

Fruitteelt

Schone appels en peren hebben de toekomst



Supermarkten stellen steeds strengere eisen aan fruit wat betreft residuen van bestrijdingsmiddelen. Reden voor fruittelers in de Bommelerwaard om te experimenteren met het stopzetten van de bespuitingen gedurende de zomer. De waterkwaliteit in de Bommelerwaard profiteert mee.



Voorzichtig plukken voorkomt aantasting | Henny Balkhoven

“Supermarkten buitelen over elkaar heen met eisen”, kenmerkt Henny Balkhoven van Fruitconsult de ontwikkeling van de laatste jaren. Balkhoven begeleidt twee fruittelers in de Bommelerwaard die aan het eind van de zomer residuvrije appels en peren willen oogsten. “Daar moeten we uiteindelijk naar streven, naar geheel residuvrij. Sommige supermarkten vragen dat nu al. Ook een land als Rusland stelt bovenwettelijke eisen aan de import”, aldus Balkhoven.

Het is niet zo dat de betreffende telers in de Bommelerwaard helemaal niet meer spuiten. “Het gaat om het residu, wat er uiteindelijk op het fruit achterblijft. Pas vanaf eind juni, begin juli, wordt er geen bestrijdingsmiddel meer gebruikt.”

Voor de proef zijn bedrijven met een doorgaans lage ziektedruk geselecteerd. Ook worden de bedrijven regelmatig door de adviseurs van Fruitconsult en DLV bezocht om te kijken of er niets mis is.

Pluk

Tijdens het seizoen en bij de pluk zorgt veiling Zaltbommel voor de residuanalyses. Als het fruit residuvrij is, is de proef echter nog niet geslaagd. Vruchtrot treedt vaak pas op na lange bewaring. In april/mei moeten de opgeslagen appels en peren nog steeds goed zijn. De manier van plukken is erg belangrijk voor het resultaat, benadrukt Balkhoven. “Je moet er altijd voor zorgen dat bij de pluk de steel heel blijft en voorkomen dat er door ruw plukken beschadigingen ontstaan. Zo’n appel of peer gaat rotten en steekt vervolgens zijn burens aan.”

Residuvrij

Vorig jaar is een aantal telers al begonnen met residuvrije peer, omdat een klant aangaf daar ook een meerprijs voor te willen betalen. Dat heeft heel goed uitgepakt. Of geheel residuvrij ook lukt met appel, betwijfelt Balkhoven nog een beetje. “Peer is wat

dat betreft gewoon een makkelijkere vrucht, onder andere door de verhouding tussen oppervlakte en inhoud. En bij appels heb je bijvoorbeeld te maken met bloedluis, die bestreden wordt met het middel Pirimor. Dat is een middel dat je ook na lange tijd nog terugvindt op de appel. Maar er komen ook biologische alternatieven, dus wie weet lukt het de komende jaren wel.”

De waterkwaliteit profiteert in elk geval van de proeven met residuvrij fruit. “Er worden in een seizoen zes of zeven bespuitingen minder gedaan”, aldus Balkhoven. “Dus je kunt wel nagaan dat het een positief effect heeft op de uitspoeling naar het oppervlaktewater. Het mooie is dat dit door de markt gestuurd wordt en dat het milieu er baat bij heeft.”

Vragen? henny@fruitconsult.com

Glastuinbouw

Schimmel houdt schimmels op afstand

Een onschuldige schimmel die beschermt tegen schadelijke schimmels. Dat is in het kort de werking van het middel Trianum-P. Chrysantentelers in de Bommelerwaard doen momenteel ervaring op met het biologische bestrijdingsmiddel. Als het goed werkt, kan dat het gebruik van chemische bestrijding fors verminderen.



Foto: De Lynx

Trianum-P bevat sporen van de schimmel *Trichoderma harzianum* stam T-22. Deze schimmel groeit op het worteloppervlak en vormt daar een fysieke barrière tegen ziekteverwekkende bodemschimmels. Die krijgen geen ruimte om de plant aan te tasten. Trianum voedt zich ook met de afvalproducten die vrijkomen bij de groei van de wortels. Hiermee neemt de schimmel de voedingsbron weg van andere

schimmels. Trianum werkt daarnaast actief andere schimmels tegen, door om de schimmeldraden van de ziekteverwekker heen te groeien en daarbij enzymen te produceren die de celwand van de ziekteverwekker afbreekt. Het middel werkt onder andere tegen de bodemziekten *Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia* en *Sclerotinia*.

Chemische bestrijding

Trianum heeft zijn werking in de groententeelt al bewezen, maar voor de chrysantenteelt is het middel relatief nieuw. “Het wordt alleen in de Bommelerwaard gebruikt”, vertelt René Corsten van DLV, die de proeven begeleidt. “Vorig jaar heeft een bedrijf al geëxperimenteerd met Trianum, waarbij nog maar de helft van de hoeveelheid chemische bestrijdingsmiddel is gebruikt. De resultaten waren net zo goed als andere jaren.” Het chemische middel dat normaal tegen schimmels wordt gebruikt is AA Terra, een middel dat vaak in het oppervlaktewater gevonden wordt. Vandaar dat het waterschap in het kader van Zuiver Water in de Bommelerwaard meebetaalt aan de proef, evenals Trianum-producent Koppert.

Stomen

In de proef van dit jaar is er één bedrijf dat helemaal geen AA Terra gebruikt. “Ik ben benieuwd hoe dat zal gaan”, zegt Corsten. “We merkten vorig jaar dat er in de vierde of vijfde teelt na het stomen meer problemen komen. De grond wordt altijd gestoomd om het stroomiel te maken. Het is heel belangrijk dat Trianum dan meteen wordt opgebracht, zodat andere schimmels niet eerder een kans krijgen. Dat gaat goed, maar na verloop van tijd neemt de ziektedruk zichtbaar toch wat toe. We moeten dus uitvinden onder welke omstandigheden het middel voldoende bescherming biedt. Daarna zou het middel op veel meer plaatsen gebruikt kunnen worden.”

→ vervolg van pagina 1

beheersgebied zelf ideeën hebben, kunnen ze altijd bij ons aankloppen, wij willen graag meedenken en misschien kunnen we er zelfs een gezamenlijk project van maken. En zo nu en dan zullen we zelf ook weer iets nieuws opstarten, maar niet zo structureel als het nu bij Zuiver Water gaat. Het zal ook meer van de sectoren zelf moeten komen. Maar ik ben echt niet bang dat telers weer in hun oude gewoonten terugvallen. Ze hebben nu kunnen zien dat nieuwe methoden werken en dat het ze zelf ook voordeel oplevert.”

Innovatie

Buiten het project Zuiver Water is het waterschap ook bezig met andere waterkwaliteitsprojecten, bijvoorbeeld in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Binnen het innovatieprogramma van de KRW is het waterschap betrokken bij drie innovatieve projecten. Zo wordt in de chrysantenteelt geëxperimenteerd met teelt op substraat in plaats van volle grond. Dit scheelt aanzienlijk in de

uitspoeling van bestrijdingsmiddelen naar de sloten. In een ander project worden in een boomkwekerij de spinnen, de eenjarige boompjes, opgekweekt in gootsystemen, waarin de omstandigheden goed controleerbaar zijn. Voordeel van de goten is dat er per strekkende meter meer boompjes opgeteeld kunnen worden en dat ze sneller groeien. Daarbij komt dat ook de arbeidsomstandigheden verbeteren. In een derde project werkt de fruitsector gezamenlijk met de boomteelsector met waarschuwingssystemen en weerpalen. “Met name in de fruittelt wordt de bespuiting steeds meer geleid door waarschuwingssystemen”, legt Van der Putten uit, “en in de boomteelsector is het gebruik van dit soort modellen in opkomst. Vooral het weer is een factor die de infectiedruk beïnvloedt. We willen toe naar een systeem waarbij terplekke metingen worden gedaan met weerpalen en waarbij de teler de gemeten waarden kan laten inlezen in een online-waarschuwingmodel. De teler kan op die manier heel gericht spuiten. We streven

naar een vermindering van het aantal bespuitingen met 25%. Dat levert meteen eenzelfde kostenbesparing op voor teler en kweker.”

Gemaal

“Ons gemaal dat water uit de Bommelerwaard uitslaat, ligt vlak voor het innamepunt van Dunea”, zegt Van der Putten. “Voor Dunea blijft er zo het risico bestaan op aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen bij hun innamepunt in de Afgedamde Maas”. Waterschap Rivierenland heeft Dunea toegezegd mee te werken aan een haalbaarheidsonderzoek naar mogelijke oplossingsrichtingen. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het actief zuiveren van het polderwater of het aanpassen van het uitstroompunt van het gemaal. Het water van de Bommelerwaard kan dan beter vermengen met het Maaswater voor het bij het innamepunt is. Dat betekent schoner water voor drinkwatergebruik.”

Rundveehouderij

Spuiten op twee centimeter nauwkeurig

Veel mensen kennen gps (global positioning system) vooral van het navigatiesysteem in de auto. Maar tegenwoordig worden ook landbouwwerktuigen met gps uitgerust. Op die manier kunnen boeren heel precies het gewas spuiten. Zo kan fors worden bespaard op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.



Demonstratie GPS-besturing | Anneloes Visser

Hoe werkt zo'n gps-systeem in de praktijk? “In de eerste plaats wordt de trekker of het voertuig uitgerust met een automatisch besturingssysteem, op basis van gps”, vertelt Richard Korver, adviseur akkerbouw en specialist mechanisatie bij DLV Plant. “Die rijdt daardoor in perfect evenwijdige banen en ‘weet’ precies waar hij is en waar hij wel en niet is geweest. De machine erachter is voorzien van de nodige elektronica om met het systeem te communiceren. Zo kun je heel precies bewerkingen uitvoeren.”

Preciespuiten

Het systeem wordt nu vooral toegepast voor precisiespuiten. Door op precies het goede moment secties van de spuitboom

open en dicht te zetten sla je niets over, maar wordt ook geen enkel stukje dubbel gespoten. Het systeem werkt op twee centimeter nauwkeurig. “Dat kan geen enkele boer op het oog”, zegt Korver. “Bovendien gaat een boer die handmatig de spuit bedient graag wat aan de veilige kant zitten. Je spuit liever wat te ruim dan dat je wat overslaat.” Ook op de kopakker, waar gedraaid wordt, is het moeilijk doseren en wordt vaak onbedoeld dubbel gespoten. Korver: “Als een boer gps gebruikt in zijn suikerbieten zie je dat meteen aan de stand van de bieten op de kopakker”.

Besparing

Een boer bespaart met dit systeem al gauw 7% aan gewasbeschermingsmiddelen. Dat

is goed voor zijn portemonnee, maar ook voor de waterkwaliteit. Minder gebruik van middelen leidt tot minder uitspoeling naar het oppervlaktewater. Ook de directe emissie is lager. Er komt namelijk niets buiten het perceel terecht, als de spuitboom buiten de perceelsgrens komt, gaat de spuit automatisch dicht.

Heeft gps in de landbouw de toekomst? Dat hangt volgens Korver vooral van de persoon af. “Het blijft natuurlijk een hele investering. Daarnaast is het een techniek erbij, waarmee je moet leren omgaan en waarmee je niet zomaar je stagiair het veld in kunt sturen. Dat moet bij je passen. Ik denk dat het vooral voor grotere bedrijven met flink wat hectares interessant is.”

Algemeen

Weinig verandering in verontreiniging Afgedamde Maas

De maatregelen die genomen zijn in het kader van Zuiver Water in de Bommelerwaard hebben nog niet geleid tot een afname van bestrijdingsmiddelen in de Afgedamde Maas, blijkt uit metingen in 2008.



Afgedamde Maas | Beeldbank VenW

Volgens de doelstelling van het project Zuiver Water in de Bommelerwaard zou binnen circa tien jaar de kwaliteit van het uitgeslagen water uit de Bommelerwaard zodanig moeten verbeteren dat er geen overschrijdingen meer zijn van het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) of de drinkwaternorm (als geen MTR voorhanden is of als het MTR hoger is dan de drinkwaternorm).

De metingen van de afgelopen jaren laten echter zien dat er geen afname van het aantal overschrijdingen is, maar ook geen toename. Het aantal stoffen dat voor de overschrijdingen van de drinkwaternorm op de gemalen en/of op het innamepunt voor drinkwater van Dunea zorgt is constant. Ook de stoffen die voor deze overschrijdingen zorgen zijn vaak dezelfde, namelijk etri-

diazool (aateria), glyfosaat, MCPA, MCPP, tolclofos-methyl (rizolex) en imidacloprid (admire). In 2008 werden hiernaast overschrijdingen waargenomen voor bentazon (basagran), cyprodinil (chorus/switch), dime-thomorf (acrobat/paraat), nicosulfuron (milagro/samson) en paclobutrazol (BONZI). Wat betreft MTR-normoverschrijdingen zijn er slechts enkele stoffen die voor overschrijdingen op de gemalen en/of op het innamepunt zorgen. Hierbij worden voor imidacloprid (admire) en methiocarb (mesurol) de MTR-normen het vaakst overschreden.

Voor de beruchte stof carbendazim wordt er wel een verbetering waargenomen. In 2008 zijn geen overschrijdingen van het MTR en drinkwaternorm meer gemeten in het uitgeslagen water. "Dat komt deels door een verbod in de fruitteelt in 2008", verklaart Jessi de Coninck van Waterschap Rivierenland. "Maar in de glastuinbouw wordt het in een bepaalde vorm nog wel gebruikt. We hebben in de fruitteelt gestimuleerd om de alternatieve stof kalkmelk te gebruiken en dat heeft waarschijnlijk ook effect gehad." Overigens is de Bommelerwaard niet alleen schuldig aan de aanwezigheid van probleemstoffen bij de inlaat van het duinwaterbedrijf. Ook vanuit de Maas worden stoffen aangevoerd. Dat vraagt ook om maatregelen buiten de Bommelerwaard.

Van duinwaterbedrijf naar Dunea



Sinds 1 juli 2009 heeft Duinwaterbedrijf Zuid-Holland een nieuwe naam: Dunea. Dunea wil daarmee duidelijker uitdragen dat haar twee taken – natuurbeheer en de productie en levering van drinkwater – onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Dunea is het duin- en drinkwaterbedrijf in westelijk Zuid-Holland. Het bedrijf levert

jaarlijks aan circa 1,2 miljoen mensen drinkwater en ontvangt ongeveer 1 miljoen recreanten in de Zuid-Hollandse duinen tussen Monster en Katwijk.

Gemeenten

Gemeenten gaan voor brons

De gemeenten Maasdriel en Zaltbommel dragen al een tijdje een steentje bij aan schoner water in de Bommelerwaard, onder andere door minder of geen bestrijdingsmiddelen tegen onkruid te gebruiken. De gemeenten willen dat graag laten zien met de certificering Milieukeur Brons. De gemeenten hopen dit keurmerk in 2010 te mogen voeren.



Milieuvriendelijke maatregelen tegen onkruid | Cok van Zanten

Maasdriel en Zaltbommel krijgen hun keurmerk, daar is Cok van Zanten van de gemeente Maasdriel zeker van. Maar het zal waarschijnlijk tot zomer 2010 duren voor het zover is "Het is nog een hele procedure", aldus Van Zanten. "We hebben het instituut KIWA gevraagd ons te auditen. Daarbij wordt onze werkwijze bekeken en wordt van tal van criteria bekeken of wij daar aan voldoen. Maar voor het zover is, moeten intern nog wat zaken geregeld worden. Ook de communicatie met aannemers is daarbij heel belangrijk, want het meeste bestrijdingswerk wordt door derden gedaan. Het is daarom de vraag of we voor het eind van het onkruidseizoen de audit kunnen laten doen."

DOB-methode

Ook collega Edgar Voogt van de gemeente Zaltbommel gaat uit van certificering in 2010. "We moeten eerst intern alles op orde hebben voordat KIWA kan komen controleren. Dat krijgen we niet op tijd voor elkaar. Ik denk wel dat we al heel goed bezig zijn. Ook de aannemer die voor ons werkt heeft voldoende ervaring met Duurzaam Onkruidbeheer in andere gemeenten. Maar een aantal zaken moet nog worden vastgelegd." Beide gemeenten zijn al enkele jaren bezig met invoering van de DOB-methode, Duurzaam Onkruid Beheer. Zo zijn er proeven geweest waarbij de ruimte rond obstakels als paaltjes en lantaarnpalen, waar normaal handmatig gespoten moet worden, werden

afgedekt met rubber. De bestrijding van onkruid tussen de stenen gebeurde niet met gif, maar met heet water (Maasdriel) of door branden (Zaltbommel).

Brons

De gemeenten willen graag aan de buitenwereld laten zien dat er milieuvriendelijk wordt gewerkt. "Wij zijn betrokken bij Zuiver Water in de Bommelerwaard en willen graag laten zien dat we er als gemeente zelf ook mee bezig zijn", aldus Van Zanten. De gemeenten gaan voorlopig voor het keurmerk brons. Maar zilver ligt volgens Van Zanten ook in het verschiet. "Dat gaat ook over onkruidbestrijding in het openbaar groen, daar zijn wij ook al mee bezig. Goud gaat nog iets verder, dan heb je het ook over hondenpoep, gladheidbestrijding, bemesting, etcetera. Dat is misschien iets voor de toekomst."

Colofon

Meer informatie
www.zuiver-water.nl

Het project 'Zuiver Water in de Bommelerwaard' wordt georganiseerd door:

- Dunea gebruikt water uit de Afgedamde Maas voor de bereiding van drinkwater voor een groot deel van Zuid-Holland; www.dunea.nl



- Waterschap Rivierenland is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het polderwater; www.wsrivierenland.nl



Waterschap Rivierenland

- Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor het Water in de Afgedamde Maas; www.rijkswaterstaat.nl



Convenantpartners:

Provincie Gelderland, de gemeenten Zaltbommel en Maasdriel en de GLTO's Zaltbommel en Maasdriel.

In de uitvoering werken meerdere organisaties aan het project:

- Centrum voor Landbouw en Milieu zorgt voor de inhoudelijke begeleiding;
- DLV begeleidt de studieclubs;
- Alterra bepaalt de effecten in het oppervlaktewater om te zien of de afspraken effect hebben;
- Communicatiebureau de Lynx verzorgt de communicatie;
- LTO Noord neemt deel aan de uitvoerende projectgroep.

Contactpersonen project 'Zuiver Water in de Bommelerwaard'

- Marco Kortleve, Dunea, tel. 070 - 3577500, e-mail m.kortleve@dunea.nl
- Jessi de Coninck, Waterschap Rivierenland, tel. 0344 - 649449, e-mail j.deconinck@wsrl.nl

Foto's

Communicatiebureau de Lynx, Rita van Biesbergen (Mugmedia), Gemeente Zaltbommel, CLM, Henry Balkhoven, Beeldbank VenW

Samenstelling en teksten

Communicatiebureau de Lynx, Koen Moons, Florian Kuiper en Marjel Neeftjes

Vormgeving

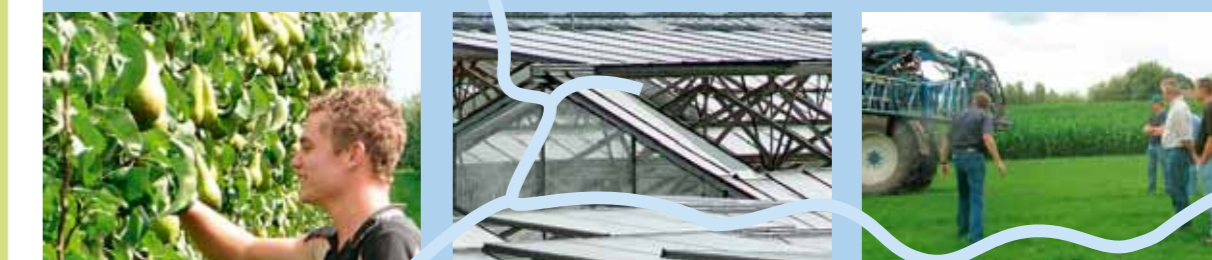
Grafisch Atelier Wageningen

Druk

Modern, Bennekom

Indien u deze nieuwsbrief graag thuis wilt ontvangen, neem dan contact op met Communicatiebureau de Lynx, tel. 0317 - 465544 of info@delynx.nl.

Zuiver Water in de Bommelerwaard



10

'Verandering zal meer vanuit de sectoren zelf moeten komen'



Ton van der Putten | foto: Rita van Biesbergen

Dunea (voorheen Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, DZH) trekt zich langzaam terug als grootste geldschieter van het project Zuiver Water in de Bommelerwaard. Andere partijen, zoals het waterschap, nemen die taak over, al is het op een bescheidener schaal.

Dunea kondigde in 2008 al aan langzaam de hoofdrol in het project af te willen staan. Andere partijen, zoals Rijkswaterstaat, de gemeenten en het waterschap zouden in hun ogen die rol moeten overnemen. Waterschap Rivierenland volgt echter de lijn van de provincie Gelderland. In het recente Provinciaal Waterplan heeft de Bommelerwaard niet meer de beschermingsstatus die het afgelopen jaren had. Voor Waterschap Rivierenland is er daardoor minder noodzaak om veel prioriteit te geven aan het gebied. De inzet zal daarom minder groot zijn dan de inzet die Dunea afgelopen jaren in het kader van Zuiver Water heeft geleverd. Dat wil niet zeggen dat er geen aandacht meer is voor verbetering van de waterkwaliteit. "We zijn nu vooral bezig met enkele innovatieve projecten en de implementatie van beproefde milieuvriendelijke bestrijdingsmethoden", zegt Ton van der Putten van het waterschap. "Er zijn afgelopen jaren bij enkele telers nieuwe methoden uitgetoetst en van een aantal is bewezen dat ze werken. We willen dat de succesvolle methoden nu door meer telers in de Bommelerwaard gebruikt gaan worden."

Meedenken

Ook nieuwe initiatieven blijven voor het waterschap interessant. "Als telers uit ons

