



Maurice Kok: 'Het is tijd om in actie te komen'

Middelenproducent vertaalt *zero impact*-ambitie in onderzoek, projecten en demonstraties

Syngenta, producent van gewasbeschermingsmiddelen, heeft *zero impact* tot mondiale ambitie verheven. 'We willen dat onze middelen geen negatieve invloed hebben op de mens, op het milieu en in de voedselketen', aldus Maurice Kok. 'Daarom kijken we continu hoe de groene sector beter zou kunnen presteren en hoe wij daaraan kunnen bijdragen. Onze spuitdemonstraties en -proeven zijn in Nederland vrij bekend. Minder bekend zijn kleinschalige initiatieven zoals Project Moersloot in Zundert. Daar leren wij ook van.'

Auteur: Jan van Staalduinen

Project Moersloot in Zundert werd vorig jaar geïnitieerd en ging in februari van start. Het betreft een gebiedsgerichte samenwerking tussen waterschap Brabantse Delta, Treeport Zundert, Has Den Bosch, Syngenta en (boom)telers rond Moersloot in de regio Zundert, die gericht is op verbetering van de waterkwaliteit.

Structurele overschrijding

Maurice Kok is *crop advisor* bloembollen, onbedekte sierteelt en boomkwekerij. Hij zegt: 'De Europese Kaderrichtlijn Water stelt waterbeheerders voor grote opgaven om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Een belangrijke maatregel is het terugdringen van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten door agrarische activiteiten. Dat geldt met name voor concentratiegebieden met intensieve teelten, zoals de glastuinbouwcentra Westland, Aalsmeer en Lansingerland en de boomkwekerijcentra Boskoop en Zundert.' Waterschap Brabantse Delta verricht al jaren waterkwaliteitsmetingen in de regio Zundert. Moersloot is één van de meetpunten waar de

normen structureel worden overschreden. 'In een gezamenlijk project willen we daar dit jaar op inzoomen', aldus Kok. 'We willen te weten komen wat de mogelijke oorzaken zijn en hoe we die via gezamenlijke inspanningen kunnen wegnemen, zodat de emissies de komende jaren ook echt kunnen dalen.'

Gebiedsgericht project

Goed en verantwoord omgaan met gewasbeschermingsmiddelen blijft een essentieel aandachtspunt voor iedereen die ermee werkt. Met alleen zeggen dat het beter moet, gaat het volgens Kok niet lukken. 'Het is tijd om in actie te komen. Project Moersloot is binnen de boomkwekerij één van de eerste initiatieven om daar met een gebiedsgerichte aanpak invulling aan te geven. Syngenta heeft hiervoor twee studenten milieukunde van Has Den Bosch gevraagd om in samenspraak met de overige stakeholders een inventarisatie uit te voeren in het gebied rond de Moersloot. Telers horen daar uitdrukkelijk bij.'



5 min. leestijd

Emissieroutes inventariseren

In eerste instantie willen de projectpartners de emissieroutes in kaart brengen van de werkzame stoffen die in het oppervlaktewater aanwezig zijn. De gewasbeschermingsexpert: 'Daarbij kun je denken aan drift, aan spoelwater dat na het reinigen van spuitinstallaties op het erf niet goed wordt opgevangen en afgevoerd, en aan het afspoelen tijdens buien van mid-delen die op verharde teeltvloeren terecht zijn gekomen. Er kan ook sprake zijn van nalevering van werkzame stoffen vanuit de bodem of vanuit het slib op de bodems van watergangen; sommige middelen worden slechts langzaam afgebroken. Wanneer de routes in kaart zijn gebracht, kun je gericht met elkaar in gesprek gaan over oplossingen.'

De adviseur benadrukt dat er niet met de beschuldigende vinger wordt gewezen. 'We willen gewoon beter inzicht krijgen in de proble-matiek en samen kijken hoe we emissie kun-nen voorkomen. Daardoor zal de waterkwaliteit echt verbeteren en daar hebben ook boom-kwekers belang bij. Als we dat uitgangspunt een succesvolle invulling kunnen geven, zou het een mooie blauwdruk kunnen vormen voor andere knelgebieden. Wij zien dit project als een enorme kans om vooruitgang te boeken.'

Proeven rond spuittechniek

Ook op andere manieren geeft de middelen-producent invulling aan emissiereductie, verduurzaming en het *zero impact*-beleid. Een breed samengesteld team voert wereldwijd spuitproeven uit in tal van gewassen om de toepassingstechniek naar een hoger niveau te brengen en telers beter te kunnen adviseren. Dit Global Application Team is ook actief in de Benelux, waar jaarlijks vijf tot tien praktijk-proeven worden uitgevoerd. 'Vanwege de steeds strengere wetgeving, technische innova-ties en de ontwikkeling van nieuwe hulpstoffen blijven dergelijke proeven zeer relevant', stelt Kok. 'Bovendien geldt: hoe beter een middel wordt toegepast, des te beter het werkt. Dat resulteert vaak in een lager middelenverbruik en in minder verspilling door drift en afdruipen, dus minder emissie naar de omgeving. Belangrijke aandachtspunten in dit verband zijn het indringend vermogen van de spuitvloeistof, een goede bedekkingsgraad van het gewas, goed afgestelde apparatuur en oog hebben voor het weer.'

Betere indringing spuitvloeistof

In dichte gewassen met een hoge bladoppervlakte-index (LAI), zoals beukenhagen en *Buxus*, kan het lastig zijn om de spuitvloeistof diep genoeg in het gewas te krijgen. Spuiten bij hogere druk geeft zelden een beter en meestal een slechter resultaat, omdat meer druk tot fijnere druppels leidt. Betere oplossingen zijn spuiten met luchtondersteuning (mits goed afgesteld) en/of spuiten met middelgrove tot grove doppen. Ook hulpstoffen kunnen helpen om de fractie fijne druppels te reduceren en de spuitvloeistof dieper te laten doordringen.

Goede bedekkingsgraad

Het aantal toegelaten systemische middelen is de laatste jaren snel teruggelopen. Wat over-blijft, en waarin gelukkig nog veel innovatie plaatsvindt, zijn contactmiddelen. De toepas-singswijze luistert dan extra nauw, want voor een goede werking moeten deze middelen het gewas goed bedekken. Tegelijkertijd moet afdruipen zoveel mogelijk worden voorkomen. Kok: 'Voor een goede gewasbedekking is een wat fijnere druppel nodig, maar bij een conventionele spuitboom en doppen kan dat

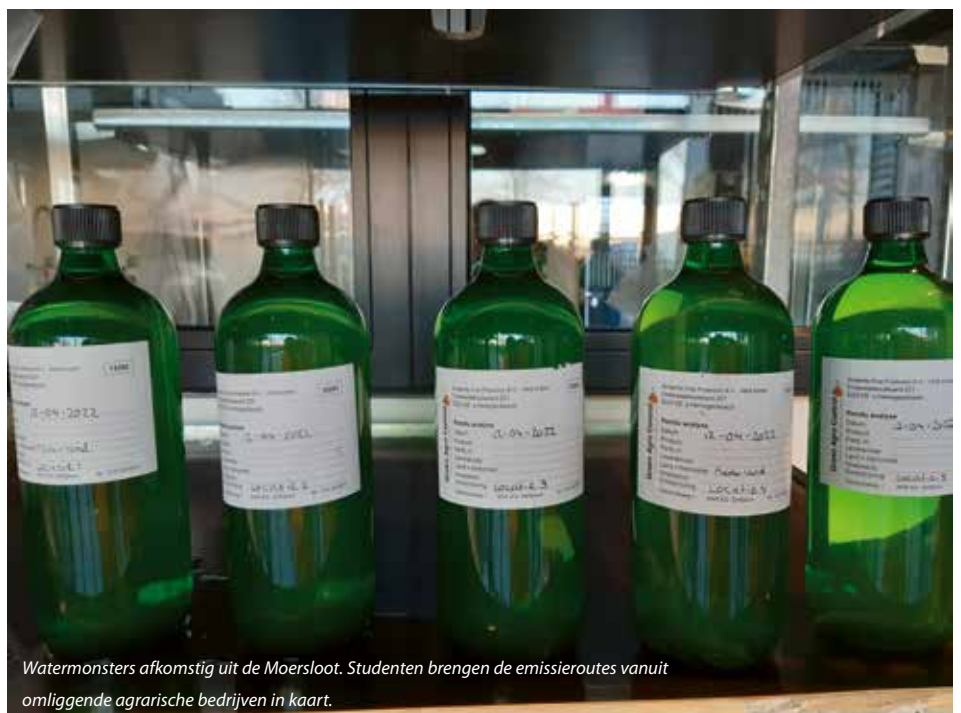
leiden tot drift. Luchtondersteuning en een verlaagde spuitboom kunnen dan uitkomst bieden. Kortgeleden zijn er wat nieuwe opties toegevoegd aan de lijst met driftreducerende technieken (DRT) op de website van Helpdesk Water.'

De adviseur wijst op het injectiesysteem met Squall, dat het mogelijk maakt om in een hogere driftreductieklasse uit te komen. Sinds 4 april staat ook de verlaagde spuitboom met injectiesysteem op de DRT-lijst. 'Voor een betere gewasbedekking kun je ook een hulpstof gebruiken die het middel beter laat uitvloeien', zo vult hij aan. 'Let dan wel op dat het watervolume niet te hoog wordt; boven de 1.000 l/ha kunnen superuitvloeiers leiden tot ophoping van een middel in de nerven en aan bladranden. Er kan dan ook makkelijk spuitvloeistof van de bladeren af druipen.'

Spuitboomhoogte

Volgens de adviseur realiseren veel kwekers zich niet dat de meeste spuitbomen tijdens het spuiten te hoog staan. 'Spuitdoppen, tophoek en bedekking worden normaal gesproken

'Spuiten bij hogere druk geeft zelden een beter en meestal een slechter resultaat'



Watermonsters afkomstig uit de Moersloot. Studenten brengen de emissieroutes vanuit omliggende agrarische bedrijven in kaart.



Stel de hoogte van de spuitboom goed af om drift te beperken.

getest bij een boomhoogte van 50 cm. Staat de boom hoger boven het gewas, dan ontstaat er meer drift en verslechtert de bedekking. Bij een hoogte van 80 cm boven het gewas kan wel zes keer zo veel drift ontstaan. De juiste boomhoogte is dus zeer belangrijk. Door gebruik te maken van een kunststof ketting of onze speciale tiewraps kun je de juiste werkhoogte eenvoudig bepalen.'

Weersomstandigheden

De windsnelheid heeft grote impact op het ontstaan van drift. Daarom is het in Nederland verboden om gewasbeschermingsmiddelen te spuiten bij windsnelheden hoger dan 5 m/s. Spuiten bij windstil weer is echter ook niet goed. Dan kunnen zeer kleine druppeltjes in de lucht blijven hangen en terechtkomen op plaatsen waar ze niet gewenst zijn. 'De optimale windsnelheid ligt tussen 1,5 en 3,5 m/s', zegt Kok. 'Overdag spuiten bij warm en zonnig weer is voor de meeste insecticiden en fungiciden ook niet aan te bevelen. Fijnere druppels kunnen dan snel verdampen, waardoor de bespuiting minder effect heeft. Om het juiste toepassingsmoment te bepalen, kunnen telers speciale programma's en apps raadplegen die voor dit doel zijn ontwikkeld. Die zijn reuze handig en worden gelukkig ook goed gebruikt. Weerpalen in het veld en daaraan gekoppelde Bos-systemen kunnen ook nuttig zijn.'

Nieuwe kennis en ervaring opdoen

Proberen is leren. Met watergevoelig papier of

fluorescerende vloeistof en een blacklight kunnen telers zelf vaststellen welke spuitbeelden met verschillende doppen of instellingen worden gerealiseerd.

Aanvullende kennis en praktische tips zijn ook te vinden op het Syngenta Expert Center. Dit online kennisplatform bevat een schat aan informatie over middelen, resistentie management, hulpstoffen en spuittechniek, aangevuld met videopresentaties. 'Kijk daar ook eens naar onze Hulpstoffen Selector, die aangeeft of een hulpstof nodig of wenselijk is en waar je dan op moet letten. De website is toegankelijk via www.syngenta.nl/expert-center.



Scan, lees & deel!



In de Moersloot te Zundert worden structureel normoverschrijdingen gemeten van diverse gewasbeschermingsmiddelen.