



Telen met toekomst werkt samen met andere partijen aan duurzame gewasbescherming en duurzame bemesting voor akkerbouw, vollegrondsgroenteteelt, bloembollen, fruitteelt, boomkwekerij en glastuinbouw. Belangrijkste partners van Telen met toekomst zijn de landelijke, sectorale en regionale landbouworganisaties (LTO, NBvB, KAVB, NFO), Unie van waterschappen, Vewin, Agrodis, Nefyto, Cumela en Plantum. Het project loopt van 2008 tot en met 2010 en wordt gefinancierd door het ministerie van LNV. De uitvoering wordt gedaan door PPO en DLV Plant.

Via deze nieuwsbrief wordt u op de hoogte gehouden van actuele ontwikkelingen. U kunt zich voor de nieuwsbrief aan- of afmelden via www.telenmettoekomst.nl of per mail naar info@telenmettoekomst.nl.

Schone bronnen ontwikkelt films over emissiebeperking



Schone bronnen heeft onlangs vijf korte films over emissiebeperking ontwikkeld en een online database. Deze communicatiemiddelen vormen een aanvulling op de eerder ontwikkelde spuitlicentiecursussen en staan op www.schonebronnen.nl.

Telen met toekomst heeft de nodige informatie aangeleverd voor de database. Met de database en de ontwikkelde communicatiemiddelen wil Schone bronnen de adviseurs en docenten tegemoet komen die spuitlicentiebijeenkomsten en gewasbeschermingsavonden organiseren en op zoek zijn naar vernieuwend en aansprekend materiaal. Schone

bronnen wil hiermee telers bewust maken van emissieroutes waarlangs gewasbeschermingsmiddelen in het water terecht komen, en mogelijke maatregelen om dit tegen te gaan.



Welke emissieroutes van belang zijn, en wat daaraan gedaan kan worden, wordt door Schone bronnen geïnventariseerd in zogenoemde expert meetings. In deze bijeenkomsten zoeken experts van onder andere de waterschappen, telersorganisaties, drinkwaterbedrijven, gewasbeschermingsmiddelenfabrikanten, adviseurs en onderzoeksinstituten naar de belangrijkste emissieroutes en oplossingsrichtingen om emissie tegen te gaan. Dit is in 2009 gedaan voor een vijftal aandachtsgebieden:

- Insecticiden in de fruitteelt / boomkwekerij
- Herbiciden in akkerbouw
- Gebruik van gewasbeschermingsmiddelen door loonwerkers in de maïsteelt
- Gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouw
- Herbiciden in grasland en de teelt van graszaad en granen.

Deze expert meetings hebben geresulteerd in enkele tientallen mogelijke oplossingsrichtingen. Opvallend

is het belang dat de experts hechten aan communicatie: zes van de acht onderdelen van het uitvoeringsprogramma hebben betrekking op communicatie via bijvoorbeeld films, bijeenkomsten en publicaties in de vakpers. De overige twee onderdelen hebben betrekking op regelgeving en onderzoek. Meer informatie www.schonebronnen.nl

Akkerbouw

Agrifirm besteedt aandacht aan puntmissie



Agrifirm heeft deze winter tijdens haar gewasbeschermingslezingen opnieuw aandacht besteed aan monitoringscijfers van waterschappen, het terugdringen van de milieubelasting en het voorkomen van puntmissie. In totaal zijn 35 bijeenkomsten gehouden. “We merken iedere keer weer dat telers de informatie waarderen en benieuwd zijn of de waterkwaliteit verbetert”, vertelt Aaldrik Venhuizen van Agrifirm.

Als Agrodissid en daarmee ondertekenaar van het gewasbeschermingsconvenant, vindt Agrifirm het belangrijk zich in te zetten voor een duurzame gewasbescherming. Vorig jaar besteedde het toeleveringsbedrijf tijdens het algemene blok van de gewasbeschermingslezingen ook aandacht aan monitoringsgegevens en puntmissie door de poster ‘elke druppel telt’ te behandelen. Telen met toekomst heeft net als vorig jaar de benodigde monitoringsgegevens bij waterschappen verzameld en aangeleverd. Venhuizen wil komende jaren de meetgegevens van waterschappen steeds terug laten komen in het programma. “Als je je inspant om de emissie te verminderen, wil je ook weten of dat resultaat oplevert”, aldus Venhuizen. “Telers zijn zich er heel bewust van dat het voorkomen van emissie één van de randvoorwaarden is om te zorgen dat er voldoende gewasbeschermingsmiddelen beschikbaar blijven.”



Venhuizen noemt het belangrijk om netjes te spuiten: “Ik zeg altijd: beschouw de sloot als een heel gevoelig gewas. Telers weten dan precies wat ik bedoel, want op de rand van het perceel bij gevoelige buurgewassen lukt het ook om netjes te spuiten en schade te voorkomen.” Andere aandachtspunten om emissie te voorkomen, zijn bij het vullen, het schoonmaken en stallen van de spuit. “We moeten hier met zijn allen scherp op zijn gedurende het seizoen.”

- Meer informatie [Aaldrik Venhuizen](http://AaldrikVenhuizen) van Agrifirm

Geleide bestrijding kniptorren Zuid-Limburg



Telen met toekomst heeft in samenwerking met Lansy (Limburgs Landbouw Syndicaat) afgelopen seizoen gewerkt aan de geleide bestrijding van kniptorren in Zuid-Limburg. Verspreid over het lössgebied zijn op tien percelen wintertarwe kniptorvallen met seksferomoon ingegraven om de kniptorren (*Agriotes lineatus* en *Agriotes obscurus*) te vangen. Wekelijks zijn de vallen gecontroleerd en de aantallen kevers genoteerd.

De larven van de kniptorren, ritnaalden, veroorzaken ook in het lössgebied regelmatig flinke schade aan diverse gewassen. Doordat de ritnaalden drie tot vier jaar in de grond leven voor ze verpoppen tot kniptor, kunnen ze meerdere jaren achtereen schade aanrichten. Tevens zijn er aanwijzingen dat de schade door ritnaalden in aardappelen ingangspoorten zijn voor slakken. Dit is eveneens een toenemend probleem in voornamelijk de teelt en bewaring van aardappelen op löss.

Bestrijding van ritnaalden met Mocap (aardappelen) kan schade verminderen, maar resultaten zijn sterk wisselend. Een andere en duurzamere mogelijkheid is de kniptormonitoring. Met behulp van seksferomonen in kniptorvallen kunnen de mannelijke kniptorren worden gevangen en wordt de vlucht gevolgd. Bij een piek kan een bestrijding worden uitgevoerd tegen de volwassen kniptorren. Op deze manier worden de problemen met ritnaalden in volgteelten voorkomen.



De methode is in 2009 toegepast. Eind april/ begin mei zijn op tien percelen kniptorvallen met seksferomonen ingegraven om de mannelijke kniptorren te vangen. Achteraf bleek dit aan de late kant. Direct bij de eerste vangst werden hoge aantallen kniptorren gevangen. Uit de monitoring blijkt dat de druk van kniptorren in het gebied hoog is. Wel zijn er grote verschillen tussen de percelen in aantallen en in piekmomenten. Hierdoor was er in 2009 geen algemeen spuitadvies te geven. Per perceel is er gekeken naar de bestrijdingsmomenten (pieken) en is er in

overleg met de teler wel of niet gespoten. Na een bespuiting met een pyrethroïde daalt de populatie kniptorren duidelijk. Vier tot vijf weken na een bespuiting nam de populatie weer langzaam toe. Monitoring tot half juni bleek lang genoeg. Daarna zijn nauwelijks nieuwe kniptorren waargenomen. Een andere ervaring is dat het belangrijk is dat de dispenser met lokstof iedere vier weken wordt verversd. Samenvattend leert de ervaring dat kniptormonitoring goed mogelijk is. De partijen willen dit jaar een vervolg geven aan de monitoring.

- Meer informatie: [Renould Schiffelers](#)

Bollenteelt

Veel middelen op buitenkant spuit



PPO Bloembollen heeft onderzocht hoeveel middel er vrijkomt bij het schoonmaken van de buitenkant van een veldspuit uit de bloembollenteelt. De metingen bevestigen dat het schoonmaakwater absoluut niet in oppervlaktewater terecht mag komen, omdat dit leidt tot grote overschrijdingen van de waterkwaliteitsnormen. Ook bij afvoer via bezinkputten of de riolering.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een demo van Telen met toekomst in de akkerbouw. Daar kwam naar voren dat bij het schoonspuiten of natregenen van een veldspuit veel

gewasbeschermingsmiddelen in het waswater terechtkomen. Om een indruk te krijgen van de risico's in de bloembollenteelt, heeft PPO twee bollenveldspuiten afgespoten, waarvan de een al minstens een half jaar niet uitgebreid was schoongespoten en de ander zes weken voor de proef voor het laatst was schoongemaakt. In het waswater werden bij beide spuiten meer dan 10 verschillende middelen in hoeveelheden teruggevonden die in een sloot waterkwaliteitsproblemen kunnen geven. Wat opvalt, is dat vrijwel alle middelen die worden gespoten op de buitenkant van de spuit worden aangetroffen. Vooral enkele insecticiden overschrijden al bij zeer kleine hoeveelheden de waterkwaliteitsnorm, vanwege hun schadelijkheid voor het waterleven. Het schoonmaak- of afregewater kan de norm voor die stoffen tot over tientallen kilometers sloot overschrijden.



Om puntmissie te voorkomen, is het belangrijk dat de spuit ook altijd binnen staat of op onverhard terrein als het kan gaan regenen. Schoner oppervlaktewater betekent immers een beter imago en minder risico op het verdwijnen van middelen!

Meer informatie: [Rik de Werd](#)

Nieuw advies bestrijding akkerkers (kiek)



Bij de bestrijding van het onkruid akkerkers (kiek) in de bollenteelt worden hoge doseringen Antikiek gebruikt van 13 tot 14 l/ha. Antikiek geeft een hoge score qua milieubelastingspunten en de werkzame stoffen (2,4 D en MCPA) zijn binnen Schone Bronnen aangeduid als knelpuntstoffen. Op aandringen van de belangenvereniging voor bloembollentelers, de KAVB, heeft in 2008 en 2009 onderzoek plaatsgevonden naar de mogelijkheden tot verlaging van de dosering Antikiek. Hieruit kwam naar voren dat 6 liter Antikiek in combinatie met 3 liter glyfosaat een goede bestrijding van akkerkers geeft. De toevoeging van glyfosaat resulteert ook nog in een bestrijding van andere onkruiden. Dit advies levert milieuwinst op en bespaart de bloembollenteler geld.

- Meer informatie: [Bob Bisschops](#) van Telen met toekomst

Boomkwekerij

Veel bezoekers op [gezondeboomteelt.nl](http://www.gezondeboomteelt.nl)



Met gemiddeld zo'n 6.000 tot 7.000 bezoekers per maand is de internetsite www.gezondeboomteelt.nl ook afgelopen jaar weer goed bezocht. Boomkwekers raadplegen de site vooral om op de hoogte te blijven van actuele waarnemingen van en waarschuwingen voor ziekten en plagen. Daarnaast kunnen ze diverse handige hulpmiddelen downloaden zoals de meest actuele milieueffectkaarten of andere folders die zijn ontwikkeld binnen het project Telen met toekomst. Nieuw is ook een filmpje over het uitzetten van roofmijten, dat inmiddels ruim 500 keer is bekeken.

De internetsite www.gezondeboomteelt.nl is in de periode 2004 tot 2006 opgezet op initiatief van de Nederlandse Bond voor Boomkwekers om telers goed en tijdig te informeren over ziekten en plagen in hun gewas en om geïntegreerde bestrijding te stimuleren. Vanaf 2007 is het initiatief voortgezet met financiering van het Productschap Tuinbouw en de drie initiatiefnemende organisaties NBvB, DLV Plant en PPO Bomen. Ook voor 2010 en 2011 heeft het Productschap Tuinbouw onlangs budget beschikbaar gesteld.



De actuele waarnemingen en waarschuwingen voor ziekten en plagen zijn afkomstig van praktijkwaarnemingen van adviseurs van DLV Plant. Daarnaast wordt op de site uitgebreide achtergrondinformatie van 48 ziekten en plagen weergegeven. Per aantasting zijn de mogelijkheden voor geïntegreerde bestrijding uitgewerkt. Kwekers kunnen deze informatie bijvoorbeeld gebruiken bij het opstellen van een gewasbeschermingsplan voor hun bedrijf. Ook kunnen zij zich aanmelden voor een gratis waarschuwingsmail. Ze krijgen dan regelmatig een melding wanneer nieuwe ziekten en plagen op de site zijn geplaatst.

Het aantal ziekten en plagen op de site wordt jaarlijks door PPO en DLV Plant verder uitgebreid. In overleg met Telen met toekomst zijn afgelopen jaar ook de nieuwe versies van de milieu-effectkaarten op de site gezet en een folder over

schoon water. Ook dit jaar worden weer de nieuwe versies van de milieu-effectkaarten op de site geplaatst.

- Meer informatie: [Wilco Dorresteyn](#) van Telen met toekomst

Fruitteelt

Minister Verburg bezoekt Betuwe en bekijkt biofilter



Op maandag 1 februari bezochten minister van LNV Gerda Verburg en Tweede Kamerlid Henk Jan Ormel de Betuwe op uitnodiging van LTO Noord. Tijdens het bezoek aan de fruitonderzoeklocatie van PPO in Randwijk bekeken ze onder meer een biologisch filter.

Samen met regionale CDA-bestuurders werd een aantal Gelderse bedrijven bezocht. Tijdens de rondtour werden diverse, voor de land- en tuinbouw ingrijpende gebiedsprocessen toegelicht.

Bij PPO Fruit gaf teamleider onderzoek Marc Ravesloot een toelichting op de ontwikkeling van een hoogproductief productiesysteem voor appelteelt, gebaseerd op kolombomen. Daarnaast bekeek het gezelschap een zeer betaalbaar en eenvoudig biologisch filter, dat spoelwater met een hoge concentratie aan restanten van gewasbeschermingsmiddelen omzet en onschadelijk maakt. Fruitteeltondernemers uit het Kromme Rijn-gebied, Telen met Toekomst, LTO Noord, de Provincie Utrecht en de Stichting LAMI werken samen aan deze ontwikkeling. Het doel is een voor de fruitteler betaalbare en effectieve oplossing te zoeken voor vul- en spoelplaatsen waarmee erfafspoeling wordt voorkomen.

- Meer informatie: [Marc Ravesloot](#)

Vollegrondsgroente

Aardbeientelers werken aan schoner water



Schoonmaakwater van de veldspuit en afspoelingswater van trayvelden en wachtbedden kunnen behoorlijke hoeveelheden gewasbeschermingsmiddelen bevatten. Er moet daarom zo veel mogelijk worden voorkomen dat dit water in het oppervlaktewater komt. Dit blijkt uit metingen die waterschap Brabantse Delta en Telen met toekomst hebben uitgevoerd op verzoek van ZLTO, LTO Groeiservice, toeleveranciers en enkele fabrikanten. De partijen werken samen aan schoner oppervlaktewater.

Hoewel er in de praktijk veel aandacht is om emissie van gewasbeschermingsmiddelen te voorkomen, worden er toch nog regelmatig stoffen in het water aangetroffen die de MTR-norm overschrijden. Dit bleek uit de screening van waterschap Brabantse Delta in 2007. Twee middelen hiervan worden regelmatig gebruikt in de aardbeienteelt: metolachloor (Dual Gold) en iprodion (Rovral). Reden voor Brabantse Delta, de regionale Agrodix-leden, ZLTO, enkele Nefyto-leden en LTO-groeiservice om samen met Telen met toekomst aan oplossingen te werken. Een belangrijke vraag die naar voren kwam was: waar komen die middelen nu precies vandaan. Om antwoord te geven op deze vraag heeft waterschap Brabantse Delta in de herfst van 2009 op verzoek van alle partijen op vier percelen metingen uitgevoerd. Op twee wachtbedpercelen is het afspoelende water afkomstig van het perceel in een afgesloten goot opgevangen. Daarnaast heeft het waterschap op twee trayvelden het water uit de drainopvang verzameld. Het verzamelde water is vervolgens geanalyseerd in een laboratorium op aanwezige stoffen.

In het water afkomstig van de wachtbedden kwamen de volgende stoffen voor: kresoxim-methyl, metolachloor, pyrimethanil, fenmedifam, boscalid en dimethomorf. In de drainopvang van de trayvelden zijn dimethomorf, kresoxim-methyl en boscalid teruggevonden. De gevonden middelen zijn in concentraties aangetroffen, die mogelijk een risico vormen als ze in het oppervlaktewater terecht komen.

Om een beeld te krijgen in hoeverre het schoonmaken van een spuitmachine een risico is voor het oppervlaktewater, is bij twee telers het reinigingswater dat vrijkomt na het schoonspuiten van een spuitmachine met luchtondersteuning opgevangen. Ook dit water is geanalyseerd. Opmerkelijk is dat alle in de aardbei toegepaste middelen zijn teruggevonden. Indien het opgevangen water direct in het oppervlaktewater terecht was gekomen zou er van een ernstige verontreiniging sprake zijn geweest. Met enkele eenvoudige maatregelen is dit gemakkelijk te voorkomen.

De cijfers zijn met betrokken partijen besproken en er zijn afspraken gemaakt over de communicatie met telers. Op verzoek heeft Telen met toekomst een brochure samengesteld met daarin de resultaten en de oplossingsrichtingen die met de telers wordt besproken. De inhoud van de brochure is op de landelijke aardbeidag op 21 januari uitvoerig aan de orde geweest.

- Meer informatie: [Jacques Rovers](#) van Telen met toekomst

Glastuinbouw

Bayer CropScience stimuleert gebruik zuiveringstechnieken in glastuinbouw



In het [Polderproject Woudse Droogmakerij](#) doen telers al veel om de verliezen van water en meststoffen naar het oppervlaktewater te beperken. Daarbovenop gaan telers nu op initiatief van Bayer CropScience hun spuiwater zuiveren. Bayer CropScience wil door het plaatsen van nieuwe zuiveringstechnieken op de bedrijven samen met telers de kwaliteit van het oppervlaktewater verbeteren. Enerzijds is het doel de hoeveelheid spuiwater te beperken en anderzijds de kwaliteit van het spuiwater te verbeteren. De reden hiervoor is dat gewasbeschermingsmiddelen meer dan gewenst in het oppervlakte water wordt teruggevonden. Het spuien van recirculatiewater wordt in de glastuinbouw gezien als de belangrijkste emissieroute.

Met het spuien van drainwater kunnen restanten van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen meekomen naar het oppervlaktewater. In de praktijk wordt drainwater geloosd bij de teeltwisseling of tijdens de teelt om groeiremming te voorkomen. Daarnaast worden lekken in het watergeefstelsel, het spoelen van substraatinstallaties of storingen als oorzaken van spuiwater gezien.

Tom Smit van Bayer CropScience legt uit dat het belangrijk is om emissie van gewasbeschermingsmiddelen via spuiwater te voorkomen. Dit geldt niet alleen voor de emissie van imidacloprid maar ook voor andere middelen. "Om middelen te kunnen behouden voor de sector moeten we voorkomen dat ze in te hoge concentraties worden gevonden in het oppervlaktewater. Het streven is daarom het watersysteem in de kas allereerst zoveel mogelijk te sluiten en wat toch nog geloosd wordt te ontdoen van werkzame stoffen." Bayer CropScience wil hier graag samen met de telers aan werken.

Afgelopen weken heeft Smit vrijwel alle glastuinbouwbedrijven in de Woudse Droogmakerij bezocht om samen met de ondernemers te kijken naar de emissieroutes en de mogelijkheden van zuiveringsmodules. Het plan is dat de telers hun drainwater gaan zuiveren met bijvoorbeeld koolstoffilters, waterstofperoxide in combinatie met UV-behandeling of andere technieken. De investeringskosten neemt Bayer CropScience voor haar rekening. De zuiveringsmodules moeten er voor zorgen de telers bij noodzakelijke spui het oppervlaktewater minder belasten. Gedurende het seizoen worden wekelijks metingen gedaan op de bedrijven om de hoeveelheid gewasbeschermingsmiddelen in het regenwaterbassin, recirculatiewater en het oppervlaktewater te monitoren.

Smit is enthousiast dat vrijwel alle bedrijven hebben aangegeven om mee te willen werken. De polder bij Den Hoorn in het Westland bestaat uit ongeveer 45 hectare glas. "Ik schat dat 80 tot 85% van het areaal mee doet aan het project." Belangrijke redenen die telers noemen zijn sociale betrokkenheid, interesse in

het voorkomen van groeiremming en vanwege middelenbehoud. Op dit moment overlegt Bayer CropScience samen met telers en installateurs. "We hopen dat de installaties nu snel aangelegd kunnen worden, zodat we kunnen starten", aldus Smit.

- Meer informatie: [Tom Smit](#) van Bayer Cropscience of [Ellen Beerling](#) van Telen met toekomst
- [Polderproject Woudse Droogmakerij](#)

Wilt u in de toekomst geen nieuwsbrieven meer ontvangen, klik dan [hier](#).

Telen met toekomst besteedt de uiterste zorg aan de betrouwbaarheid en actualiteit van de gegevens in deze nieuwsbrief. Telen met toekomst is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuistheden of problemen veroorzaakt door het verspreiden van de informatie.

Gebruik van tekst en afbeeldingen van deze nieuwsbrief alleen met toestemming van Telen met toekomst.
powered by e-News

