



Good Practices: Gewoon doen!



pagina 2
Biofilter: zo eenvoudig kan het zijn



pagina 2
BOS ook bruikbaar bij grote akkerbouwers



pagina 3
Ondernemer: Passion for Roses



pagina 4
Schoner oppervlakte-water bij maïsteelt



Driftarm spuiten in de fruitteelt: Een 'Good Practice' die inmiddels succesvol wordt toegepast

Good Practices. Gewoon doen! Dit is de slogan van het communicatietraject dat CLM (Centrum voor Landbouw en Milieu), LTO-projecten en DLV Plant in gaan zetten om **Good Practices** onder de aandacht van telers te brengen: **Na het ontwikkelen van duurzame methoden is het zaak te zorgen voor brede acceptatie en toepassing van deze methoden. In 2010 krijgt deze implementatie een forse impuls.**

Kostenbesparing is voor elke ondernemer een belangrijk argument om methoden wel of niet toe te passen. Daarin zit gelijk het verschil tussen eenvoudig en moeilijk in te passen maatregelen: Gebruik van minder middel door gebruik te maken van beslissingsondersteunende systemen (BOS) blijkt in de praktijk al door veel telers toegepast te worden, zeker als er geen toename van teeltrisico is.

Maar de toepassing van een resistent aardappelras voor de fritesindustrie is een heel ander verhaal. De rassenkeuze zal in dat geval vooral afhangen van de wensen van de afnemer; als grote ziekteresistentie gepaard gaat met tegenvallende bakkwaliteit of mindere smaak zal zo'n maatregel geen ingang vinden." Ook zijn de toepassingsmogelijkheden per bedrijf erg verschillend: "Technologische ontwikkelingen spreken bij grote bedrijven en bij teelten met grote arealen eerder aan. Deze passen doorgaans beter bij de behoefte en interesse van dergelijke ondernemers. Bijvoorbeeld omdat bij de toepassing bespaard kan worden op arbeid of het gebruik van middelen. De ontwikkeling van precisielandbouw sluit hier goed bij aan en ook de interesse voor plaats-specifieke gewasbescherming en bemesting past in dit beeld.

De doelstellingen van het Convenant Gewasbescherming – reductie van 95% van de milieubelasting in 2010 ten opzichte van 1998 – en de Kader Richtlijn Water, vormen natuurlijk een behoorlijke stimulans om stevig in te zetten op reductie van middelen en van verliezen naar het milieu. 86% van de doelstelling is al gerealiseerd, het gaat nu nog om de eindsprint."



Eindsprint

Duurzaamheid is geen luxe, maar noodzaak. De verantwoordelijkheid hieraan invulling te geven ligt bij ons allemaal. Bij de professionals, bij telers én bij de handel. Dat is in essentie ook wat de convenantpartners met elkaar hebben afgesproken. Daarbij is niet alleen de professionaliteit van alle partners hard nodig maar ook hun creativiteit om oplossingen te vinden die passen bij het bedrijf of organisatie.

In de afgelopen jaren zijn er vele nieuwe voorbeelden van een meer duurzame aanpak ontstaan. Telen met toekomst ondersteunt dat onder andere door nieuwe kansrijke gewasbeschermingsmaatregelen op de pijnbank van de praktijk te leggen. Een belangrijk deel van deze maatregelen blijkt goed te werken; ze zijn kostprijsneutraal of leveren geld op voor de ondernemer. Vanuit landbouwkundig- en economisch perspectief is er alle reden deze maatregelen op grote schaal toe te passen. Ondanks de flinke winst die er mee te behalen is, ligt de toepassingsgraad van de zogenoemde *Good Practices* nog lang niet altijd op het gewenste niveau. Het jaar 2010 is het laatste jaar van het convenant en de eindsprint is ingezet. Een jaar waarin we nog eens de *Good Practices*, de haalbare en effectief gebleken maatregelen, bij de ondernemers onder de aandacht willen brengen. Dat kan aan de keukentafel, in een goed gesprek, of tijdens een van de bijeenkomsten in de vergaderzalen. En natuurlijk buiten in de praktijk. Dat is waar Telen met toekomst én het convenant op inzetten. Daarbij is gecoördineerde actie noodzakelijk, waarbij iedereen doet wat binnen zijn mogelijkheden ligt om verder te komen. Dat vergt het een en ander van LTO, van de handel en van de producenten. Daar blijven we aan werken, samen met onze partners, ook in het nieuwe jaar.

Frank Wijnands
Projectleider Telen met toekomst



LTO Noord is een van de partijen die een rol speelt in het project. Inmiddels is er goed zicht op de wijze waarop dit vorm zal krijgen.

Jaap van Wenum, beleidsmedewerker bij LTO Noord, licht de aanpak toe: "Komend jaar maken we een eindsprint om de meest kansrijke maatregelen onder de aandacht te brengen van boeren en tuinders, om de doelstellingen van het Convenant Gewasbescherming te realiseren. Maar naast het creëren van meer bekendheid gaat het natuurlijk om brede toepassing van deze maatregelen. We zullen ons daarbij richten op de 'gewone telers'. Deze telers worden de dragers van de verschillende communicatie-activiteiten die we in petto hebben. En met 'gewone' telers bedoelen we telers die ondernemen op een manier die herkenbaar is voor andere telers.

Daarnaast dagen we de omgeving van de teler uit om *Good Practices* actief te promoten. Denk daarbij aan handel, onderwijs en waterschappen, terwijl ook de partners van de ondernemers een grote rol gaan spelen in dit traject."

Eindsprint
De inzet voor ontwikkeling en toepassing van de *Good Practices* is over-

rigens niet nieuw voor LTO Noord. Van Wenum: "Wij zijn voortdurend betrokken bij de verdere ontwikkeling van de *Good Practices* en hebben al jaren zitting in de stuurgroep van Telen met toekomst. Met grote regelmaat nodigen we de onderzoekers van Telen met toekomst uit op gewasbeschermingavond en andere bijeenkomsten. Het grote verschil is dat we de bestaande *Good Practices* nu breed gaan uitdragen onder telers. We gebruiken hiervoor moderne media. Het uitdragen gebeurt ook op regionale schaal zodat we met deze communicatie dicht bij de dagelijkse praktijk van de telers blijven. Daarin gaan we zichtbaar maken dat de toepassing van *Good Practices* ook werkelijk wat op kan leveren voor de teler.

Good Practices – Best Practices

Om het milieu te beschermen hanteert de overheid normen voor de concentraties van gewasbeschermingsmiddelen in oppervlakte- en grondwater en is de toepassing van deze middelen aan regels gebonden. Het gros van de telers houdt zich hier uitstekend aan. Maar daarnaast kunnen telers maatregelen nemen om milieubelasting te verlagen die verder gaan dan de wettelijke kaders: de *Good Practices*. Het gaat daarbij om effectieve en haalbare maatregelen die voor veel ondernemers goed zijn in te passen in de bedrijfsvoering. Daarnaast zijn er *Best Practices*: maatregelen die nog een stap verder gaan, maar zich in de praktijk nog onvoldoende bewezen hebben voor een grootschalige toepassing. Deze worden in de praktijk getoetst bij zogenoemde voorlopers.

in beeld

Biofilter brengt emissie terug naar nul

Uit een proef bij Loonbedrijf Hoogland in Burgervlotbrug blijkt dat een zogenoemd biofilter gemiddeld 99 procent van de gewasbeschermingsmiddelen uit het water verwijdert. Volgens Gustaaf Hoogland van het loonbedrijf een prima oplossing. "Je werkt gewoon stukken schoner. Het is heel eenvoudig. Het afvalwater dat vrijkomt bij het reinigen van de veldspuit wordt in het biofilter gepompt. Via drie 1000 liter vaten, gevuld met een mix van stro, potgrond en gewone perceelgrond sijpelt het water in een opvangvat. Het water dat overblijft is vrijwel schoon." Bijna 100% van de reststoffen blijft achter in het biofilter. Daar worden ze door bacteriën afgebroken. PPO van Wageningen UR is namens Telen met toekomst initiatiefnemer van de proef. Volgens onderzoeker Rik de Werd zijn nu de wetgevers aan zet. Zij moeten beslissen wat de telers met het vrijwel schone restwater mogen doen. Dat zal bepalen of het biofilter aantrekkelijk is voor toepassing in de praktijk.



Gustaaf Hoogland

BOS

Wellicht lagere doseringen bij preventief spuiten phytophthora

In de zomer van 2009 hebben enkele grote akkerbouwbedrijven geëxperimenteerd met het beslissingsondersteunend systeem (BOS) voor de bestrijding van phytophthora. DLV-adviseur Harm de Boer ziet goede mogelijkheden om het BOS te gebruiken in combinatie met verlaging van de dosering van bestrijdingsmiddelen.

Een BOS zou vooral goed werken op niet al te grote akkerbouwbedrijven. Deze bedrijven kunnen op tijd spuitadviezen uitvoeren, voordat de infectiedruk te hoog wordt. "Bedrijven die meer dan twee dagen nodig hebben voor een spuitronde, krijgen het logistiek niet op tijd rond", zegt De Boer. "Dit soort bedrijven willen daarom hooguit bij gunstig weer een bespuiting een dag uitstellen." Telen met toekomst was benieuwd of er voor dit soort bedrijven toch kansen zijn voor een BOS. Bij een aantal grote akkerbouwbedrijven is bekeken of een preventieve bespuiting die standaard om de week wordt uitgevoerd, bij lage infectierisico's toch is op te rekken. "Er is veel weerstand bij akkerbouwers om dit te doen", concludeert De Boer, "want zeggen ze: als het misgaat kost dat veel geld." Voor een 'reparatie' zijn zo twee bespuitingen nodig. Elke bespuiting kost 20 euro per hectare extra. Bij twee bespuitingen is dat al € 40 extra.

Twee volle doseringen

Toch ziet De Boer goede mogelijkheden voor het gebruik van een BOS op grote bedrijven. In minder kritische infectieperioden kunnen akkerbouwers de dosering van een bespuiting verlagen in plaats van het interval te verlengen. Een akkerbouwbedrijf kan op die manier middel en geld besparen. Hoeveel dat is hangt af van het jaar en de weersomstandigheden, maar in sommige jaren kan dat twee volle doseringen minder zijn. De Boer: "Afgelopen zomer hebben we voor het eerst met grote bedrijven gewerkt. Komend jaar willen we met hen verder kijken naar de mogelijkheden van verlaging van de dosering. Want één jaar is geen jaar, zeggen we in de akkerbouw."

"Want één jaar is geen jaar, zeggen we in de akkerbouw"

We hebben in 2009 ook natte perioden gehad met frequente fungiciden-bespuitingen. Dan levert een BOS geen besparingen op, wellicht wel een betere timing van de bespuitingen."

Demonstratie

De ervaringen van De Boer met doseringverlaging komen overeen met een demonstratie met BOS tijdens een open dag op de proefboerderij Rusthoeve in Colijnsplaat in Zeeland. Een doseringverlaging met BOS sprak de telers aan. "Dat sluit beter aan bij de logistiek van grote bedrijven dan in verschillende tijdsintervallen spuiten", zegt ook PPO-onderzoeker Huub Schepers. "Voor de demo heeft de bedrijfsleider de frequentie van de bespuitingen vastgelegd. We hebben bekeken hoe we op basis van BOS-adviezen doseringen van preventieve middelen konden verlagen. Voor het middel Shirlan zijn daar rekenregels voor."



BOS in combinatie met verlaagde dosering geeft goede resultaten.

De BOS-applicatie rekent dus uit bij welke infectiedruk welke dosering past. Voor de nieuwe middelen – Revus, Ranman, Infinito en Valbon – zijn nog geen rekenregels en hebben we gebruik moeten maken van die van Shirlan. Dat moet een akkerbouwer in de praktijk natuurlijk nog niet doen, maar het gaf voor het onderzoek het idee dat deze manier van spuiten kan werken. Deze winter gaan we op basis van driejarig onderzoek de doseringscijfers voor de nieuwe middelen berekenen. Daarna kunnen de rekenregels in de BOS-applicaties worden ingevoerd.



Is dat gebeurd, dan kunnen telers hier volgend jaar mee aan de slag." Deze opzet past ook goed in de strategie van het Masterplan Phytophthora om het gebruik van BOS'en te stimuleren.

de ondernemer

“Zuivering recirculatiewater kan lozingen en emissie beperken”

Eindeloos circuleren van gietwater lijkt niet haalbaar. Maar afgelopen seizoen heeft Rozenteler Gerard van Ruijven minder water hoeven te lozen door het zuiveren van zijn recirculatiewater met waterstofperoxide in combinatie met hogedruk-UV. Dit zorgt niet alleen voor een betere groei van zijn rozen maar is ook veelbelovend om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het oppervlaktewater terug te dringen.

‘Passion for roses’ luidt de bedrijfsfilosofie van rozenkwekerij Gerard van Ruijven in Pijnacker. Milieu en maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn al jaren onderdeel van deze filosofie. Ooit was het bedrijf energiedemonstratiebedrijf vanuit de toenmalige Nederlandse Tuinbouw Studieclub. Verder past het bedrijf geïntegreerde bestrijding toe. Het bedrijf scoort al vele jaren boven in de puntengroep van MPS-A, de categorie voor bedrijven met een lage milieubelasting, en de rozenkwekerij is aangesloten op het CO₂ distributienetwerk van OCAP. Via dit netwerk wordt afval-CO₂ aangeleverd uit de Botlek. Hiermee wordt de uitstoot van CO₂ beperkt en de groei van de rozen verbeterd.

“Verder zit het gewoon in mijn genen. Ik vind het belangrijk om mijn omgeving te laten zien dat ik netjes werk.”

Van Ruijven wacht niet tot milieu-maatregelen verplicht zijn en loopt met veel milieu-investeringen voorop. Wat drijft de rozenteler? “Laat ik voorop stellen dat je alleen kunt investeren in milieumaatregelen als je een goed draaiend bedrijf hebt. Dat geluk heb ik altijd,” vertelt de teler. “Ik hoef daarom niet tot het gaatje te gaan. Als de kosten iets hoger zijn en de winst dus iets lager is, red ik het ook nog.” Het grote voordeel van voorop lopen met investeringen zit volgens de ondernemer in subsidies of een belastingvoordeel. “Verder zit het gewoon in mijn genen. Ik vind het belangrijk om mijn omgeving te laten zien dat ik netjes werk. Ik zie

dit als een ‘license to produce’. Een keiharde ondernemer heeft dat niet, die kijkt alleen naar wat de markt vraagt.” En wat de markt betreft; Van Ruijven vindt dat die met twee maten meet. “Supermarkten roepen wel dat producten milieuvriendelijk geteeld moeten worden, maar uiteindelijk kiest men toch alleen voor producten met de laagste prijs.”

Zuivering

Een nieuwe ontwikkeling waarmee Van Ruijven voorop loopt is de zuivering van recirculatiewater met behulp van waterstofperoxide en hogedruk-UV-ontsmetting. De rozenteler experimenteerde afgelopen jaar met deze methode vooral vanwege groei-remming in zijn rozen.

De methode biedt echter niet alleen groeiwinst, maar ook milieuwinst. Aan de kantineafel vertelt Gerard van Ruijven dat rozenkwekers grote problemen hebben met het recirculeren van hun gietwater. Na verloop van tijd ontstaat groei-remming aan het gewas. Bij hoge zoutconcentraties in het water mogen rozentelers volgens de regels hun water lozen op het oppervlaktewater. Maar het is volgens de teler eerder een andere, onbekende stof die leidt tot de groei-remming dan de hoge zoutconcentraties. “Het blijkt niet eenvoudig om te achterhalen wat precies de boosdoener is, maar men denkt aan stoffen die de rozenwortels zelf afgeven



Gerard van Ruijven

aan het water. Om ophoping van deze stoffen en dus groei-remming te voorkomen, was lozen van water de enige optie. Je zou wel gek zijn als je dat niet deed.”

Het geloosde water bevatte echter ook vaak residuen van gewasbeschermingsmiddelen. Een behandeling van het recirculatiewater met waterstofperoxide in combinatie met ontsmetting met hogedruk-UV in een hoge intensiteit blijkt een oplossing voor het probleem. Beide zuiveringstechnieken kwamen enkele jaren geleden al als veelbelovend naar voren bij een algemene inventarisatie in het kader van het project ‘Kas zonder afvalwater’. Dit jaar hebben onderzoekers van Wageningen-UR de technieken in de praktijk getest. Op rozenbedrijven waaronder het bedrijf van Van Ruijven is dit voorjaar gestart met het nemen van drainwatermonsters. In dit water lieten de onderzoekers waterkers en mosterdzaadjes kiemen. Wanneer sprake was van groei-remming werd een deel van het water gezuiverd, daarna werd nogmaals gekeken naar de kieming van de zaadjes. Bij drainwater van Van Ruijven was sprake van veertig procent groei-remming. Na zuivering van het water

was deze groei-remming veel minder. “Ik heb daarom meteen maar de koe bij de horens gevat”, vertelt Van Ruijven. Hij schafte een hoeveelheid waterstofperoxide aan en liet een doseerpomp voor zijn UV-installatie, die hij al had, installeren. De rozenteler uit Pijnacker is tevreden met het resultaat. “Ik heb duidelijk het idee dat de groei van mijn rozen is verbeterd en ik hoef minder te lozen.” Wat dat betreft verwacht Van Ruijven dat snel meer telers zullen volgen.

Minder lozen

Rozenteler Van Ruijven is blij dat hij afgelopen zomer minder heeft hoeven lozen op het oppervlaktewater. “Het lozen van recirculatiewater is binnen de glastuinbouw altijd een ondergeschoven kindje geweest. Er was meer aandacht voor andere milieumaatregelen. Waterschappen zijn momenteel echter druk bezig met de Kaderrichtlijn Water (KRW). Ook als glastuinbouw krijgen we hiermee te maken.” Uit metingen van waterschappen blijkt dat er lagere concentraties gewasbeschermingsmiddelen in het water worden gevonden dan vroeger, maar de kwaliteit van het water moet nog beter. Hoewel rozenteler Van Ruijven twijfelt of doelen uit de

Europese Kader Richtlijn Water in dichtbevolkte gebieden zoals in Nederland haalbaar zijn en hij ook vragen heeft over de metingen van het waterschap, ziet hij goede kansen voor de methode die hij toepast. Omdat de teler minder drainwater hoefde te lozen, is er ook minder kans dat nutriënten en restanten gewasbeschermingsmiddelen in het water komen. Daarnaast blijkt dat met de combinatie van beide technieken ook de restanten van de meeste gewasbeschermingsmiddelen uit het drainwater werden gezuiverd. Dit biedt kansen om emissie van gewasbeschermingsmiddelen via recirculatiewater te voorkomen. Van Ruijven ziet mogelijkheden: “Nu gebruiken we de zuivering alleen voor het water wat we hergebruiken. We moeten gaan werken aan het idee dat we water wat we gaan lozen ook zo gaan behandelen.” Van Ruijven denkt dat dit uiteindelijk technisch en ook financieel haalbaar is en is blij dat Telen met toekomst, waterschappen, telers en fabrikanten van gewasbeschermingsmiddelen hiernaar gedegen vervolgonderzoek willen opzetten.



Schoner oppervlaktewater in maïsteeltgebieden

Het is mogelijk om de emissie van maïsherbiciden naar het oppervlaktewater terug te dringen. Dat blijkt uit bemonstering van oppervlaktewater in twee Brabantse gebieden. Het aantal overschrijdingen van de maximale toegestane concentratie is er in 2009 verder teruggedrongen.

In Zuidoost Nederland komt een aantal maïsherbiciden soms nog in te hoge concentraties in het oppervlaktewater voor. Waterschap Aa en Maas, CUMELA, LTO Veehouderij, producenten en toeleveranciers van gewasbeschermingsmiddelen hebben daarom de handen ineen geslagen om dit probleem aan te pakken. Telen met toekomst voert de regie. In 2008 is een proef gestart in Hoge Raam bij het plaatsje Zeeland en in Lage Raam bij St. Anthonis. De loonwerkers, adviseurs en maïstelers besteden er extra aandacht aan de middelenkeuze en proberen emissie te voorkomen. Door registratie van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en bemonstering van het oppervlaktewater ontstaat veel inzicht in de relatie tussen gebruik en meetresultaten.

Johan Henken van fabrikant Syngenta en vertegenwoordiger van Nefyto vindt het een belangrijk project. "Onbedoelde effecten van de middelen kunnen op den duur ten koste

gaan van het middenpakket. Dat raakt onze eigen portemonnee maar ook die van de boeren. We hebben een gezamenlijk probleem. Daar kun je als fabrikant je niet voor verschuilen. We denken daarom graag mee over oplossingen en geven informatie over het gebruik van de middelen. Het gaat er om zorgvuldig met gewasbeschermingsmiddelen om te gaan en zo schoon mogelijk te werken. Het gaat vaak om heel voor de handliggende dingen die loonwerkers en zelfspuitende boeren kunnen toepassen."

Waterkwaliteit

De gezamenlijke aanpak lijkt te werken. In 2008 bleken de waterkwaliteitsproblemen al veel minder te zijn dan in de jaren ervoor", zegt Wim van der Hulst van Waterschap Aa en Maas. "Negen overschrijdingen van de maximaal toelaatbare concentratie op 66 monsters in sloten van de pilotgebieden direct naast de maïsvelden, dat viel niet tegen. De overschrijdingen traden vooral op

na hevige regenval. Er was dus meer aan de hand dan drift tijdens het spuiten. Waarschijnlijk afspoeling vanaf het perceel of emissie vanaf het erf doordat machines in de regen staan of omdat reinigingswater in het oppervlaktewater terecht komt. Emissie kan bijvoorbeeld plaatsvinden door afstroming na hevige regenval. Ook zijn er boeren die bewust geultjes graven richting de sloot om de wateroverlast te verminderen." Om beter zicht te krijgen op wat er bij hevige regenval nu precies gebeurt, is in 2009 extra aandacht gegeven aan plassen, afspoeling van percelen, drainage, straatkolken op erven en riooloverstorten. Het bemonsteren kwam niet zo goed uit de verf door het uitblijven van hevige neerslag. Wat Van der Hulst ook graag zou willen is nu plassen bemonsteren. "Het drinkwaterbedrijf vindt hogere concentraties middelen ook in februari en maart, buiten het teeltseizoen. Dat komt wellicht door afspoeling van natte percelen. Afspoeling vanaf erven door het schoonmaken van de veldspuiten kan ook een emissieroute zijn."

Wassen op onverhard terrein

Om te achterhalen hoe loonwerkers en veehouders omgaan met de veldspuit zijn er interviews afgenomen. Ze kregen vragen als: hoe vult u de veldspuit, wat doet u met restvloei-stoffen en waar gaat het waswater



De concentratie van middelen in oppervlaktewater daalt

heen? Van der Hulst: "Als waterschap zien we graag dat veldspuiten op grasland of akkerland worden afgespoten. Dat is milieutechnisch gezien beter dan schoonmaken op het erf. In de huidige regelgeving mag dit nog niet; je mag zelfs geen waswater verspreiden over landbouwgrond. We hebben het bij de Rijksoverheid aangekaart om deze werkwijze via een aanpassing van de regels wel mogelijk te maken.

Wat we in ieder geval willen voorkomen is dat waswater in het riool terecht komt, ook niet het water van de tweede of derde spoelbeurt. Zelfs daarin zit nog steeds te veel middel."

Vrijwilligheid

Het aantal overschrijdingen was in 2009 opnieuw lager. Of de betere waterkwaliteit dit jaar alleen komt door een verbeterde praktijk en niet door gunstiger weersomstandigheden, moet in 2010 nog verder worden onderzocht. Van der Hulst: "Loonwerkers en boeren bereiken op basis van vrijwilligheid al veel. In Hoge en Lage Raam zitten we al bijna op het einddoel. Het is kennelijk niet nodig een duurzamer gedrag af te dwingen door middel van verplichtingen of voorschriften."

Resultaten van de bemonsteringen van het oppervlaktewater in de Hoge- en de Lage Raam, 2008 en 2009.

Werkzame stof	Merkmamen	MTR norm in microgram*/l	Aantal analyses		Aantal keren dat stof is gevonden boven de MTR waarde		Aantal keren dat stof is gevonden boven drinkwaternorm (0,1 microgram*/l)	
			2008	2009	2008	2009	2008	2009
metolachloor	Dual GoldGardo Gold	0.2	66	54	4	2	7	2
dimethenamid-P	Frontier Optima	2.0	66	54	0	1	4	2
terbutylazine	LaddokN, Calaris en Gardo Gold	0.19	66	54	4	1	8	3
nicosulfuron	Milagro en Samson	1100	12	12	0	0	1	0
bromoxynil	Litarol en Emblem	0.25	66	54	0	0	0	0
dicamba	Banvel S	0.13	66	54	1	0	1	1
fluroxypyr	Starane	1100	66	54	0	0	2	0
bentazon	Basagran* en Laddok N	64	66	54	0	0	20	0
Isoxaflutol	Merlin	1.6	0	0				
topramezone	Clio		0	0				
mesotrione	Callisto en Calaris		12	12	0	0	0	0
sulcotrione	Mikado	13	12	12	0	0	0	0
rimsulfuron	Titus		12	12	0	0	0	0
foramsulfuron	MaisTer		0	0				
iodosulfuron	MaisTer		0	0				
florasulam	Primus		0	0				

Het oppervlaktewater is wekelijks bemonsterd vanaf mei tot ongeveer half juli. In elk gebied is gemeten in drie beekjes die in het gebied ontstaan. Bovenstrooms van de meetpunten ligt 40 tot 70 hectare maïs langs sloten en beektakken. In de twee gebieden is alleen sprake van gebiedseigen water, waardoor aannemelijk is dat de verontreinigingen ook in het gebied ontstaan. MTR waarde staat voor maximaal toelaatbaar risico, norm ter bescherming van waterleven.

* (= 10⁻⁶ gram)

Over Telen met toekomst

Telen met toekomst werkt aan duurzame oplossingen voor gewasbescherming en bemesting in de open teelten. Nieuwe kennis wordt ontwikkeld en bestaande kennis praktijkrijp gemaakt. Samen met landbouworganisaties, adviseurs en producenten uit de gewasbeschermingshandel, waterschappen en andere partijen brengt Telen met toekomst haalbare en effectieve technieken onder de aandacht van telers en loonwerkers. Telen met toekomst wordt uitgevoerd door Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (van Wageningen UR), Wageningen UR Glastuinbouw en DLV Plant in opdracht van het ministerie van LNV.

Meer informatie :

Thijmen Huiskamp
0320 - 29 11 11 of
thijmen.huiskamp@wur.nl

Tekst Wilco Dorresteyn, Jaap Holwerda en Ria Dubbeldam
Fotografie Telen met toekomst, Divided by Zero, Erik Boschman
Redactie en coördinatie Communication Services Wageningen UR
Ontwerp en opmaak Proforma, ontwerpers en adviseurs | BNO
Drukwerk Rikken Print, Gendt