



## ACTUEEL AARDBEIENONDERZOEK IN HOOGSTRATEN

Het Proefcentrum Hoogstraten legde op de elfde 'Internationale Mechanisatie- & Demonstratiedag Aardbei' niet alleen de nadruk op allerlei technische ontwikkelingen (zie *Management&Techniek* 18 van 8 oktober), maar ook op het eigen onderzoek. Onderzoeker aardbei Peter Melis gidste ons door enkele onderzoeksobjecten. – Patrick Dieleman

De grootte van de groep wees er duidelijk op dat de bezoekers ook wat informatie over het lopende onderzoek wilden meepikken tijdens hun bezoek aan het evenement.

### Witziekte voorkomen

Peter schetste de geschiedenis van het onderzoek. In 2011 zijn ze begonnen om de mogelijkheden van uv-C-licht te testen voor de bestrijding van witziekte. "Dit type uv-licht breekt organisch materiaal af, ook schimmels. Uit eerder onderzoek hebben we al kunnen besluiten dat dit een interessante techniek is, maar we moeten de toepassing op punt zetten. We moeten om de twee dagen tussen het gewas rijden met een snelheid van 1 km per uur. Dat is manueel niet te doen, en bovendien moet die medewerker blootstelling aan het licht vermijden. Daarom hebben we een Europees project om dit te automatiseren." Daartoe werken ze onder meer samen met Octinion, dat ten

behoefte van het ontwikkelen van een plukrobot ook een autonoom rijdend platform bouwde. In de bezochte serre werd een proef opgezet om de dosering te optimaliseren. Uit de literatuur blijkt dat uv-licht gedurende de nacht optima-

ler zou werken dan overdag. Peter illustreerde dat met een grafiek waaruit bleek dat de aantastingsgraad stukken lager lag wanneer dezelfde hoeveelheid licht 's nachts gedoseerd werd. Peter verklaarde dat vanuit de wetenschap dat de bestral-



1 Hoogstraten hoopt de dosering van uv-licht op punt te hebben tegen eind volgend jaar en deze techniek binnen 3 jaar te kunnen introduceren in de sector. 2 Om de werkzaamheid van een aantal mogelijke belagers voor witte vlieg te testen, werd een kooienproef opgezet.



de schimmel blauw licht nodig heeft om zichzelf te herstellen. “Dat zit in zonlicht. Wanneer het nog meer dan 4 uur donker is na de behandeling kan de schimmel zich niet meer herstellen. Omdat uv-licht ook schadelijk is voor de nuttigen willen we weten of een lagere dosering hen spaart. Het is nodig om alle mogelijke effecten in kaart te brengen vooraleer we deze techniek introduceren in de praktijk. We hopen de dosering op punt te hebben tegen eind volgend jaar. Tegen het einde van het project, binnen 3 jaar, willen we deze techniek kunnen introduceren in de sector.” In het laatste jaar van het project zal een teler als eerste de uv-robot kunnen gebruiken. Peter vertelde ook nog dat trips te diep in de bloem zit om bestreden te worden, maar op spint op de bladeren zijn er wel mooie effecten.

### Hergebruik drainwater

De meeste telers kweken hun eigen plantenmateriaal op. Dat gebeurt doorgaans op een trayveld. Vroeger stroomde al het overtollige water af naar een gracht. “Om aan de Europese kaderrichtlijn water te voldoen, in het bijzonder aan de normen voor stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen, moeten we dat water opvangen, en dat opent perspectieven om het te recupereren. Maar

.....  
**De bezoekers wilden duidelijk wat informatie over het lopende onderzoek meepikken.**  
 .....

water opslaan kost geld, dus moeten we de vereiste opvangcapaciteit goed dimensioneren.” Op basis van proeven uit het verleden werd een trayveld gesimuleerd met een zo zwaar mogelijke belasting. De slechtst mogelijke situatie is wanneer het onmiddellijk regent na het toedienen van meststoffen. Uit die simulaties bleek dat men het grootste deel uit de gracht kan houden door de eerste 100 m<sup>3</sup> per hectare trayveld op te vangen. Ten behoeve van dat onderzoek werd achter de serres in Hoogstraten een nieuw trayveld van 5000 m<sup>2</sup> aangelegd (zie kader). Met een simulatie werd teruggerekend tot het najaar van 2015. Met de sedertdien gevallen neerslag en toegediende irrigatie was er met deze dimensionering maar

70 m<sup>3</sup> die zou zijn overgelopen naar de gracht. Een andere zandfilter gaat in de productieteelten in Hoogstraten al 12 jaar mee. Van het drainwater wordt ten behoeve van hergebruik de EC-waarde gemeten. Geregeld worden stalen geanalyseerd door de Bodemkundige Dienst van België, om de teelt niet over te bemesten. Dit resulteert in een besparing van meststoffen.

### Rassenproef doorteelt

In een screeningsproef worden van een aantal nieuwere rassen de productie, vruchtkwaliteit en ziektegevoeligheid opgevolgd. Elsanta is het controleras. Jaarlijks worden er zowat 50 nieuwe rassen van junidragers en 20 doordragers onderworpen aan een eerste screening. Peter Melis vertelde dat wanneer een ras interessant lijkt, het onderworpen wordt aan een gebruikswaarde-onderzoek en een onderzoek om de teelttechniek op punt te krijgen. De beloftevolle rassen worden ook uitgetest bij telers. Nadien volgt overleg met Coöperatie Hoogstraten om de afname te kunnen

verzekeren. In de proef zagen we Malling Centenary, Sonsation en Limalexia.

### Geïntegreerde teelt

Spint en trips kunnen vrij vlot gecontroleerd worden met roofmijten in substraatteelten aardbei. Witte vlieg wordt een steeds belangrijkere plaag. Die kan men preventief onder controle proberen te houden met gele vangplaten en vanglinten. De erkende chemische bestrijdingsmiddelen zijn te weinig selectief voor de nuttigen. Daarom wordt een kooienproef opgezet waarin de werkzaamheid wordt getest van een aantal belagers die volgens de literatuur effect kunnen hebben. Dat zijn de roofmijt *Amblydromalus limonicus*, de sluipwesp *Encarsia formosa*, de roofkever *Delphastus catalinae* en de roofwants *Dicyphus*. “Dit is nog maar de eerste fase van het onderzoek. Een probleem bij aardbeien is de lage nachttemperatuur. Toch hopen we op korte termijn iets te kunnen vinden, want we hebben dat nodig.” ■



## TRAYVELD

Het water van het trayveld wordt opgevangen en komt via buizen in de waterput vooraan (2 m<sup>3</sup>). Van daaruit wordt het met een sterke pomp (50 m<sup>3</sup>/uur) naar de vuile silo (80 m<sup>3</sup>) gepompt (achteraan rechts). Nadien volgt een trage zandfiltratie (silo midden) en vervolgens komt het water in de proper silo (300 m<sup>3</sup>, links). Voor een vlotte werking dient men de wegspoelende fijne deeltjes

van de potgrond uit te filteren. Dat gebeurt met een tegels in de opvanggoten op het veld, waar de deeltjes blijven aankleven. Vervolgens is er een conische trechter in de vuile silo, waarin de potgrond bezinkt. Nadien volgt nog een zeefbocht met een maaswijdte van 0,15 mm (voor de trage zandfilter), zodat er geen deeltjes groter dan 0,15 mm in de zandfilter komen.