



© LUC VAN DIJCK

INNOVATIEVE MILIEU- VRIENDELIJKE TECHNIEKEN

De jaarlijkse grote persconferentie van Bayer CropScience werd voorafgegaan door de presentatie van enkele nieuwigheden die tegelijk getuigen van zorg voor de landbouwer, de economie en het milieu. – *Luc Van Dijck*

Gut Höfchen is de naam van het onderzoeksstation van Bayer CropScience in het Duitse Burscheid. Het maakt deel uit van een wereldwijd netwerk van onderzoeksinstellingen en proefvelden. Overal ter wereld kan dit bedrijf gewasbeschermingsproducten ontwikkelen en uittesten, rekening houdend met de regionale verschillen in klimaat, bodem en groeiomstandigheden. In Gut Höfchen teelt men op ongeveer 100 ha granen, aardappelen en koolzaad. Men teelt ook fruit, groenten en sierplanten. “Ons onderzoek is er steeds op gericht na te gaan hoe economie kan samengaan met maatschappelijke verantwoordelijkheid en zorg voor het milieu”, zegt het hoofd van het station Dirk Ebbinghaus. “Een belangrijk onderzoeksdomein is de relatie tussen bestuivers zoals insecten – bijen in het bijzonder – en de schadelijkheid van middelen.”

Een bijzonder actiepunt van Bayer CropScience is de dialoog met de landbouwers om innovatie sneller te laten doorstromen. Maar ook de dialoog met de brede samenleving is een speerpunt. Bayer CropScience heeft hier concrete actie genomen met het project ForwardFarming. Dat is een kennisplatform dat de kennis die nodig is voor een duurzame landbouw koppelt aan de praktijkomstandigheden op een actief landbouwbedrijf. Het eerste dergelijke kennisplatform werd in Vlaanderen opgestart op Hof Ten Bosch in Huldenberg. Van een primeur gesproken!

EasyFlow

Uit de voorstellingen op de workshop in Gut Höfchen pikken we 3 innovaties. Een efficiënt instrument om contaminatie of vervuiling te vermijden bij het gebruik van spuitmiddelen is het EasyFlow-systeem.

Het is een hulpmiddel om vloeibare producten veilig van de bus in het sproei-
vat te gieten. Uit de praktijk blijkt dat bij deze operatie te veel ongelukjes gebeuren. EasyFlow werd ontwikkeld door Bayer en Agrotop. Het systeem bestaat uit een tank- en een busadaptor. Bij dit systeem wordt de bus direct aan de sproeitank bevestigd en wordt het zegel pas verbroken bij het opschroeven van de dop. Er bestaat geen gevaar dat er product in het milieu terecht komt of dat de gebruiker aan het middel blootgesteld wordt. Er is geen gevaar meer voor bodem- en waterverontreiniging. Er kan ook geen product verspild worden. De fabrikanten engageerden zich om dezelfde maat te gebruiken. Daardoor is het systeem compatibel met de meeste bussen en kan het op elk type van spuittoestel worden aangesloten. De dosis kan nauwkeurig worden afgemeten. Het

systeem is handig in gebruik en maakt ook een vlotte reiniging mogelijk van de busadaptor, zelfs na gedeeltelijk verbruik. Ook de lege verpakking kan goed worden gespoeld.

Dit systeem zal betaalbaar zijn. Het gaat om de veiligheid, de bescherming van het milieu en niet in het minst om de veiligheid van de gebruiker. De ontwikkeling van dit technisch vernuftig vulsysteem heeft veel geld gekost. Of die investering zich ooit zal terugbetalen is nog maar de vraag. Maar toch is de respons op dit systeem dat de zilveren medaille kreeg op Agritechnica 2013 groot, evenals de belangstelling van andere bedrijven. Het systeem zal stapsgewijs in de markt worden gezet.

Zero dust

Bayer CropScience heeft al een lange weg afgelegd in zaadbehandeling en zaadcoatings. Er zijn echter ook risico's verbonden aan deze toepassingstechniek. Zowel voor als tijdens de toepassing van gecoat zaad, kunnen stofpartikels vrijkomen die pesticiden bevatten, en onder de vorm van stofdrift schade kunnen berokkenen aan mens en milieu. Stofvorming kan optreden zowel bij de behandeling als bij de verhandeling en het zaaien. De mate van stofvorming is afhankelijk van het type zaad, het type coating, de manier waarop de coating wordt aangebracht en het gebruik. Het komt erop aan een zo stabiel mogelijk product te maken. Het zaad moet nog even beschermd zijn wanneer het in de grond gaat als wanneer het geproduceerd werd. Anders zijn de kosten voor niets geweest ... Vergeten

Bayer CropScience wil in dialoog gaan met de boer om innovatie sneller te laten doorstromen.

we niet dat het zaad vaak een lange weg aflegt van de productie over de distributie naar de boer. De omstandigheden zijn niet altijd bekend, laat staan onder controle.

Een eerste belangrijke stofreductie wordt bereikt door de juiste behandeling en de juiste coating. Daar gaat veel onderzoek naartoe. Een ander aspect van onderzoek is de reductie van stof dat ontstaat door het zaaiproces. Met het zero dust-traject wil Bayer CropScience niet beweren dat het een stofreductie van 100% bereikt,

maar met de huidige nieuwe technieken komt het bedrijf daar toch wel dicht bij in de buurt. In het experimenteel SweepAir-concept van Bayer CropScience wordt de lucht van het stof gescheiden en wordt het stof via een uitlaat in de grond afgezet. Waar de techniek met deflectoren al tot 90% reductie geeft, gaat dat met de SweepAir naar 99%. Het systeem werd in de praktijk uitgetest op een maïsplanter. Bij maïszaad staat de zaadbehandeling al een stuk verder dan bij tarwe. Bij tarwe

spuitedoppen bevestigd zijn. Het gewas zelf ondervindt geen schade van de passage van deze flexibele slangen. De droplegtechnologie is niet nieuw, maar ze is nog verder gemoderniseerd en goedkoper geworden. De slangen zijn gemakkelijk te plaatsen en aan te passen en kunnen gebruikt worden met de meest courante spuitdoppen. Er werd ook nog gewezen op het belang van de goede keuze van spuitdoppen en de goede instelling van het spuittoestel om drift te



1 In het experimenteel SweepAir-concept wordt de lucht van het stof gescheiden en wordt het stof via een uitlaat in de grond gebracht. 2 Met het EasyFlow-systeem kunnen vloeibare producten veilig gemanipuleerd worden.

valt nog veel vooruitgang te boeken op het vlak van zaadbehandeling, coating, opslag en transport. Nu is het nog afwachten in welke mate de fabrikanten zullen inspelen op deze innovatieve technische oplossing voor maximale stofreductie.

Spuittechniek

Omdat de toepassing van gewasbeschermingsmiddelen in de bloei schadelijk kan zijn voor insecten en bijen en voor de mens – er worden ook actieve stoffen in de honing teruggevonden – heeft Bayer CropScience met enkele partners de droplegtechnologie (zie foto p. 26) verder op punt gesteld. Bij deze technologie wordt dieper in het gewas gespreid en worden de bloemen gespaard. De traditionele sproeier wordt daarvoor aangepast met lange flexibele leidingen die tussen het loof hangen en waaraan aangepaste

beperken en voor een efficiënt sproei patroon.

De droplegtechnologie is niet alleen milieuvriendelijker maar ook efficiënter. Het geeft een betere bespuiting van de moeilijker te bereiken delen van de plant. Deze techniek bereikt, met een lagere dosis, hetzelfde effect als de gangbare bespuitingstechnieken. Het systeem werd toegepast in koolzaad, maar het is ook goed toepasbaar in andere akkerbouwgewassen zoals maïs, suikerbiet en soja. ■