

Spuiten met fluorescerende vloeistof geeft verhelderend beeld

# DLV-er Irma Lukassen: 'Met een spuit



Irma Lukassen (links) bespreekt met gewasspecialist Roel Hanssen de resultaten van de demonstratieproef met fluorescerend poeder.

Een goede spuittechniek, een goede afstelling en onderhoud van de spuitapparatuur zijn de randvoorwaarden voor een goede bestrijding. Het resultaat van een bespuiting met fluorescerend poeder en vervolgens de resultaten met een UV-lamp bekijken is vaak een 'eye-opener'. Zo wordt zichtbaar of het middel inderdaad op de gewenste plek terecht komt.

TEKST EEN BEELD MARLEEN ARKESTEIJN

Voor Irma Lukassen, gewasbeschermingsspecialist bij DLV, is het toedienen van een fluorescerend poeder via de gebruikelijke apparatuur een handig hulpmiddel om haar voorlichtende werk kracht bij te zetten. "Eerst zien dan geloven", merkt ze in haar dagelijkse praktijk.

Momenteel begeleidt ze in twee jaar tijd veertig demo's in de groente- en sierteelt in het kader van het demoproject 'Effectieve toedieningstechnieken in de glastuinbouw'. In dit, door het PT gefinancierde, project werken LTO Groeiservice, DLV gewasbescherming, PPO Glastuinbouw en Stigas samen.

### Zelf spuitresultaat bekijken

Voorbeeld van zo'n avond is de bijeenkomst bij komkommerteler John Kusters in Lomm. Een studieclub van komkommertelers heeft Lukassen uitgenodigd voor een leerzame, maar praktische avond, die ze ook kunnen benutten voor het verlengen van hun spuitlicentie.

De teler heeft 's morgens al negen proeven aangelegd. Lukassen:

"In de eerste rij heeft hij een standaard bespuiting uitgevoerd. We hebben verder één- en tweezijdig gespoten, met een lage, gewone en hoge druk en we hebben een variatie gemaakt in de doppen: tussen de groene 1,5 liter doppen en de gele 2 liter doppen."

's Avonds, in het donker, kunnen de studieclubleden gewapend met een UV-lampje het resultaat bekijken. De DLV-medewerkster is het meest tevreden over het resultaat van de standaardbespuiting. "Kusters is nu 1800 liter per hectare kwijt. Bij langzamer rijden, zou het resultaat nog beter zijn", verwacht ze. De andere opties geven stuk voor stuk een minder beeld.

"Alle gewassen en situaties zijn anders", benadrukt ze. "Ik doe deze proef ook in andere teelten. Ik laat bewust altijd een aantal dingen zien, waarvan ik weet dat ze niet goed zijn, bijvoorbeeld een te lage druk. Iedereen weet, dat de druppel groter wordt bij een lagere druk, maar niet hoeveel. Ook is bekend dat je meer gaat gebruiken bij langzamer lopen, maar hoeveel? Bij dit soort demonstraties krijgen telers er een gevoel bij. Daarom zijn dit soort bijeenkomsten zo belangrijk."

# proef kan teler veel verdienen'

## Niet 'het pad ernaast' spuiten

Een voorbeeld van iets wat niet kan en eigenlijk 'oude gesneden koek' zou moeten zijn, is proberen het pad ernaast mee te nemen door met een iets grotere druk te spuiten. "Als telers de vloeistof door het pad ernaast zien jagen, denken ze dat daar nog wat geraakt wordt. In de proef kan iedereen zélf zien, dat het niet zo is. Op veel avonden bij vruchtgroentegewassen, zoals in Lomm, is dit de belangrijkste ervaring."

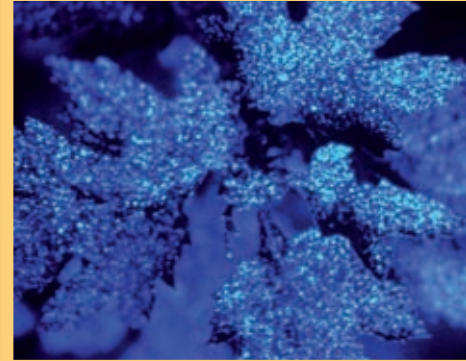
## Besparing van € 30.000 per jaar

Ook in de sierteelt zijn volgens Lukassen fikse besparingen mogelijk. Als voorbeeld noemt ze een teler die ze onlangs bezocht. Hij had Crotons van 1,5 meter hoogte en gebruikte een spuitboom met rode vier liter doppen. "Ik zag direct dat die doppen veel te groot waren. Als een gewas hoog is, krijg je geen indringing bij alleen van bovenaf spuiten.

We hebben een spuitproef uitgevoerd. Door het toepassen van andere doppen had de tuinder evenveel indringing en minder afdruipt. Hierdoor bespaarde hij veel spuitvloeistof en daardoor ook veel middel. De volgende dag heeft de tuinder direct nieuwe gele 2 liter doppen besteld. Daarmee bespaart hij voor € 30.000 per jaar aan middelen met hetzelfde bestrijdingsresultaat."

## Standaard spuitproef uitvoeren

Het advies van de specialist is standaard een spuitproef uit te voeren als er een nieuwe techniek op het bedrijf komt of een nieuw gewas waar je nog geen ervaring mee hebt. "Elk gewas heeft een andere vorm en bladstand. Bij tomaat kun je bijvoorbeeld een verschil krijgen tussen rassen met lange en korte bladeren en



Met een UV-lamp is het resultaat van de bespuiting (links: een goede verdeling; rechts een slechte verdeling) zichtbaar te maken (foto's DLV).

's ochtends of 's avonds spuiten omdat de bladstand dan anders is. Ondanks dezelfde spuittechniek krijg je dan toch verschillen."

Zo ziet ze ook fouten als er een nieuw apparaat of techniek op het bedrijf komt. "Er zijn tuinders die een spuitboom kopen met het idee dat hij goed is en er verder niet meer over nadenken. Als er onderhoud gepleegd moet worden, sturen ze de spuitboom of -mast naar de leverancier. Ik kwam op een bedrijf met een volautomatische spuitboom. Pas na drie jaar kwam de teler er na een spuitproef achter dat er tophoekdoppen van 80° op zaten in plaats van tophoekdoppen van 110°. Ook komt het voor dat telers niet weten dat de doppen op een spuitboom allemaal naar één kant moeten staan."

## 's Avonds of 's morgens

Het is volgens Lukassen het beste om een spuitproef met deskundige begeleiding te doen. "Als ik er de eerste keer bij ben, kan ik uitleggen wat je ziet en of er teveel of te weinig middel op zit. Telers zijn soms heel enthousiast dat ze iets zien, maar ik weet dan dat er toch te weinig op een blad ligt. Ik laat telers nadenken over de vraag waar het middel moet komen. Als het bij de

wortels moet blijven, kun je het middel het beste 's avonds meedruppelen, maar als het in de groeipunten van het gewas moet komen, is 's morgens beter."

Meestal geeft ze eerst een theoretische inleiding. Daarbij legt ze uit waarom het zo belangrijk is om na te denken over de vraag hoe je het beste het middel daar kan brengen waar de plaag zit. Dan heb je het grootst mogelijke effect van het gewasbeschermingsmiddel.

"Er zijn nu meer middelen dan 25 jaar geleden, maar ze zijn wel selectiever. De toedieningstechnieken zijn nu veel belangrijker. Kijk goed waar de aantaster zit, wat de levenscyclus is en hoe het middel werkt. Komt het dan op de goede plek? Wie houdt er bijvoorbeeld rekening met de windsnelheid buiten bij ruimtebehandelingen als foggen of LVM?"

Over het vastclippen van watergevoelige papierstrookjes aan het blad, is ze minder enthousiast. "Je weet achteraf nooit waar het in het gewas gehangen heeft. Als ze te lang hangen, worden de papiertjes helemaal blauw. En omdat je maar een klein strookje vast clipt, weet je nog niets over de verdeling op het blad."

## John Kusters: 'Proef met fluorescerende stof opent je ogen'

Voor de gewasbescherming van zijn 18.000 m<sup>2</sup> komkommers heeft John Kusters uit Lomm een volautomatische spuitrobot en een LVM. "Ik heb die robot voor mijn eigen gezondheid en gemak, want ik hoef niet bij de bespuiting aanwezig te zijn. Daardoor grijp je sneller in als er wat aan de hand is."

De avond is door gewasspecialist Roel Hanssen van tuinbouwtoeleverancier Mertens op zijn bedrijf georganiseerd voor studieclubgenoten. De proef met de fluorescerende stof vond hij een echte eye-opener. "Je schrikt er echt van als je met de UV-lamp het resultaat van sommige bespuitingen bekijkt. Je ziet een nevel tussen je gewas hangen bij de bespuiting, maar er komt bijna niets op de het blad terecht."

Gelukkig was zijn eigen bespuitingsmethode bijna in orde. "In de praktijk loop ik de halve snelheid. Het effect is dan waarschijnlijk nog iets beter."

Door een gewas te bespuiten met fluorescerend poeder en vervolgens de resultaten met een UV-lamp te bekijken, wordt zichtbaar of het middel inderdaad op de gewenste plek komt. Iedereen die een andere spuittechniek gaat toepassen of kiest voor een ander gewas of zelfs ras, zou zo'n proefbespuiting uit moeten voeren. De techniek is mogelijk voor bespuitingen én de LVM.

## SAMENVATTING