

Duurzaam onkruid bestrijden in maïs Brabants project gaat tweede fase in

Maïs is de grootste 'akkerbouwachting' teelt van Nederland en neemt zo'n tien procent van het landbouwareaal in beslag. Het zijn vooral melkveehouders die maïs verbouwen. De geoogste en vervolgens ingekuilde maïs wordt gebruikt als ruwvoer voor melkkoeien.

Bij de teelt van maïs is onkruidbestrijding één van de belangrijkste gewasbeschermende maatregelen.

"Het middelenpakket staat onder voortdurende druk van nationale en internationale (EU) regelgeving. Deze druk zal in de toekomst niet minder worden. Het zorgvuldig en verantwoord omgaan met de middelen is nu absoluut noodzakelijk om een breed pakket te behouden", aldus Jan Bouwman, Regulatory en Technical Head van Syngenta.

Daar komt bij dat chemische onkruidbestrijding in maïs soms leidt tot overschrijdingen van de MTR (Maximaal Toelaatbaar Risico) in oppervlaktewater. In het recente verleden is getracht met een Europese

subsidiereregeling (cross compliance) mechanische onkruidbestrijding te stimuleren. Dat resulteerde in minder toegepaste actieve stof per hectare. Maar na beëindiging van de cross compliance regeling liep dat weer op.

"Het probleem van onkruidbestrijding in maïs is dat deze in een relatief korte tijd moet plaatsvinden", schetst Jan Bouwman. "Het overgrote deel van de bestrijding wordt gedaan door loonbedrijven die in die tijd (juni) ook druk zijn met het oogsten en inkuilen van gras. Daar komt bij dat wisselvallig weer de tijdsplanning in de war kan sturen."

Kortom, er moet een groot areaal in korte tijd worden behandeld. "Dit kan leiden tot onzorgvuldige toepassing, met MTR-overschrijdingen als gevolg. Juiste afstelling van de spuitmachine, de goede doppen en een perceelsgerichte aanpak van de bestrijding zijn maatregelen die overschrijdingen kunnen voorkomen."

Telen met toekomst

Het hiervoor geschetste probleem is algemeen bekend. Vanuit het landelijke praktijknetwerk Telen met toekomst (ontwikkeling en verspreiding van duurzame landbouw) werd in 2006 een workshop georganiseerd. Daarin kwam duurzame onkruidbestrijding in maïs als aandachtspunt naar voren, wat resulteerde in de oprichting van een werkgroep. Aan deze werkgroep werd deelgenomen door Waterschap Aa en Maas, LTO Veehouderij, Cumela (loonwerkbedrijven), Agrodix (distributie gewasbeschermingsmiddelen) en Nefyto.

"De werkgroep initieerde in 2007 aan aantal activiteiten op het gebied van communicatie", vertelt Harm Brinks (DLV Plant en Telen met toekomst). "Maar al snel bleek dat er meer nodig was, wilden we resultaten boeken. Daarom werd besloten om de activiteiten in 2008 verder uit te bouwen."

En zo ging dit voorjaar een project van start dat de naam Pilot maïs Hooge en Lage Raam kreeg. Het project beperkt zich tot de stroomgebiedjes van de Hooge Raam en Lage Raam in Noordoost-Brabant, in de buurt van Boxmeer. Een kleinschalig project, dat als voorbeeld zou kunnen dienen voor een nationale of misschien wel Europese aanpak.

Harm Brinks legt uit waarom voor dit gebied gekozen is. "Het plan was om gedurende het groeiseizoen een intensieve meetcampagne te doen in het oppervlaktewater. Daarbij moesten we er zeker van zijn dat de eventuele gevonden herbiciden afkomstig zijn van onkruidbestrijding in het gebied zelf. Dus moesten we een gebied vinden met gebiedseigen water. Dat was nog niet zo eenvoudig. Uiteindelijk is gekozen voor de stroomgebieden van de Hooge en Lage Raam."

Wekelijks meten

Alle hiervoor genoemde partijen zijn in het project betrokken. En daarnaast ook de lokale loonbedrijven. Zij spelen immers een belangrijke rol in dit verhaal.

Harm Brinks legt uit wat het project precies inhoudt. "Het project kent twee pijlers. De eerste is een wekelijkse meting door het waterschap op een aantal speciaal hiervoor geselecteerde meetpunten in de beide gebieden. Dit wordt gedaan in de maanden mei, juni en

In Noord-Brabant loopt een bijzonder project rond duurzame onkruidbestrijding in maïs. Er zijn veel partijen bij betrokken, waaronder Nefyto-deelnemers Syngenta en BASF. Onlangs ging het project een nieuwe fase in. Het startschot hiervoor werd gegeven door Hans Alders.

Hans Alders geeft startschot

Het officiële startschot voor de tweede fase van het project werd gegeven tijdens een bijeenkomst op het loonbedrijf van de gebroeders Van Gelder in Oeffelt. Deze vond plaats op 24 juni jongstleden.

Speciale gast die middag was Hans Alders, procesregisseur van het convenant duurzame gewasbescherming. Hans Alders ging kort in op de voortgang van het convenant en constateerde tevens dat het maïsproject uitstekend past in de gedachtegang van het convenant.

Na een discussie met de aanwezigen ging het gezelschap richting de Oeffeltse Raam, waar Hans Alders bij wijze van startschot twee watermonsters nam. Dit gebeurde exact volgens protocol, waarna de twee watermonsters werden opgestuurd voor analyse.



Bij wijze van startschot voor de tweede fase van het project neemt Hans Alders een watermonster uit de Oeffeltse Raam.



'Verrassende resultaten door uitwisseling ervaringen'

Henny van Gelder runt samen met zijn broer Jan een loonbedrijf in het Brabantse Oeffelt. Vanaf het begin is het bedrijf betrokken geweest bij het project. "Er valt veel milieuwinst te halen met onder meer de juiste middelenkeuze en spuittechniek. Daarnaast is eggen voorafgaand aan het groeiseizoen belangrijk. Daar ligt een taak voor de veehouder. We zouden graag zien dat er meer geëgd werd. En dan uiteraard op het juiste moment en onder de juiste omstandigheden. Ten tijde van de cross compliance regeling werd er wel veel geëgd, maar niet altijd onder de juiste omstandigheden. Als loonwerkers noemden we dat 'subsidie-eggen'."

Het project heeft ervoor gezorgd dat loonwerkers met elkaar in gesprek zijn gegaan. Henny van Gelder is daar bijzonder enthousiast over. "Het uitwisselen van ervaringen met collega's heeft voor mij verrassende resultaten opgeleverd. Je kunt veel van elkaar leren. Ieder van ons experimenteert met het mengen van middelen in combinatie met bepaalde spuittechnieken. Het is nuttig om van elkaar te horen wat de resultaten zijn."



Loonwerker Henny van Gelder: "Er valt veel milieuwinst te halen met onder meer de juiste middelenkeuze en spuittechniek."

juli. De tweede pijler is een intensivering van de communicatie over dit project. Denk daarbij aan publicaties in met name vakbladen."

Begin mei is de eerste meting gedaan. Dat was vóór de start van de periode van de chemische onkruidbestrijding in maïs. Bij deze meting werden, zoals verwacht en gehoopt, geen herbiciden aangetroffen.

Met de metingen zijn uiteraard kosten gemoeid. De metingen worden gefinancierd door Nefyto-deelnemers Syngenta en BASF, die beiden leverancier zijn van enkele veel toegepaste maïsherbiciden. "Vanuit het oogpunt van Nefyto's Product Stewardship Gedragscode vonden

we het goed om het project te steunen", zegt Jan Bouwman. "Daarnaast zijn we ook inhoudelijk betrokken bij het project. En wellicht kunnen we er iets van leren voor de aanpak van soortgelijke problematiek bij andere toepassingen."

Acties in 2009

Tot eind juli worden er wekelijks metingen gedaan. "Als de resultaten bekend zijn, gaan we weer met alle betrokken partijen aan tafel zitten", aldus Harm Brinks. "Waar nodig zullen we acties formuleren, die dan vanaf 2009 uitgevoerd zullen worden." ■

Brede screening door waterschap

Net als alle andere waterschappen verricht Waterschap Aa en Maas met grote regelmaat metingen in het oppervlaktewater. Daarbij is niet alleen oog voor de ecologische waterkwaliteit, maar indirect ook voor de drinkwaterkwaliteit. "Het water in het projectgebied stroomt naar de Biesbosch en daar wordt drinkwater gewonnen uit oppervlaktewater", zegt Wim van der Hulst, beleidsmedewerker bij het waterschap. "Als wij uit onze metingen constateren dat er problemen kunnen ontstaan bij de drinkwaterwinning in dat gebied, geven we dit door aan het drinkwaterbedrijf."

In de jaren 2000, 2003 en 2007 heeft Waterschap Aa en Maas een brede screening gedaan, zoals zij dat zelf noemt. Op een aantal locaties zijn metingen gedaan naar zo'n 140 stoffen. Waaronder ook maïsherbiciden. "Wat betreft maïsherbiciden zien we over het geheel nauwelijks verbetering. Wel zijn de pieken lager geworden", aldus Wim van der Hulst. "Soms vinden we ook oude middelen, waar we geen goede verklaring voor hebben. Positief is dat we van sommige gebruikte middelen helemaal niets vinden."

AgriChem treedt toe tot Nefyto

Per 1 juli 2008 is AgriChem B.V., gevestigd te Oosterhout, als deelnemer toegetreden tot Nefyto. De hoofdactiviteit is het formuleren van gewasbeschermingsmiddelen. Daarnaast voert de onderneming ook een aantal handelsproducten, zowel herbiciden, insecticiden als fungiciden. Producten van Agrichem kennen toelatingen in verschillende Europese landen. AgriChem beschikt over een eigen productregistratie afdeling en eigen faciliteiten voor R&D en kwaliteitscontrole. Sinds augustus 2007 is AgriChem onderdeel van Punjab Chemicals and Crop Protection Ltd. Nefyto is verheugd met de toetreding van Agrichem, omdat Nefyto nu vrijwel de gehele professionele gewasbeschermingsmiddelenmarkt vertegenwoordigt. In het bestuur van Nefyto wordt AgriChem vertegenwoordigd door Francis Borges (CEO) en Jeroen Voorbraak.



Eet meer groenten en fruit

Begin juli 2008 hebben minister Klink (VWS) en minister Verburg (LNV) de Nota Voeding en Gezondheid naar de Tweede Kamer gestuurd. Onder de titel 'Gezonde voeding, van begin tot eind' geeft de regering aan hoe een bewuster keuzegedrag bij de consument en een gezond productaanbod door het bedrijfsleven uiteindelijk kunnen bijdragen aan een gezond voedingspatroon van de consument. Met als uiteindelijk doel: meer gezondheid en het voorkomen van (chronische) ziekten. In de nota is opgenomen dat Nederland een hoog niveau heeft bereikt wat betreft de chemische voedselveiligheid. De reductie van acrylamide en mycotoxinen wordt op dit terrein als belangrijkste speerpunt gezien. Ten aanzien van chemische stoffen loopt een onderzoek naar de vraag of kinderen gelet op hun specifieke gevoeligheid voldoende beschermd worden door de huidige risicobeoordelingsmethodiek. Het rapport wordt in 2010 verwacht. De nota stelt dat de consumptie van groente en fruit al jaren ver onder de aanbevolen hoeveelheden ligt. Zo eten weinig tot geen jonge kinderen voldoende groente en slechts een kwart consumeert de gewenste hoeveelheid fruit. Dagelijkse consumptie van voldoende groenten en fruit draagt bij aan een voldoende inname van vitamines, mineralen en voedingsvezel. En het vermindert de kans op hart- en vaatziekten en bepaalde vormen van kanker.

Gewasbescherming na EU-verordening

Om de gevolgen van de EU-toelatingsverordening inzichtelijk te maken zijn demonstratieveldjes aangelegd door IVA, de Duitse zusterorganisatie van Nefyto. De demonstratieveldjes waren onderdeel van de velddagen van de Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, die plaatsvonden in onder meer de omgeving van Berlijn. In verschillende gewassen werd de gewasbescherming volgens goed landbouwkundig gebruik uitgevoerd met het middelenpakket dat op dit moment nog beschikbaar is. Daarnaast waren veldjes behandeld met het middelenpakket dat overblijft als de voorstellen van het Europees Parlement voor de verordening worden overgenomen. De resultaten hiervan worden geïllustreerd op bijgaande foto's. Op de bovenste foto suikerbieten behandeld met het huidige middelenpakket. Daaronder suikerbieten behandeld met de middelen die overblijven als de EU-verordening in voorgestelde vorm wordt aangenomen. Op www.nefyto.nl is de link naar de betreffende pagina te vinden.



Impact assessment in Verenigd Koninkrijk

Het Britse Ctgb (Pesticides Safety Directorate, PSD) heeft in mei van dit jaar een impact analyse gepubliceerd. Deze betreft het voorstel van de Europese Commissie voor de introductie van cut-off criteria en de voorstellen van het Europees Parlement inzake de EU-verordening die Richtlijn 91/414 gaat opvolgen. De PSD betrok bijna 300 actieve stoffen in haar analyse. Overigens bleken sommige gevolgen moeilijk vast te stellen, omdat de criteria nog niet volledig zijn uitgewerkt. De toelatingsautoriteit becijferde dat circa 15 procent van de actieve stoffen hun toelating zal verliezen. En dat bijvoorbeeld in granen een opbrengstvermindering dreigt van maar liefst 20 tot 30 procent. De voorstellen van het Europees Parlement kunnen zelfs leiden tot een verlies van 85 procent van de actieve stoffen. De PSD concludeert dat daarmee de reguliere commerciële landbouw in het Verenigd Koninkrijk (en in grote delen van de EU) niet meer haalbaar is. De gevolgen voor de gewasopbrengsten en voedselkwaliteit zijn groot. De genoemde getallen worden bevestigd in een rapport van de Britse voorlichtingsorganisatie ADAS. Ook hebben diverse Britse hoogleraren in een open brief hun minister van landbouw Hilary Benn opgeroepen om vast te blijven houden aan de huidige risicobepijding bij de toelating van gewasbeschermingsmiddelen, zoals dat ook bij andere stoffen gebeurt: 'A cup of coffee contains many carcinogens – but levels are low and natural body processes deal with them'.

Kamerbehandeling revisie 91/414

Medio juni heeft de Vaste Kamercommissie voor Landbouw uitgebreid gesproken over de revisie van 91/414 en de Nederlandse positie daarin. Minister Verburg sprak van een zorgvuldige balans tussen veiligheid van de middelen en het behoud van een effectief pakket. Kamerlid Jan Mastwijk van het CDA was er echter niet van overtuigd dat Nederland moest instemmen met het compromis. Datzelfde gold voor Janneke Snijder van de VVD. Daarop dreigde de minister dat er helemaal opnieuw begonnen zou moeten worden als in Brussel geen politiek akkoord kon worden gerealiseerd. Nederland stemde uiteindelijk voor het politieke akkoord. Nefyto had graag gezien dat voorafgaand aan de besluitvorming dor de raad van landbouwministers een gedegen analyse van de gevolgen voor Europa, alsook van de specifieke gevolgen voor Nederland, zou zijn uitgevoerd. Dit mede met het oog op de grote diversiteit aan gewassen in Nederland. Zie hierover ook het bericht over de impact assessment in het Verenigd Koninkrijk. Met het oog op de tweede lezing in het Europees Parlement is het voor zo'n analyse echter nog niet te laat.

PRODUCT STEWARDSHIP IN DE PRAKTIJK

In deze rubriek een voorbeeld uit de praktijk van Product Stewardship, de gedragscode van de bij Nefyto aangesloten bedrijven.

Proefvelddagen voor distributeurs

Nefyto-deelnemer Belchim Crop Protection organiseert ieder jaar de Belchim Trial Field Days voor distributeurs. In het praktijkadvies dat zij daar van Belchim krijgen, worden ook middelen van andere producenten betrokken. Rien Verwijmeren, verantwoordelijk voor productonwikkeling, vertelt erover.

Wat houden de Belchim Trial Field Days precies in?

"Het is een Europese aangelegenheid. Gedurende een week in juni ontvangen we zo'n 1500 vertegenwoordigers van distributeurs uit heel Europa op onze 'proefhoeve' nabij het Belgische Londerzeel, waar ons hoofdkantoor is gevestigd. Op de proefhoeve lopen doorgaans ruim 60 veldproeven, waarvan ongeveer de helft aan de bezoekers wordt getoond. De distributeurs vinden het erg de moeite waard om jaarlijks die reis te ondernemen en de data worden ook al tijdig in de agenda genoteerd."

Wat maakt deze proefvelddagen zo bijzonder?

"Een belangrijk doel van deze dagen is om de distributeurs van goede en actuele praktijkadviezen te voorzien. Bijzonder is dat we in dat advies niet alleen onze eigen middelen betrekken. Veelal werken combinaties van middelen het meest effectief en dat kunnen dus ook combinaties met middelen van andere producenten zijn. Die andere middelen betrekken we dan ook in ons onderzoek, want we willen de distributeurs een breed en pasklaar advies geven. We merken dat dit erg wordt gewaardeerd."



Ieder jaar komen er 1500 mensen uit heel Europa naar de Belchim Trial Field Days in het Belgische Londerzeel.

Om welke teelten gaat het met name?

"De belangrijkste teelten voor ons zijn aardappelen, maïs, koolzaad, bieten, fruitteelt en groenten. De proeven vinden uiteraard onder Belgische condities en regelgeving plaats, maar zijn door de distributeurs prima te vertalen naar hun nationale situatie. Verder besteedt Belchim veel aandacht aan kleine teelten, bijvoorbeeld selderij, luzerne, karwij en venkel. Ook voor kleine teelten, waar juist de knelpunten liggen, willen we graag toelatingen realiseren."

Gaat het alleen om chemische producten?

"Nee, Belchim ontwikkelt nu ook biologische producten. Zo hebben we

een schimmelpreparaat dat ingezet kan worden tegen Sclerotinia (rattekeutelziekte). Dit is een schimmelziekte die in diverse teelten verrottingsverschijnselen kan veroorzaken. Het is een ambitie van Belchim om op korte termijn een zo breed mogelijk pakket biologische producten te ontwikkelen."

Hebben de Belchim Trial Field Days dit jaar al plaatsgevonden?

"Ja, zeer recent, van 18 tot en met 25 juni. De dagen zijn succesvol verlopen, met (gelukkig) goed weer, in een prettige ambiance. Vanuit Nederland hebben we ruim 300 gasten mogen verwelkomen. Er is altijd veel belangstelling vanuit Nederland." ■

NUT & NOODZAAK

Voor de land- en tuinbouw is chemische gewasbescherming belangrijk en vaak zelfs noodzakelijk. De voorbeelden in deze rubriek illustreren dit.

Ratten en muizen

Ratten en muizen: in hoeverre is dit een probleem in Nederland?

Ratten en muizen zijn een toeneemende plaag in ons land. Onder meer de zwarte rat komt op steeds meer plaatsen voor. Jaarlijks veroorzaken ratten en muizen grote schade. Ze voeden zich met opgeslagen oogst in voorraadschuren, graansilo's, veevoeder en ander voedsel. Ratten en muizen verspreiden ziektes voor mens en dier. Ze vervuilen voedsel met hun urine en uitwerpselen. Bovendien zijn ratten noodzaak om constant te knagen. Daardoor beschadigen ze houtconstructies en leidingen in gebouwen en voertuigen. Op het veld kunnen muizen grote schade aanrichten. Vooral na het zaaien van onder meer bieten kunnen met name muizen enorme schade veroorzaken. De zaden zijn zeer aantrekkelijk voor muizen en deze eten ze met grote hoeveelheden. Jaarlijks moeten de nodige hectares opnieuw ingezaaid worden vanwege schade door muizen.

Zijn er ook argumenten om ratten en muizen niet te bestrijden?

Niet alle muizen zijn schadelijk. Zo leeft bijvoorbeeld de spitsmuis al-



Ratten vormen een groeiend probleem in Nederland. Op de foto een zwarte rat.

leen van insecten en wormen. Schade door ratten en muizen is te verminderen of te voorkomen door het treffen van goede preventie-maatregelen. Bijvoorbeeld door het wegnemen van voedselbronnen en het afsluiten van toegangswegen.

Hoe kunnen we ratten en muizen bestrijden?

Bestrijding kan plaatsvinden door het uitleggen van lokaas met mid-

delen tegen muizen of ratten in afsluitbare voerkisten. Hiervoor is het wel noodzakelijk eerst een grondige inspectie van het gebouw aan de binnen- als de buitenzijde uit te voeren, zodat men weet waar de voerkisten geplaatst moeten worden.

Kan het ook niet-chemisch?

In huis kan bij muizen eventueel met muizenvallen gewerkt worden. ■

Internet en gewasbescherming

Computer maakt enorme opmars in agrarische sector

Internet en het gebruik ervan heeft in tien jaar tijd een enorme opmars gemaakt. Ook in de agrarische sector.

En die ontwikkeling zal ongetwijfeld nog even doorgaan.

Hoe belangrijk is internet eigenlijk voor telers die op zoek zijn naar informatie over gewasbescherming?

“Nog geen tien jaar geleden bestond het idee dat de combinatie boer, computer en internet ondenkbaar was”, zegt Jeroen Kloos, beleidsadviseur akkerbouw bij LTO Noord en secretaris van vakgroep akkerbouw Nederland.

“Inmiddels weten we beter. Iedere boer maakt gebruik van computer en internet. Ik merk ook dat ze veel op internet opzoeken: dossiers, informatie over gewasbescherming, informatie van de ministeries en de EU, enzovoorts. Informatie op papier blijft belangrijk, maar daarnaast heeft digitale informatie voor de agrarische sector een enorme opmars gemaakt.”

Ook Hans Schollaart (senior beleidsmedewerker gewasbescherming bij het ministerie van LNV) bespeurt deze trend. “Internet als informatiebron over gewasbescherming is de laatste jaren zonder meer belangrijker geworden. En het

belang zal zeker verder toenemen.”

De door sommigen geuite mening dat traditionele vakbladen minder belangrijk zullen worden, wordt door Hans Schollaart niet gedeeld. “Die blijven belangrijk. Als ik bij een teler van sierteeltproducten kom, zie ik stevast het vakblad Bloemisterij in de kantine liggen. Dat zegt wel iets. Bovendien laat een vakblad zich in bepaalde opzichten sneller en gemakkelijker raadplegen dan internet.”

Rol adviseur

Enkele Nefyto-deelnemers bieden een zogeheten Extranet, doorgaans als onderdeel van de algemene website van het bedrijf. Ingelogde bezoekers kunnen hier extra informatie vinden over bijvoorbeeld middelen en de toepassingen daarvan.

Onder andere Bayer CropScience biedt zo'n Extranet. De gebruikers hiervan zijn met name advi-



Informatie op papier blijft belangrijk, maar inmiddels is digitale informatie voor de agrarische sector niet meer weg te denken.

Hans Schollaart is positief over de nieuwe kennisite van Agrodis, die adviseurs van informatie voorziet (zie kader). “We weten uit onderzoek dat adviseurs vanuit de distributie grote invloed hebben op de keuzes die

telers maken ten aanzien van gewasbescherming. Voor de stimulering van duurzame gewasbescherming is het dus effectief om die adviseurs van goede en actuele informatie te voorzien. Dat is het begin, uiteindelijk moet die informatie er toe leiden dat ondernemers duurzaam gewasbescherming doen.”

Toekomst

Gaat internet nog belangrijker worden voor de agrarische sector? “Dat zou goed kunnen, maar daar durf ik niks over te voorspellen”, aldus Jeroen Kloos. “Ik loop al een



De kennisite van Agrodis is te vinden op www.gewasbescherming.nl

seurs die werkzaam zijn bij de distributeurs van gewasbeschermingsmiddelen.

“In het kader van Product Stewardship willen we gebruikers van de juiste informatie voorzien om goede beslissingen te kunnen nemen”, zegt Ronald Giezenaar, business support manager bij Bayer CropScience. “Dit doen we door op Extranet nuttige informatie aan te bieden aan de adviseurs.”

Maar Extranet is niet voor iedereen toegankelijk. Bijvoorbeeld niet voor telers. “Dat is een bewuste keuze”, verklaart Ronald Giezenaar. “Als producent nemen wij de adviesfunctie van onze distributeurs serieus. Wij zien ze als partner, die we meer en diepgaandere kennis willen geven. Daarom is Extranet toegankelijk voor adviseurs en niet voor bijvoorbeeld de eindgebruikers. Daarnaast kan een teler met alleen informatie afkomstig van internet nog niet altijd een goede beslissing nemen over het moment van bespuiting en de keuze van de middelen. Lokale omstandigheden wegen zwaar mee bij die beslissing. En daar is een adviseur bij nodig om de juiste inschattingen te maken.”

Bovendien weet Bayer uit onderzoek blijkt dat telers veel weten, maar bij moeilijke beslissingen toch graag advies krijgen van een speci-

alist. “En telers hebben er vaak de tijd niet voor om alles op internet te gaan uitpluizen”, aldus Ronald Giezenaar.

Volgens Agrodis-secretaris Conno de Ruijter is er zelfs juist een tendens dat telers vaker om advies vragen. “Dat is ook te verklaren. Het middelenpakket verschuift steeds en telers moeten op het scherp van de snede werken. Bovendien worden de bedrijven steeds groter en zie je dat telers voor bepaalde bedrijfsactiviteiten specialisten inhuren om zich te laten adviseren en begeleiden.”

Nog geen tien jaar geleden bestond het idee dat de combinatie boer, computer en internet ondenkbaar was

Geborgd

Ook Hans Schollaart vindt dat een teler voor het nemen van beslissingen niet voldoende heeft aan internet. “Bovendien weet je niet altijd zeker of de gevonden informatie op internet geborgd is. Je ziet ook dat telers ergens informatie vinden, het elders op zijn waarde gaan checken en vervolgens kijken wat ze ermee kunnen doen.”

tijdje mee in dit werk en ik herinner me nog dat ik twintig jaar geleden mijn eerste laptop meezeulde. Niemand had toen kunnen bevroeden dat digitale informatie zo'n vlucht zou nemen. Dus hoe het over twintig jaar zal zijn, valt eigenlijk niet te zeggen. Feit is dat de sector nu dankbaar gebruik maakt van computer en internet. En dat zal zeker zo blijven.”

Agrodis lanceert kennisite

Agrodis heeft op 24 juni 2008 een kennisite over (geïntegreerde) gewasbescherming gelanceerd. Agrodis is de landelijke vereniging van de distributeurs van gewasbeschermingsmiddelen. De lancering werd verricht door Hans Alders, procesregisseur van het convenant duurzame gewasbescherming.

Het doel van de website is om adviseurs steeds van de meest actuele informatie over (geïntegreerde) gewasbescherming te voorzien. Dat gebeurt zo efficiënt mogelijk. De domeinnaam van de website is www.gewasbescherming.nl.

“Het convenant duurzame gewasbescherming is een belangrijke drijfveer geweest achter de vernieuwde website”, vertelt Agrodis-secretaris Conno de Ruijter. “Aanvankelijk wilde de overheid de toepassing van geïntegreerde gewasbescherming stimuleren door het verplicht stellen van een gewasbeschermingsplan, een logboek en verplichte teeltmaatregelen. Dat is niet de juiste route gebleken, met als gevolg dat het logboek en de verplichte teeltmaatregelen zijn vervallen.” Er moest dus een andere strategie komen. “Bij de keuzes die telers maken, speelt de adviseur een belangrijke rol. Het vergroten van de kennis van de adviseur kan een positieve bijdrage leveren aan de ontwikkeling van geïntegreerde gewasbescherming. Binnen de geïntegreerde gewasbescherming gebeurt veel in Nederland, maar de opgedane kennis blijft doorgaans hangen binnen een beperkte groep. Dat is jammer. Een website, speciaal voor adviseurs, kan uitstekend helpen om die kennis te verspreiden en in te zetten.”

En zo ontstond het idee voor de kennisite, die op initiatief van Agrodis is ontwikkeld en ook door Agrodis wordt beheerd. Hoe werkt het? Conno de Ruijter legt uit. “De website wordt met artikelen gevuld door Artik +. Dit is een platform binnen de bibliotheek van Wageningen UR die een database van artikelen beheert. Vanuit die database worden de artikelen op de website geplaatst.”

Na inloggen kan de adviseur deze artikelen lezen. Van tevoren heeft iedere adviseur zijn profiel ingevuld, met vermelding van de sectoren en teelten waarin hij werkzaam is. Op basis van dit profiel krijgt de adviseur regelmatig een e-mail notificatie over nieuwe artikelen binnen zijn specialisaties. “De selectie voor plaatsing van de artikelen vanuit de database van Artik + gebeurt op basis van steekwoorden”, licht Conno de Ruijter toe. “Er vindt geen kwaliteitsbeoordeling vooraf plaats, maar wel achteraf. Want de lezers kunnen door middel van een score aangeven hoe ze het artikel waarderen.”

Kunnen de lezers ook reageren op de artikelen? “Nee. De website is primair bedoeld als aanbieder van informatie en niet als discussieplatform.” Volgens Conno de Ruijter zijn de reacties op het initiatief over het algemeen positief. “Binnen Agrodis is de achterban vanaf het begin af aan nauw betrokken bij de opzet en de uitvoering van dit project. Het doel is dat alle adviseurs er mee gaan werken, dus de inbreng vanuit de adviseur is van groot belang. Vanuit het werkveld wordt zeer positief gereageerd, denk aan de convenantpartners en Telen met toe-



Agrodis-voorzitter Wim in 't Veld tijdens de presentatie van de nieuwe kennisite van Agrodis. Op het grote scherm achter hem het nieuwe logo van Agrodis.

komst. Binnen het convenant duurzame gewasbescherming zijn de grote stappen inmiddels gemaakt, het is nu de fase van puntjes op de i zetten. Een website als [gewasbescherming.nl](http://www.gewasbescherming.nl) kan daar uitstekend aan bijdragen.”



Residunormen voor de hele EU

Harmonisatie MRL's is een mijlpaal

Per 1 september 2008 treedt de Europese residuverordening 396/2005 in werking. Vanaf dat moment zijn de MRL's (residunormen) voor de hele Europese Unie geharmoniseerd.

Een mijlpaal, waar veel partijen naar hebben uitgekeken.

De MRL (Maximum Residue Limit) is een norm voor residuen van gewasbeschermingsmiddelen op voedingsproducten. Per 1 september 2008 zijn alle MRL's in de EU geharmoniseerd en zijn er dus geen nationale MRL's meer. Iedere MRL geldt voor een combinatie van werkzame stof en voedingsproduct. Verschillen in nationale MRL's gaven nogal eens problemen bij import en export binnen de EU. Dat probleem is binnenkort dus verleden tijd.

"Die harmonisatie was een gigantisch werk", weet Bernadette Ossendorp van het RIVM. "Voor circa 250 werkzame stoffen waren de MRL's al geharmoniseerd, maar voor circa 240 werkzame stoffen nog niet. In totaal ging het om maar liefst 62.000 MRL's."

Bernadette Ossendorp is afdelingshoofd bij het RIVM. Haar aandachtsgebied is toxicologie en risicobeoordeling. Ze maakt deel uit van het PPR-panel van de EFSA. PPR-panel staat voor Panel on plant protection products and their residues. De EFSA is de European Food Safety Authority, die de regie heeft gevoerd over de MRL-harmonisatie

Chronische blootstelling

Om binnen een acceptabel tijdsbestek zoveel MRL's te harmoniseren, is er door de EFSA een snelle tool ontwikkeld. Bernadette Ossendorp legt uit hoe deze werkt.

Eerst is geïnventariseerd welke nationale MRL's er al waren. Per MRL werd de hoogste nationale MRL gezocht. Vervolgens werd gecheckt of deze waarde geen risico zou opleveren voor de volksgezondheid. Bleek er geen risico, dan werd deze MRL vastgesteld als uitgangspunt voor de Europese MRL.

Voor het doen van die check is er een model ontwikkeld op basis van

zoveel mogelijk consumptiegegevens uit de hele EU. De levenslange ('chronische') blootstelling werd berekend door de MRL met de gemiddelde portie van een voedingsproduct te vermenigvuldigen. En vervolgens de uitkomsten hiervan op te tellen voor alle voedingsproducten.

"Uiteraard is het een zeer conservatieve aanname dat alle voedingsmiddelen die iemand gedurende zijn hele leven eet residu op het niveau van de MRL zullen bevatten. Maar het was binnen het gewenste tijdsbestek niet mogelijk de berekeningen te verfijnen", merkt Bernadette Ossendorp op.

Acute blootstelling

Verder werd de kortdurende ('acute') blootstelling berekend. Hierbij

wordt een grote portie met de MRL gecombineerd. Dit gebeurt per product. Dit omdat de kans dat iemand binnen 24 uur van meerdere producten een (zeer) grote portie eet, die dan ook nog eens allemaal een residu op het niveau van de MRL bevatten, zeer klein is.

De verkregen blootstellingen werden vervolgens vergeleken met de relevante toxicologische grenswaarden. Als er meerdere toxicologische grenswaarden in omloop waren, is gekozen voor de laagste. Ook hier dus weer een conservatieve aanname.

"Kort gezegd, er is steeds gekozen voor de hoogste nationale MRL die vervolgens is vertaald naar een MRL die veilig is voor de 'grootste eters' van een product", licht Bernadette Ossendorp toe. "Het is misschien



Bernadette Ossendorp (RIVM): "Er is steeds uitgegaan van een worst case scenario en de gehanteerde veiligheidsmarges zijn heel groot."



Met aardbeien (en ook druiven) waren nogal eens problemen rond niet-geharmoniseerde MRL's. Dat is nu verleden tijd.

een grofmazige methode, maar hij is veilig en verantwoord omdat steeds wordt uitgegaan van een 'worst case' scenario. Alle deskundigen zijn het erover eens dat dit een goede en veilige benadering is."

Grote veiligheidsmarges

Overigens is er nog wel Europese discussie over het onderliggende model voor wat betreft de kortdurende blootstelling. "Maar de uitkomst van die discussie zal vermoedelijk geen grote gevolgen hebben voor de nu vastgestelde MRL's", zegt Bernadette Ossendorp.

"In principe zijn de nu vastgestelde MRL's tijdelijk en zouden ze nog kunnen veranderen bij de beoordeling in het kader van de Europese Richtlijn 91/414. Maar ik kan me eigenlijk niet voorstellen dat dit een verlaging van een MRL zal opleveren vanwege een risico voor de volksgezondheid. Immers, de vastgestelde waarden zitten alle heel erg aan de veilige kant. Een MRL zou overigens wel kunnen veranderen als het toegelaten gebruik is veranderd. Hoe dan ook, er is steeds uitgegaan van een worst case scenario en de gehanteerde veiligheidsmarges zijn heel groot. Dat maakt de nu vastgestelde MRL's veilig."

CBL en VWA

"Het CBL is blij met de harmonisatie", zegt Marc Jansen, hoofd consument en kwaliteit van het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL). "In onze ogen is de afgelopen jaren door met name milieuorganisaties misbruik gemaakt van het feit dat er geen Europese harmonisatie was. Daarbij richtte men zich op de overschrijding van de nul-toleranties, die overigens geen enkele keer een bedreiging voor de volksgezondheid zijn geweest."

De handhaving van de MRL's in Nederland wordt gedaan door de Voedsel en Waren Autoriteit (VWA). Ook de VWA is positief over de harmonisatie.

"We zijn zelfs al vóór de officiële invoeringsdatum begonnen met het handhaven op de nieuwe MRL's. Deze zijn namelijk al gepubliceerd door de EFSA", zegt Hans Jeuring, programmanager bij de VWA.

Geen toxicologische grenswaarde

Bernadette Ossendorp benadrukt nog eens dat een MRL géén toxicologische grenswaarde is. Een overschrijding van een MRL betekent dus niet automatisch dat er een risico voor de volksgezondheid is.

"De MRL is een norm gebaseerd op Goede Landbouwkundige Praktijk en de meeste MRL's leveren een blootstelling ver beneden de toxicologische grenswaarden. Toch bespeur ik dat dit niet algemeen bekend is, zelfs niet bij mensen van wie je dit mag verwachten. Ik heb dat onlangs nog weer eens gemerkt op een congres."

De VWA controleert jaarlijks zo'n 3500 partijen groenten en fruit. Daarbij richt zij zich op de producten waarvan de ervaring laat zien dat daar de grootste kans bestaat op normoverschrijding. "Bij de partijen van Nederlandse afkomst vinden we bij gemiddeld 2 procent een overschrijding van de MRL. Bij de partijen uit andere EU-lidstaten en derde landen vinden we bij 10 tot 12 procent een overschrijding. Onze inschatting is dat dit laatste percentage flink omlaag zal gaan, zeker voor de partijen uit de EU."

Die daling is met name het gevolg van het vervallen van de zogeheten nul-toleranties, als gevolg van het ontbreken van MRL's voor bepaalde combinaties van voedingsproduct en actieve stof. "Druiven uit Italië en Griekenland gaven nogal eens problemen", licht Hans Jeuring toe. "Daarop worden middelen gebruikt die in Nederland geen toepassing en dus ook geen toelating hebben. En daarmee ook geen MRL. Die wordt dan op de detectiegrens (bijna nul) gesteld en daar zit je al gauw overheen. Met de Europese harmonisatie is dat probleem opgelost."

Cumulatieve effecten

Bij de Europese harmonisatie van de MRL's is geen rekening gehouden met cumulatieve effecten van stoffen. Dat is het versterkend schadelijk effect dat een combinatie van stoffen zou kunnen opleveren. "Vanuit sommige kringen is er kritiek op het feit dat cumulatieve effecten niet zijn meegenomen. Maar dat is mijns inziens onterecht", zegt Bernadette Ossendorp. Daar zijn verschillende argumenten voor, legt ze uit. "Ten eerste is elke onzekerheid afgedekt door consequent uit te gaan van een worst case scenario gecombineerd met grote veiligheidsmarges." Daarnaast heeft de EFSA onlangs een publicatie uitgebracht over de cumulatieve effecten van gewasbeschermingsmiddelen. Overigens geeft de EFSA aan dat in de ideale situatie het cumulatieve effect van alle chemische stoffen beoordeeld zou moeten worden en niet alleen van chemische gewasbeschermingsmiddelen, inclusief de verschillende routes en wijzen van blootstelling. Maar daarvoor zijn te weinig gegevens beschikbaar. Daarom heeft de EFSA zich

bij het onderzoek naar cumulatieve effecten beperkt tot chemische gewasbeschermingsmiddelen in voedingsproducten.

Bernadette Ossendorp vat de bevindingen van de EFSA samen: "Als er al cumulatieve effecten zijn, dan kan dat alleen in specifieke gevallen. Stoffen met verschillende werkingsmechanismen hebben geen cumulatief effect. Met andere woorden, ze versterken elkaar niet omdat ze niet hetzelfde doen. Zelfs niet als er meerdere stoffen in bijvoorbeeld dezelfde appel zitten."

Maar ook voor een combinatie van verwante stoffen hoeft men niet bang te zijn. "Doorgaans is van iedere stof een zo laag residu aanwezig, dat deze geen effect heeft op de gezondheid. In dat geval is het niet zo waarschijnlijk dat een combinatie van die stoffen wel een effect zal hebben op de gezondheid, zo is de bevinding van de EFSA. Studies uit de VS onderbouwen dit. EFSA heeft een model ontwikkeld om te kunnen verifiëren of dit ook voor Europa klopt."

COLOFON

NEFYTO BULLETIN 3 | augustus 2008 | Jaargang 14 Nefyto Bulletin is een uitgave van Nefyto (Nederlandse Stichting voor Fytofarmacie), belangenorganisatie voor de Nederlandse agrochemische industrie. Het bulletin wordt kosteloos toegezonden aan personen en organisaties die op enigerlei wijze betrokken zijn bij gewasbescherming in Nederland. Nefyto Bulletin verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 1800.

REDACTIE Nefyto, Hogeweg 16 | Postbus 80523, 2508 GM Den Haag | t (070) 750 31 00 | f (070) 354 97 66 | nefyto@nefyto.nl | www.nefyto.nl **TEKST EN REALISATIE** FredMeijer.nl Communicatie, Doetinchem

ONTWERP EN LAY-OUT Cyril Strijdonk Ontwerpburo, Gaanderen **FOTOGRAFIE** Fred Meijer, Belchim Crop Protection, Certis, IVA, RIVM **DRUK** Sluis Doetinchem **VERSPREIDING** Controlled circulation / ISSN 1382-3833