



START HET SEIZOEN MET EEN GOED AFGESTELD SPUITTOESTEL

Op Fructura kreeg pcfruit de prijs voor meest innovatieve stand voor 2 innovaties: enerzijds de EVA-app, anderzijds de spuitwand. Afgaande op het verhaal van Kris Ruysen en Tessa De Baets van pcfruit moet dit een must worden voor iedere fruit-teler die zijn gewasbescherming goed in de hand wil houden. – *Patrick Dieleman*

Tessa De Baets, diensthoofd van de entiteit Diensten aan telers, vertelt dat ze de verticale spuitwand gekocht hebben bij A.A.M.S. uit Maldegem. “Het is het enige toestel dat operationeel is in België. We hebben aan die spuitwand nieuwe dienstverlening verbonden. Eerst meten we het bestaande spuitbeeld. Op basis van het resultaat regelen we het toestel bij en nadien bekijken we het nieuwe spuitbeeld. Onze meetwand is nu klaar voor de praktijk. We hebben hem vorig jaar uitgebreid getest. Omdat we weten dat er inzake optimaal spuiten heel veel fouten gebeuren in de praktijk, hebben we voorlichter Ruben Claes betrokken bij dat onderzoek. Hij kan inspelen op problemen die de telers ondervinden, bijvoorbeeld met schurft in de koppen van de bomen. Voor de dienstverlening zal Ruben samenwerken met Filip Ghysens van de afdeling Milieu&Techniek. Ruben kan inspelen op het gewasbeschermingsaspect, terwijl Filip vooral bezig zal zijn met het juist afstellen van de spuit.”

Uitgetest

Vroeger kon je een spuitbeeld testen door watergevoelig papier op verschillende hoogtes in de bomen op te hangen. Tessa vertelt dat die manier van werken duur en ook heel omslachtig was. “Je moest eerst de velletjes ophangen en nadien moest je

ze terugvinden. Bovendien laat dit niet toe om de drift te meten die ontstaat boven de boom. Met de spuitwand kunnen we echt nagaan of alle spuitvloeistof op de juiste plek terecht komt. We kunnen meten tot 4 m hoog en krijgen een beeld per 20 cm.” Kris Ruysen van de afdeling Milieu&Techniek was verantwoordelijk voor de tests. “We hebben het spuitbeeld van verschillende spuiten vergeleken met het beeld dat dit opleverde op watergevoelig papier. We hebben dit met 10 machines gedaan, telkens in 4 plantsystemen. Het bleek dat de metingen met de spuitwand perfect overeenkomen met wat je ziet op watergevoelig papier. We konden ook heel goed afleiden tot op welke hoogte een spuit geschikt was. In het begin lieten de voorlichters hier machines voorrijden van telers met een probleem in hun aanplanting. We konden daar perfect uithalen op welke hoogte we dachten dat de problemen zich voordeden. Omgekeerd bevestigden telers dat ze op de hoogte waar onvoldoende spuitvloeistof kwam wel al eens problemen hadden opgemerkt.”

De test

Om invloed van de wind uit te sluiten en de juiste conclusies te kunnen trekken, gebeuren de metingen op pcfruit in een loods. Ieder opvangvlak van de meetwand is verbonden met een

maatbeker (zie foto onder). De afstand tussen het spuittoestel en de meetwand moet dezelfde zijn als in de praktijk. Dit kan door het midden van de spuit op de helft van de rijenafstand op te stellen. De meetwand staat op een rail, waardoor het mogelijk is die een continue snelheid te geven terwijl de spuit zelf stilstaat. De wand blijft heen en weer bewegen tot er voldoende



De op elke hoogte opgevangen spuitvloeistof komt terecht in een maatbeker. Bij een goede afstelling volgt het spuitbeeld de vorm van de boom.

spuitvloeistof is opgevangen en je aan de maatbekers het spuitbeeld kan aflezen. Kris vertelt dat het ideale spuitbeeld grosso modo de vorm van de boom weergeeft. "We beogen ook dat er onderaan meer gegeven wordt dan bovenaan en dat het profiel in het middendeel vrij lang recht blijft.

Na de eerste meting kan men de luchtstroom van de spuit bijsturen of de doppen beter richten. Nieuw voor ons was dat veel fouten te wijten zijn aan een foutieve afstelling van de luchtstroming. Er zijn telers die hun kleppen bovenaan volledig opendraaien om goed hoog te geraken, of de kleppen er zelfs afhaken. Die verliezen wind recht naar boven, en krijgen daardoor minder wind waar ze hem juist wel nodig hebben.

Ook de keuze van de spuitdoppen is belangrijk. Bij axiaal machines moet je soms een grotere dop kiezen om de spuitvloeistof boven in de boom te krijgen. Ook blijkt dat veel telers hun

ventilator laten werken met een te hoog toerental, waardoor een deel van de spuitvloeistof weer van het blad geblazen wordt." Kris vertelt dat ze wel eens de reactie kregen van een jonge fruitteler dat hij het toerental niet lager mocht instellen van zijn grootvader. "Met de meetwand kan je perfect afleiden vanaf welk toerental de vloeistofverdeling ontoereikend wordt. Om hetzelfde te bereiken hebben we proeven gedaan, waarbij we met watergevoelig papier aan de achterkant van de fruitbomen gingen meten hoeveel er door de boom werd geblazen. Het is afhankelijk van het type spuit, maar veel spuiten kunnen nog perfect werken aan 300 toeren per minuut. Bovendien heb je daardoor minder lawaai en minder slijtage. We stelden bij een bepaalde fruitteler vast dat het verbruik daardoor afnam met 2 l/uur. Voor iemand die 10 uur moet spuiten om 20 ha te behandelen is dat 20 l mazout per behandeling. Aan 20 bespuitingen is dat 400 l mazout per jaar. Daarmee alleen al betaalt deze test zichzelf terug." Kris vertelt dat met dit systeem ook de spuiten voor andere verticale teelten kunnen getest worden, zoals voor kleinfruit en wijngaarden. "

.....
Veel telers blijken met te veel druk te spuiten.

Positieve reacties

Tijdens demonstraties reageren de telers zeer positief. "Diegenen die hun spuit hebben laten regelen zijn nu ook gerust dat ze alles raken, wanneer ze spuiten. Ze krijgen van ons ook een rapport van de metingen en een beschrijving van de aanpassingen. Dat is dus een beschrijving van de afstelling waarin je spuit goed werkt. In principe kan je dan gerust zijn zolang er niets verandert. Maar het kan voldoende zijn dat je ergens tegen rijdt waardoor het spuitbeeld kan verslechteren. Dus zeker als je van doppen verandert of iets wijzigt aan de constructie, kan het nodig zijn om het spuitbeeld opnieuw te meten. Je kan niet altijd met vaste instellingen rijden, want voor appels volstaat doorgaans 3 m hoogte, terwijl dat bij peren tot 4,5 m kan gaan. We gaan zelfs nog een stuk bijbestellen om tot 5 m te kunnen meten, met het oog op het reduceren van drift boven de

PRAKTISCH

Een overzicht van de al voorziene afstelsessies vind je op www.pcfruit.be. Sowieso moet je een afspraak maken (tel. 011 69 70 80, pcfruit@pcfruit.be). Ofwel kom je zelf langs met je spuit op pcfruit, ofwel komt het team naar je toe (best afspreken met een viertal fruittelers op één locatie). Per spuit duurt een afstelsessie gemiddeld 1,5 uur. Dit kost 190 euro voor leden en 250 euro exclusief btw voor niet-leden van pcfruit. Daar komen eventueel ook verplaatsingskosten bij. Bijkomende uren worden gefactureerd aan het geldende uurtarief.



Het team van pcfruit (van links naar rechts: Kris Ruysen, Filip Ghysens, Ruben Claes en Tessa De Baets) staat klaar om je spuit te testen en af te stellen.



Tijdens de test wordt de spuit opgesteld op een afstand gelijk aan de helft van de rijenafstand op het bedrijf. De spuit staat stil, terwijl de spuitwand heen en weer rolt over een rail om de praktijksituatie na te bootsen.

bomen. Met de test kunnen we ook perfect uitzoeken welke doppen je dan moet dichtzetten. Hier meten we echt, en dat is een stuk gemakkelijker dan in de mist te kijken.”

Nieuwe spuiten

Hoe is het gesteld met nieuwe spuitmachines? Zijn die goed afgesteld? Kris vindt dat hij moeilijk kan stellen dat ze niet afgesteld zijn. “De constructeurs beogen om de doppen zo goed mogelijk te plaatsen met een gelijkmatig spuitbeeld. Dan heb je de klep bovenaan, maar meestal stopt het daarbij. Ik zou persoonlijk geen nieuwe spuit kopen zonder dat ze getest is. Ik zou bedingen dat ze getest wordt voor de levering, liever dan over een paar honderd euro korting te discussiëren.”

Kris verwijst ook naar de kostprijs van gewasbescherming. “Voor 20 ha verbruikt een fruitteiler al gauw 40.000 tot 45.000 euro gewasbeschermingsmiddelen. Dan laat je het niet van 200 euro afhangen of die producten goed gaan werken of niet. En het mooie is dat je dan ook nog eens met het milieu bezig bent, doordat je je producten toepast met minder drift. Spijtig is wel dat we geen erkenning hebben dat een goede afstelling de drift kan beperken, waardoor de bufferzone zou kunnen verkleinen. Het is ook moeilijk te erkennen hoe een teler zijn machine precies moet afstellen en het toerental van zijn ventilator moet regelen.”

Tessa merkt nog op dat het nu het ideale moment is om de spuit te laten controleren. “Het is nu dat de spuiten van de antivriesmiddelen worden gehaald. Daarom zullen we in maart rondrijden met de spuitwand.” ■