

Copyright foto



Wingssprayer slaat zijn vleugels uit

Monteer een scherm aan je spuitboom en je kunt altijd spuiten met een fijne druppel, bij minimale drift. De voordelen van de Wingssprayer overtuigen een groeiende groep telers. Akker vroeg drie ervaren gebruikers naar hun bevindingen van het vleugelsysteem.

Hij heeft inmiddels 'ongeveer honderd exemplaren' verkocht, Nederland en buitenland bij elkaar opgeteld. Een van de nieuwste klanten is de schoolboerderij in Dronten, het ruim 300 hectare tellende Aeres-landbouwbedrijf. De verkoop van de Wingssprayer zit in de lift en daarmee ziet uitvinder en fabrikant Harrie Hoeben zijn jarenlange inspanningen eindelijk beloond. Vanaf de beginjaren met het sleepdoeksysteem uit Zweden tot de ontwikkeling en verfijning van zijn eigen vleugelsysteem bleef hij in het werkingsprincipe van het scherm geloven. Maar het kostte moeite om mensen te overtuigen. De basistechniek is simpel. De Wingssprayer strijkt over de toppen van de planten, waardoor de spuitdoppen vlak boven het gewas komen te hangen. Het scherm trekt het gewas een klein beetje open, terwijl een spoiler de luchtstroom in het gewas leidt. Hierdoor dringt de nevel tot diep onder in het gewas door. Ook boven kale grond hangt de boom in een zeer lage positie, waardoor er nauwelijks sprake is van drift.

In 2012 kreeg de Brabantse ondernemer van de Technische Commissie Techniekbeoordeling de erkenning waar hij op zat te wachten. Die plaatste zijn systeem in de hoogst haalbare driftreductieklasse, namelijk 99 procent. De classificering houdt in de praktijk in dat de gebruiker altijd met een 015-dop mag spuiten, ook aan de randen van een perceel. Bovendien hoeft de teeltvrije zone nooit breder te zijn dan een halve meter. „Je voldoet dus altijd aan de wet en je haalt het maximale uit een middel. Want een fijne druppel geeft nou eenmaal de beste bedekking”, benadrukt Hoeben.

'Grove druppel schadelijk'

Volgens Hoeben is het een grote fout geweest dat de regels rond driftbeperking telers dwingen om met een grove druppel te spuiten. „Niet alleen telers hebben daar last van. Ook het milieu is er niet bij gebaat. Grove druppels rollen van het blad. De onderste bladlagen en ook de onderkant van het blad worden niet goed geraakt. Dat betekent dat je dure middelen niet optimaal

benut en het gewas minder goed wordt beschermd. Bovendien spoelen middelen via de grond gemakkelijk af richting het oppervlaktewater.” Volgens Hoeben leidt de betere verdeling van een fijne druppel bovendien tot een besparing op middelen. De telers die Akker sprak, bevestigen dit, al durft de ene daar wat verder in te gaan dan de andere. Hoeben kent uientelers die bij de eerste bespuiting met contactherbiciden op 50 procent van de gangbare dosering gaan zitten. „Als je het onkruid in het wittedraadjesstadium kunt raken, krijg je daar alles mee kapot. Je hoeft ook minder snel terug te komen.” Bij fungiciden en insectenmiddelen worden de grenzen van de dosering in de regel wat minder opgezocht. De besparing kan echter alsnog flink zijn, wanneer een herhalingsbespuiting wordt voorkomen.

Grens bij 40 meter

De eerste lichte Wingssprayer heeft Hoeben vooral geleverd voor montage op bestaande machines. Inmiddels gebeurt ►

Copyright foto

Geale Miedema, Stiens (FR):

'Geruster langs het dorp spuiten'

Geale Miedema uit Stiens schafte negen jaar geleden zijn eerste 'sleepdoek' aan, voor zijn oude, getrokken Agrifac. Afgelopen winter ruilde hij de machine in voor een Agrifac Condor, voorzien van het nieuwste model Wingssprayer. Hij wil niet meer zonder. De aanvankelijke reden om voor het systeem te kiezen was het verminderen van drift richting omwonenden. „Wij hebben meerdere percelen die aan het dorp grenzen. Omdat het hier bijna altijd waait, valt het niet mee om een geschikt spuitmoment te vinden. Je zag vaak dat mensen gauw hun was van de lijn haalden of de kinderen naar binnen riepen. Ik had daar geen goed gevoel bij. Nu hangt er nooit meer een walm om de machine en bovendien heb ik meer werkbare

uren. Soms blijven fietsers zelfs even stilstaan om te kijken.”

De Friese pootgoedteler is nooit bang geweest dat het scherm ziekten zou versmeren. „Bacteriën zitten onder in het gewas, dus de kans dat je Erwinia versmeert, is klein. En juist doordat je het gewas opentrekt, komen phytophthoramiddelen goed onderin.” Ook van mechanische beschadigingen aan het gewas kent hij geen voorbeelden. „Als de bieten nog klein zijn, kun je aan de stand van de bladeren vaak wel zien welke kant je op bent gereden.

Maar de volgende dag is dat al weer bijgetrokken. Bovendien: als je de situatie niet vertrouwt, hang je de onderkant van de wing gewoon 5 centimeter boven het gewas. Het afsteunen op het gewas is sowieso iets wat je moet leren. Daar speel ik altijd een beetje mee. Op mijn nieuwe spuit zit een betere balanceringsinrichting, dus als het goed is, gaat het nu makkelijker.”

Copyright foto

Cornelis Mosselman, Ooltgensplaat (ZH): 'Je haalt het meeste uit een middel'

Cornelis Mosselman had de Wingsprayer al een paar keer in actie gezien op proefboerderij De Rusthoeve. Het idee sprak hem direct aan, maar hij vond het een grote stap om als eerste in de regio met de techniek aan de slag te gaan. Toch schafte hij het systeem aan, in combinatie met een nieuwe Delvano-spuit met een boombreedte van 34 meter. „De hoofdreden was dat het wettelijk goed geregeld is. Je kunt altijd met een fijne druppel spuiten, zonder je druk te hoeven maken of het wel kan en mag.”

Mosselman is ervan overtuigd dat hij meer effect haalt uit zijn middelen. „Een fijne druppel geeft nou eenmaal een betere bedekking. Je ziet het goed bij de phytosphora-bespuiting. Eerder kleurden de punten van

de bladeren nog wel eens wit, van het middel dat van het blad was gelopen. Dat zie je nu niet meer. Ook het feit dat je het gewas even opentrekt, helpt. De nevel komt diep in het gewas. Zelfs kleine onkruiden onder de tarwe worden geraakt.” Echte nadelen kent het systeem volgens hem niet. Wel is hij tijdens het spuiten veel bezig met het fijnregelen van de positie van de boom: „Je moet bij het afsteunen net de topjes van het gewas raken. Bij het doodspuiten van een stug aardappelgewas, zoals Markies, moet je opletten dat je de boom niet te diep zet. Dan willen de toppen van de

plant er nog wel eens onderdoor zwiepen, waardoor die te weinig middel krijgen. Verder vindt Mosselman de spuit mooier werken boven een gewas dan op kale grond. „Tussen de wing en de grond wordt de luchtsnelheid vergroot. Je moet hem goed laag houden, of toch minder hard rijden of een moment met minder wind afwachten. Als er een gewas staat, kan de versnelde lucht weg, het gewas in. Dan werkt het systeem op zijn mooist.”

het steeds vaker dat het systeem direct bij het afleveren van een machine wordt opgebouwd, in samenwerking met de spuitfabrikant. Bij de ene machine vraagt dat meer werk dan bij de andere, afhankelijk van de constructie en ophanging van de boom. De doppen en dophouders maken onderdeel uit van de wing. Als onderlinge afstand wordt standaard 25 centimeter aangehouden. Die korte afstand is nodig om bij de lage positie van de boom de spuitkegels volledig te laten overlappen. Ook worden kale ruggen beter geraakt. Hoeben schat dat zijn wing op 90 procent van de spuiten kan worden opgebouwd. Bij de andere 10 procent leent de boom zich er niet voor, vanwege een te lichte constructie of de manier van opklappen. Ook gaat Hoeben niet breder dan 40 meter. „Je komt dan al snel in de problemen met de hoogte van de machine in opgeklapte toestand. Ook kan een bredere boom problemen geven tijdens het draaien

op het kopeind. Bij harde wind wordt de weerstand van de vleugel simpelweg te groot.” Zelf vindt hij dat de capaciteit niet verder toeneemt bij een stap van 39 naar 42 meter of breder. „Bij een enkel perceel zal een bredere boom voordelen hebben. De Wingsprayer biedt echter veel meer werkbare uren. Trekt de wind aan tot kracht 7, dan kun je gewoon je klus afmaken. Op dophoogte zit je namelijk nog onder de wettelijke grens van 5 meter per seconde en het spuitresultaat lijdt er niet onder. Extra capaciteit valt ook te halen uit de rijsnelheid. Het systeem is geschikt tot snelheden van 20 kilometer per uur.”

Met gevoel

De kosten voor Single Wing, zoals de standaard Wingsprayer nu heet, bedragen 800 euro per meter werkbreedte. Dat is inclusief doppen, montage en twee jaar

garantie op alle materialen. Een flinke investering, maar volgens de gebruikers die Akker sprak eentje die zichzelf terugverdient. Al moet het ook bij je passen, merkte een van de telers op. Het vraagt 'gevoel'. In ieder geval is duidelijk dat de techniek een blijver is. Dat de overheid de techniek ook ziet zitten, blijkt uit het feit dat er een belastingvoordeel mogelijk is via Vamil-MIA op een complete spuit inclusief gps en taakkaarten, maar er is ook een losse MIA-regeling die het mogelijk maakt om de Wingsprayer op een bestaande spuit te bouwen. Hoeben heeft zijn zinnen inmiddels gezet op een bredere toepassing van zijn techniek. In de afgelopen jaren ontwikkelde hij twee nieuwe systemen: een dubbele wing, geschikt voor spuiten met hoge rijsnelheden, zoals in Amerika en Australië gebruikelijk is, en een verticale wing, bedoeld voor boomgaardspuiten. ■

Copyright foto

Edwin Goedegebuure, Dronte 'Dosering 10 tot 2 procent omlaag

Edwin Goedegebuure liet in 2008 een Wingsprayer monteren op de 27 meter brede boom van zijn CHD-spuit. Met deze combinatie spuit hij vandaag de dag nog steeds. Naast een betere kwaliteit werk noemt hij de extra spuitbare uren als groot voordeel van de wing. Hij werkt namelijk ook buiten de deur. „In de beginjaren deed een medewerker van me nog veel spuitwerk. Dan is het ideaal als je gewoon tussen 8.00 en 17.00 uur kunt spuiten, zonder dat de kwaliteit van het werk er onder lijdt. En nog steeds komt me dat goed van pas. Ik heb veel meer mogelijk-

heden.” De effectiviteit van de bespuiting is volgens hem merkbaar beter. Logisch, vindt hij. „Of het nou insecten, bladeren of kleine onkruidjes zijn, je moet ze gewoon goed raken. En dat lukt het best met een fijne druppel die goed in het gewas komt.” De Flevolandse akkerbouwer grijpt de betere bedekking aan om de dosering van zijn middelen te verlagen. Gemiddeld genomen gaat hij met contactherbiciden 20 procent onder de adviesdosering

zitten. Bij fungiciden is hij iets voorzichtiger en schat hij de besparing op 10 tot 20 procent, afhankelijk van de omstandigheden. „Ik denk dat het systeem zichzelf vrij snel terugverdient. Bovendien hoef ik niet meer bang te zijn voor drift richting mijn burens. Wij zitten rondom tussen biobedrijven, dus een beetje drift kan al grote gevolgen hebben.”