste is het prettiger werken.

In 2006 vergeleek onderzoekster Ellen Beerling van Wageningen UR Glastuinbouw op verzoek van Certis – één van de drie grote aanbieders naast Koppert (Horiver) en Biobest (Bugscan) – de meest gebruikte gele signaalplaten met vier experimentele platen (zie figuur). Dat leidde vorig voorjaar tot de introductie van een nieuwe vangplaat met een iets andere kleurnuance en lijmsort. "Dat type scoorde op alle punten beter, met name op trips", licht ze toe. "Het was een logische keuze."

Leren interpreteren

De gewasbeschermingsspecialiste benadrukt dat telers die overschakelen op een

andere signaalplaat daarmee opnieuw moeten leren werken. "Het gaat om de verstaalslag van waarnemingen naar plaagdruk in het gewas. Afhankelijk van de signaalplaat ligt die verhouding voor elke insectensoort anders. Om bij mijn onderzoek te blijven: de oude Certisplaat scoorde het slechtste op wittevlieg, de nieuwe plaat doet voor dat insect niet onder voor de Horiver met natte lijm van Koppert."

De onderzoekster vervolgt: "Telers die overstappen van de oude op de nieuwe signaalplaat zullen gemiddeld meer wittevlieg tellen dan voorheen. Dat hoeft niet te betekenen dat de plaagdruk hoger is. Het duurt een paar seizoenen voor je een nieuwe plaat goed leert interpreteren. Juist daarom is het belangrijk om één soort plaat te kiezen en daar onder verschillende omstandigheden ervaring mee op te doen. De betekenis van een telling moet een teler altijd relateren aan eerdere tellingen, aan het geteelde gewas en zelfs aan het ras. Dan krijgt een telling betekenis en kan hij gericht actie ondernemen of juist achterwege laten."

Trend: geurstoffen

Beerling stelt dat effectievere signaalplaten wel helpen om de aanwezigheid van plaaginsecten eerder vast te stellen, wat op zich gunstig is. Datzelfde effect mag ook worden verwacht van de nieuwste trend in productontwikkeling: geurstoffen als hulpmiddel om meer insecten – met name trips – naar de signaalplaat te lokken.

Syngenta Bioline introduceerde twee jaar geleden Thripline AMS, Koppert volgde vorig jaar met Lurem. Deze producten bevatten geurstoffen van natuurlijke oorsprong, waarvan de werking iets verschilt.

Activerende werking

Pierre Ramakers deed er onderzoek naar. "Trips is een slechte vlieger en wordt meestal passief meegevoerd door de luchtstroom", vertelt hij. "Alleen bij luw weer vliegen ze doelgericht. In kassen zijn ze dan ook goed te vangen. Al lang is bekend dat een bepaalde kleur blauw een grotere aantrekkingskracht uitoefent op trips dan geel. Met geurstoffen is de effectiviteit van vangplaten op te voeren. Ze activeren de insecten, waardoor ze meer vliegen en eerder op de signaalplaten afkomen. Daarmee is het verhaal echter niet af."

zijn monitors, geen bestrijders

Signaalplaten zijn geen bestrijdingsmiddel

Sommige telers menen dat intensief gebruik van signaalplaten - al dan niet met hulp van geurstoffen - de plaagdruk structureel verlaagt.

"Dat is een misvatting", stelt Ramakers. "Van massaal wegvangen van insecten is geen sprake. In onze praktijkproef met 36 vangplaten - controleplaten, platen met Thripline AMS en platen met Lurem - vingen we in een half jaar zo'n 30.000 tripsen. Dat lijkt veel, maar het betrof 7 generaties op 42.000 planten. Dat is dus minder dan één per plant. Het staat in geen verhouding tot de totale populatieomvang." Zijn advies: Blijf de zaken dus in het juiste perspectief zien. Signaalplaten en geurstoffen zijn monitors en niet meer dan dat. Wie méér wil vangen, kan beter kleefstroken gebruiken met een veel groter oppervlak. Zelfs daarbij is de vraag in hoeverre dat bijdraagt aan plaagbeheersing."

Aggregatieferomoon

Thripline AMS en Lurem verschillen op enkele punten. Thripline AMS werkt specifiek op Western Flower Thrips, beter bekend als californische trips. "De actieve stof wordt ook afgescheiden door mannetjes van de Western Flower Thrips en blijkt beide seksen aan te trekken. Daarom wordt het een aggregatieferomoon genoemd", licht Ramakers toe.

"Lurem is zeer aantrekkelijk voor New Zealand Flower Thrips, waar we hier overigens geen last van hebben. Daarnaast activeert het een bredere groep insecten. Daartoe behoren zowel californische trips en tabakstrips als inheemse tripssoorten en de roofwants Orius. Dat laatste lijkt nadelig, maar de aantallen zijn klein in verhouding tot de populatie."

De onderzoeker: "Samenvattend kun je stellen dat Lurem grotere aantallen en meer soorten tripsen vangt en dat je met Thripline AMS specifiekere signaleert op californische trips. We hebben aanwijzingen dat bij extreem hoge temperatuur zowel de trips als Lurem zelf actiever worden en krachtiger gaan vangen. Dat lijkt misschien een voordeel, maar maakt het tijdens een hittegolf als monitor minder zuiver."

Een gevoelig signaleringsinstrument is vooral van belang bij een lage schadedrempel. Daarvan is sprake bij bloemschade en in de paprikateelt, waar trips schade veroorzaakt door virusoverdracht. Signaalplaten met geurstoffen zijn ook nuttig in een lege kas tijdens de teeltwisseling om vast te stellen of de bestrijdingsmaatregelen effectief waren.

Signaleren en monitoren

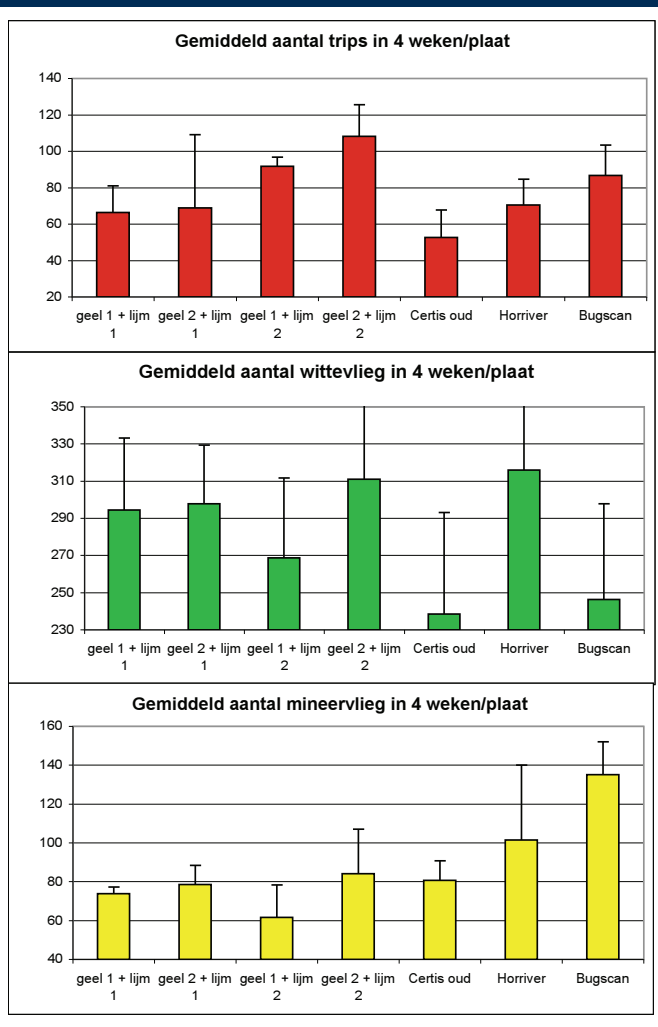
Ramakers maakt onderscheid tussen 'signaleren' en 'monitoren'. Signaleren is het kwalitatief vaststellen van de aanwezigheid van een plaag bij het begin van een teelt of direct na een bestrijdingsronde. Bij monitoren wil een teler het populatieverloop kwantitatief in beeld brengen en registreren. Volgens de onderzoeker gebeurt het eerste zorgvuldiger dan het laatste.

Momenteel zetten telers de genoemde geurstoffen ook in voor een heel ander doel, namelijk als hulpmiddel bij de chemische bestrijding. "Het idee is de tripsen te activeren en beter toegankelijk te maken voor bestrijdingsmiddelen.

Dat effect is overigens niet gemakkelijk te bewijzen. Bij chemische bestrijding streef je naar een dodingspercentage boven 95%. Het gaat er dan om het verschil aan te tonen tussen hoog en zeer hoog."

Het effect van signaalplaten op het aantal exemplaren van trips, wittevlieg en mineervlieg (gerbera week 26 - 31, 2006)

Bron: Wageningen UR Glastuinbouw



Gebruksdiscipline

Beide onderzoekers benadrukken dat de effectiviteit van gewasbescherming niet zozeer afhangt van het gekozen hulpmiddel voor plaagmonitoring, maar vooral van de gebruiksdiscipline. "Gedegen scouten en signaalplaten vervangen is het parool", zegt Ellen Beerling. "In onze proeven vervangen we ze wekelijks, omdat het tellen dan nauwkeuriger en sneller verloopt. Telers houden er veel lagere frequenties op na. Een plaat maandenlang laten hangen is echter zinloos. De plaat vervuult en verliest zowel aantrekkingskracht als vangcapaciteit. Bovendien is steeds moeilijker na te gaan hoeveel insecten er zijn bijgekomen."

Effectieve signaalplaten helpen om plaaginsecten vroegtijdig te signaleren en de populatieontwikkeling te monitoren. De keuze van de plaat is echter minder belangrijk dan de gebruiksdiscipline en de juiste interpretatie van de waarnemingen. Geurstoffen vergoten de effectiviteit van vangplaten. Beide instrumenten zijn hulpmiddelen en leveren geen structurele bijdrage aan plaagbeheersing.

SAMENVATTING