

insecten tellen op vangplaten



de vangplaat gaat in een houder...



de houder gaat dicht...



de vangplaat gaat in de Scoutbox om uit te lezen.

Visuele toename

De gewasbeschermingsman laat op zijn beeldscherm plaatjes zien, zoals hij ze krijgt na het scouten. Op een plattegrondje staan alle getelde vangplaten ingetekend. Daar waar wittevlies boven een zelf in te stellen drempelwaarde is gevonden, verandert de kleur van de plaat. Door iedere week dezelfde platen te tellen, ontstaat een beeld van de toename in de tijd. De uitlezer registreert zowel absolute waarden als de trend per plaat. Door middel van de kleuren groen, oranje en rood is de grootte van de toename visueel gemaakt.

Zijn de punten oranje of rood gekleurd, dan is het tijd om erop af te stappen en in het gewas zelf te gaan kijken. "We kijken dan ter plekke wat er uit de kop van de plant komt vliegen. Aan de hand van die aantallen neem je dan actie: gele vanglinten ophangen en sluipwespen inzetten."

Training

"Op dit moment kan de uitlezer al vier verschillende insecten herkennen en tellen. Door de software te 'trainen' leert hij nieuwe beestjes te herkennen. Voor een nieuw beestje gebruiken we zo'n 50 tot 100 vangplaten. Die worden wel met de hand geteld en alle te herkennen insecten worden in de software ingevoerd, dat zijn er doorgaans tussen de 200 en 400. Op deze manier leren we de software om het gekozen insect te herkennen", vertelt Reinder van der Meer, directeur van Cropwatch. Scoutbox is een product

van zijn bedrijf, een dochteronderneming van Blgg Groep en enkele technologische bedrijven.

Het voordeel van wittevlies is dat hij wit is. Herkenning van trips is een stuk lastiger. Op veel vangplaten zit een raster dat de herkenning van insecten met een uitlezer bemoeilijkt en afgebroken resten van grotere insecten lijken soms ook verdacht veel op trips. Deze werden in het begin ook als trips geteld, ook de Sciara muggen zijn lastig. Ze hebben lange dunne pootjes die in allerlei vormen voorkomen op een vangplaat. De software moet daarmee overweg kunnen. "We zien op dit punt echter ruimte voor ontwikkeling en verbetering in de keuze en het gebruik van de vangplaat zelf", meldt Van der Meer.

Analyses maken

Ook is het mogelijk om op basis van de verzamelde gegevens een analyse te maken. Van der Meer geeft als voorbeeld de balans tussen wittevlies en zijn natuurlijke vijand, de sluipwesp *Macrolophus*. "Doordat ze beiden op de vangplaten terecht komen, kun je zien wat de balans is tussen de populatie van de wittevlies en zijn bestrijder. We proberen dat nu inzichtelijk te maken via een staafdiagram. Op basis hiervan hopen we dat een teler op termijn kan beslissen of hij eerder *Macrolophus* in moet zetten."

Met de gegevens uit de automatische uitlezer kan een teler al relatief kleine veranderingen signaleren. "Stel dat je drie

weken eerder al een besmettingshaard ontdekt, dan scheelt dat behoorlijk in kosten voor chemische of biologische middelen."

Kosten

De kosten liggen rond de 4.000 euro. Daarbij komen nog de analysekosten per plaat die afhankelijk zijn van het aantal analyses per jaar. De jaarlijkse kosten liggen volgens Van der Meer inclusief de afschrijving op ongeveer 3 cent per m². "Hiervoor scout je sneller en je hebt sneller inzage. Dan kun je het ervaren personeel beter inzetten op de interpretatie van resultaten dan het tellen zelf." Van der Meer onderzoekt op dit moment de mogelijkheid om data ook te kunnen inlezen in reeds bestaande registratiesystemen zoals dat van Nitea. Zowel het apparaat als de licentie komen in aanmerking voor GMO.

Met de Scoutbox is het mogelijk om vangplaten automatisch uit te laten lezen. De gegevens worden na koppeling via de pc naar de bijbehorende website gestuurd. Na verwerking krijgt de teler een rapport met diagnose. Voordeel is dat het tellen van de vangplaten sneller en beter gebeurt en dat de teler op basis van het verslag beter kan zien wanneer hij moet ingrijpen en wat het effect van de inzet aan biologische bestrijders is.

SAMENVATTING