



## Discussie rondom bijensterfte blijft een wespennest!

**Wat is het motto bij bestrijden met imidacloprid: 'Bij de geringste twijfel niet inhalen' of 'Gebruik, maar pas toe met mate'?**

Er is veel commotie en maatschappelijke discussie rondom bijensterfte. Jammer genoeg lijkt dit niet te leiden tot een eenduidige wetenschappelijke visie met betrekking tot wat de belangrijkste oorzaak van bijensterfte is: de varroamijt of gewasbeschermingsmiddelen als imidacloprid? Vakblad *Greenkeeper* heeft op 18 juni jl. een aantal deskundigen, samen met bezorgde brancheorganisaties en greenkeepers, bij elkaar gebracht om over dit thema te discussiëren.

Auteur: Hein van Iersel

De discussie Bijensterfte werd op 18 juni op de Floriade gehouden en werd mede mogelijk gemaakt door de NGF.

Aanwezig op de Floriade waren:

Arijan van Alphen, Oosterhouse Golf  
Arnold Kuystermans, NGA  
Dirk de Jong, Vos Capelle  
Gerard Schoenaker, De Ridder  
Harry Roerink, Agrifirm  
Hein van Iersel, NWST NeWSTories  
Joris Slooten, NGF  
Kees Overheul, Agrifirm  
Kees van Heemert, oud-rijksbijenteeltconsulent  
Klaas van der Poel, Bijenstichting  
Maarten van Heck, gemeente Valkenswaard  
Michel Wimmers, Bayer  
Mieke Hoogendoorn, Bayer  
Pamela Rijks, NGF  
Peter van Dongen, Boomkwekerij M. van den Oever  
Robert Smarius, Boomkwekerij M. van den Oever  
Ruud Jacobs, NWST NeWSTories  
Sander Kristalijn, NL adviseurs  
Tjeerd Blacquièrre, Bijen@wur

### **Giftige werking van de werkzame stof imidacloprid staat niet ter discussie; hoog risico voor bijen**

- De industrie voorziet - binnen een wettelijk kader - in een maatschappelijke behoefte met de productie en verkoop van pesticiden
- De NGF gaat er van uit dat het middel Merit Turf wordt gebruikt op golfbanen in Nederland volgens de regels en pas als andere oplossingen niet of onvoldoende werken (actieplan gewasbescherming)
- Het gebruik van een middel waarover - aanhoudend - publieke discussie en verontwaardiging bestaat en waarvan de wetenschap nog niet in staat is om eenduidig en met zekerheid te stellen dat het geen rol speelt als - mogelijk - één van de oorzaken van de bijensterfte, draagt niet aan een groen imago van de golfsport.
- Deze onzekerheid legt een belangrijk deel van de verantwoordelijkheid in de afweging om het middel te gebruiken bij de gebruiker zelf. Het kan zijn dat een gebruiker na zorgvuldige afweging toch tot de conclusie

komt om het middel Merit Turf te gebruiken.

- Het NGF programma *Committed to Green* stimuleert en ondersteunt duurzaam beheer van golfbanen. Het programma vraagt van de beheerders een proactieve houding in het streven naar duurzaam beheer die verder gaat dan alleen voldoen aan wet- en regelgeving. Het streven is o.a. beperking van het gebruik van pesticiden, fungiciden en herbiciden.
- NGF sluit zich aan bij het standpunt in de wetenschap dat nader onderzoek naar de relatie tussen de bijensterfte en het middel Merit Turf gewenst is en dringt aan op transparantie ten aanzien van opdrachtgevers van dergelijk onderzoek



Harry Roerink

2012 is uitgeroepen tot 'Het jaar van de bij'. Mede daardoor is er heel veel aandacht voor problemen rondom bijensterfte en de mogelijke oorzaken daarvan. Kranten, nieuwsbladen en tv-programma's besteedden de afgelopen weken en maanden veel aandacht aan de problemen. Wie denkt dat al die aandacht zou leiden tot een eenduidige visie van specialisten over dit onderwerp, komt echter bedrogen uit. Hoe meer discussie, hoe waziger het lijkt te worden en als het zo uitkomt, wordt voor en achter de schermen vrolijk met modder gegooid om andersdenkenden zwart te maken. Het ultieme voorbeeld daarvan was een uitzending van Zembla uit 2011 waar vooral de Wageningse bijenwerkgroep onder leiding van Tjeerd Blacquière de wind van voren kreeg. Het zou hier om nepwetenschappers gaan die meelopen aan het handje van de chemische industrie en dan met name Bayer, die het middel Merit Turf heeft ontwikkeld en thans op de markt zet.

Even voor de goede orde: we zaten op de Floriade met ongeveer twintig mensen aan tafel. Van die twintig is er geen één niet volledig overtuigd van de extreem dodende werking van imidacloprid en Merit Turf.

Met één kilo werkzame stof zou het mogelijk zijn om 250 miljoen bijen te doden. Vier nanogram van het middel, ofwel 0,000 000 004 gram, zou genoeg zijn om één bij te doden. De centrale vraag is dus niet of het middel dodelijk is, maar of het middel onder gewone, normale veldcondities dodelijk is. En daar begint de discussie. Klaas van der Poel, imker en voor sommige greenkeepers misschien bekend van zijn lezing op de NGA-vakdag dit voorjaar, heeft



een duidelijke visie. Hij houdt vooral vast aan dit theoretische cijfer van 250 miljoen bijen per gram middel. Hij vergelijkt imidacloprid daarom met instrumenten als de atoombom. Voor hem is het middel imidacloprid het begin van het einde. Hij schetst een beeld dat begint met de dood van bijen en daarna vogels, vissen, etc. In het Westland zouden concentraties imidacloprid in het oppervlaktewater gemeten zijn die 1600 keer hoger zijn dan de officieel toegelaten norm. De schuld daarvan zou bij de tuinbouwers liggen die hun recirculatiebassins leegmaken.

De andere inleiders, Kees van Heemert, Tjeerd Blacquière en natuurlijk Mieke Hoogendoorn van Bayer, erkennen dat het middel dodelijk is, maar denken niet dat de massale bijensterfte terug te voeren is op het middel. Voor Blacquière en Van Heemert, beiden ook imker, zou veel meer de varroamijt in combinatie met een aantal virusziektes de belangrijkste factor zijn die tot de massale bijensterfte leidt. Van Heemert ziet daarvoor bewijs in het feit dat in Australië bijvoorbeeld geen varroamijt aangetroffen wordt, maar wel imidacloprid wordt gebruikt. De bijensterfte zou daar op een normaal niveau zitten. Hetzelfde geldt ook in de Jura waar neonicotinoïden als imidacloprid niet gebruikt worden. Een laatste argument dat Van Heemert hanteert, is dat het stoppen met het toepassen van zaadcoatings met neonicotinoïden bij zonnebloemen in Frankrijk niet geleid zou hebben tot een daling van de bijensterfte. Daarbij blijkt ook dat het aantal bijenvolken volgens de FAO wereldwijd nog steeds stijgt! Mieke Hoogendoorn van Bayer gebruikt globale argumenten als Van Heemert en vertelt



Joris Slooten



Arnold Kuystermans



Kees Overheul



Hein van Iersel



Gerard Schoenaker



Dirk de Jong

onder andere over een incident met slecht geprepareerde zaadcoatings. Dit zou in Duitsland hebben gezorgd voor een hoge sterfte onder bijenvolken. Dit probleem zou nu inmiddels opgelost zijn.

De inleiding van Blacquièrè heeft vooral een theoretisch karakter. Blacquièrè presenteert een artikel van Creswell dat alle voor- en tegenargumenten in één model plaatst. Volgens Creswell - en Blacquièrè lijkt het daarmee eens te zijn - kan de conclusie daarvan alleen maar zijn dat er geen bewijs is voor een directe relatie tussen imidacloprid en bijensterfte. De beschikbare gegevens zouden volgens Creswell zelfs niet in de richting wijzen. Het is wel een voorlopige conclusie, want er zitten grote gaten in de beschikbare kennis.

Blacquièrè toont zich daarmee een echte wetenschapper die bij iedere vraag roept dat er meer onderzoek nodig is. Slooten van de NGF is het hier mee eens.. Ook hij wil meer onderzoek.

#### Tante Mina

De discussie verlegt zich van de theorie en het wetenschappelijk onderzoek naar de dagelijkse praktijk. Vooral imker Klaas van der Poel vindt zich op over het feit dat in tuincentra zoveel neonicotinoïden verkocht worden. Eén zo'n doosje zou al genoeg zijn om al zijn bijen uit te roeien. Volgens Bayer valt dat allemaal wel mee. De afzet via de tuincentra is ongeveer een procent van de totale afzet. Vier of vijf procent gaat naar sectoren als golf- en sportvelden. De echte kilo's worden verkocht in de producerende land- en tuinbouw. In Nederland verbruiken deze sectoren ongeveer 95 procent van het totaal van de neonicotinoïden.

Bayer vindt het lastig om in twee cijfers achter de komma het volledige marktoverzicht met betrekking tot imidacloprid te geven. Golf verbruikt ongeveer 0,4 van de jaaromzet. Voor consumentenverbruik is dat lastiger te berekenen omdat hier in verpakkingen wordt geteld in plaats van in kilo's, maar dat zal ongeveer ook een half procent van het jaarverbruik omvatten. Dit zou betekenen dat meer dan 99 procent van het jaarlijkse verbruik richting de producerende land- en tuinbouw gaat. Dit is inclusief de boomteelt.

Een aantal van de aanwezige greenkeepers vraagt zich hardop af of de particuliere gebruikers wel in staat zijn dergelijke middelen op een professionele manier te gebruiken. Tante Mina zou geen etiket kunnen lezen en zou het middel vaak onoordeelkundig toepassen. Volgens Bayer loopt dat niet allemaal zo'n vaart. 'Uit onderzoeken blijkt dat ook de particuliere gebruiker het etiket redelijk goed doorleest.' De aanwezige greenkeepers zijn overigens van hun eigen sector ook niet altijd overtuigd. Maarten van Heck: 'Het is toch bijna onmogelijk om het middel niet toe te passen op bloeiende planten.' Volgens Wimmers en Hoogendoorn van Bayer is dat goed mogelijk, 'maar vereist dat wel zorgvuldigheid en een pleksgewijze toepassing.' Van Heck is nog niet tevreden en vraagt aan Bayer: 'Wat doen jullie nu als mocht blijken dat het middel foutief wordt toegepast?' Mieke Hoogendoorn: 'Dat is simpel. Dan halen wij het middel van de markt.' Hoogendoorn voegt daar wel aan toe dat het lastig is om bij iedere individuele gebruiker de toepassing te controleren.



Klaas van de Poel

Wimmers van Bayer doet ook nog een duit in het zakje: 'En vergeet niet dat imidacloprid gewoon wettelijk is toegestaan. Het Ctbg heeft ook in de recentelijk gepubliceerde onderzoeken geen aanleiding gezien om de toelating van Merit Turf in te trekken.'

### Golf

Joris Slooten van de Nederlandse Golf Federatie, een van de instanties waarvan het verzoek kwam om meer aandacht voor bijensterfte in de vakpers, wil graag weten welk aanvullend onderzoek nodig is om meer zekerheid te krijgen over het wel of niet bestaan van een verband tussen imidacloprid en bijensterfte.

Tjeerd Blacquièr van de Universiteit Wageningen kan zo vanuit de vuist geen offerte geven, maar kan wel zeggen dat het in de tonnen zal gaan lopen: 'Dat komt vooral omdat dit een praktijkonderzoek zal moeten zijn, waarin heel veel bijenvolken betrokken moeten worden.' Blacquièr denkt dat het algauw om 150 volken per proef zal gaan.

### Schade

Imidacloprid wordt ingezet om schade door insecten te bestrijden en te voorkomen. In de golfbranche ziet dat er natuurlijk heel anders uit dan in de professionele, producerende tuinbouw. Voor een boom, tomaat of komkommer kun je grofweg stellen dat de consument geen enkele aantasting duldt. In de golf- en sportveldenbranche is dat anders. Arijan van Alphen is hoofdgreenkeeper van de Oosterhoutse Golf, de eerste Nederlandse golfclub die het bijenconvenant heeft getekend. De club verplicht zich daarbij om geen middelen



Kees van Heemert



Tjeerd Blacquièr



Maarten van Heck



Michel Wimers

als imidacloprid te gebruiken. Van Alphen: 'Wij hebben op de club precies omschreven welke schade door engerlingen en emelten wij accepteren. We gaan pas tot bestrijding over als we boven een bepaalde grens komen.' Van Alphen hanteert diverse bestrijdingsmethodes: knoflookpreparaten, inzet van aaltjes en het zaaien van de wilde peen behoren tot de mogelijkheden. Dit laatste plantje zou ervoor zorgen dat er meer natuurlijke vijanden van engerlingen en emelten op de baan voorkomen. Het gaat hierbij om dolksluipwespen die hun eieren leggen in emelten en engerlingen. Ook projectleider/greenkeeper Gerard Schoenaker kent al deze methodes. Hij heeft ze in dienst van de Lochemse golfclub als greenkeeper vele jaren toegepast. Volgens Schoenaker werken met name aaltjes goed tegen engerlingen. Van de andere middelen en het stimuleren van de sluiwespenpopulatie is hij minder overtuigd. Wel erkent Schoenaker dat de inzet van aaltjes arbeidsintensief en duur is en bovendien afhankelijk is van een aantal externe factoren die niet altijd gemakkelijk in de hand te houden zijn. Aaltjes worden met een veldspuit opgebracht. De grond moet daarbij lange tijd voldoende vochtig worden gehouden, anders overleven de aaltjes niet en kunnen ze hun werk niet doen. Een belangrijke beperking daarbij is dat het middel alleen toegepast kan worden op rozenkever. Op mei- en junikevers is het middel veel minder effectief.

Robert Smarius is het hoofd van het kweekbedrijf van Boomkwekerij M. van den Oever. Hij vertelt hoe zij staan in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in het algemeen

en imidacloprid in het bijzonder. M. van den Oever is een Milieukeur-gecertificeerd bedrijf. Dat houdt in dat ze extra strenge regels hanteren met betrekking tot bestrijding en zo veel mogelijk naar alternatieve methodes zoeken. De aanwezige greenkeepers lijken dat te herkennen. Maarten van Heck is in dienst van de gemeente Valkenswaard en onder andere verantwoordelijk voor het onderhoud van een golfbaan: 'Wij hebben binnen het team een discussie over de inzet van middelen. Onze leidinggevende wil eigenlijk dat we preventief strooien. Zelf zijn we daar niet zo van overtuigd. Wij kijken liever of we het eerst op een andere manier kunnen oplossen. Ik wil liever plekgewijs toepassen, in uiterste noodzaak.'

### Maatschappelijke druk

Het is duidelijk dat de maatschappelijke weerstand tegen middelen als imidacloprid, en gewasbeschermingsmiddelen in het algemeen, enorm is.

Blacquièr plaatst daar de wat cynische opmerking bij: 'Wie de media aan zijn kant heeft staan, heeft de discussie eigenlijk gewonnen.' Het is daarbij volgens Blacquièr jammer dat er middelen worden afgeschoten enkel vanwege de maatschappelijke onrust die ze geven, en niet vanwege wetenschappelijke argumenten, terwijl de alternatieven vaak veel slechter zijn. Blacquièr geeft als voorbeeld het gebruik van het middel Dursban, dat in Nederland vroeger werd gebruikt en nu in België weer toegepast mag worden. Volgens verschillende aanwezigen zou de milieudruk van dit middel veel groter zijn dan die van imidacloprid.



Mieke Hoogendoorn



Arjan van Alphen



Sander Kristalijn



Pamela Rijks



Robert Smarius



Peter van Dongen

Mieke Hoogendoorn: 'Van een middel als imidacloprid moeten wij keer op keer met dossiers bewijzen dat ze veilig zijn. Voor oudere middelen geldt dat veel minder.' Ook Kees Overheul van Agrifirm kan dat bevestigen. Volgens hem is imidacloprid in zekere zin slachtoffer van zijn eigen succes. Overheul: 'De markt vroeg tien tot twintig jaar geleden om selectieve middelen. Imidacloprid is daar een voorbeeld van. En ja, deze middelen zijn ook zeer effectief, maar als ze goed worden ingezet ook selectief.'

Volgens Joris Slooten van de NGF is die maatschappelijke druk een gegeven en zullen we daar een antwoord op moeten hebben. 'Zeker als brancheorganisatie voor golf kun je daar de ogen niet voor sluiten,' aldus Slooten.

#### Maatschappelijke discussie

De discussie richt zich vervolgens op de maatschappelijke onrust in relatie tot de eigen verantwoordelijkheid. Het kamp van Bayer legt logischerwijs de nadruk op de eigen verantwoordelijkheid. Daarbij moet de gebruiker bij zichzelf te rade gaan of hij het middel wil gebruiken en onder welke condities. In zekere zin huldigt Klaas van der Poel, fervent tegenstander van het gebruik van imidacloprid, die mening ook, zeker omdat hij begrijpt dat er ook een economische noodzaak bestaat voor het gebruik van dergelijke middelen. 'Mijn hart bloedt bij de gedachte aan tuinders,' zegt hij. Van der Poel vindt de blijvende schade aan het milieu door het gebruik van neonicotinoïden toch vele malen zwaarder wegen.

Joris Slooten, als vertegenwoordiger van de NGF, neemt een radicaler standpunt in. Hij twijfelt niet aan de terughoudendheid of deskundigheid waarmee het middel wordt toegepast door greenkeepers, maar is met name bezorgd over het groene imago van de golfsport. Of het middel daarbij schadelijk of niet, vindt hij in dit verband van minder belang. Een sport als golf is in die discussie extra gevoelig, enerzijds omdat de golfer zelf bezorgd en kritisch is over het gebruik, anderzijds omdat de economische noodzaak lastiger uit te leggen is aan een tuinder of boomkweker. Roerink van Agrifirm is het daarmee overigens niet eens. Volgens hem wordt ook in de boomteelt zwaar gediscussieerd over het onderwerp.