

Opmerkingen bij een brief aan de Duitse Voedsel- en Warenautoriteit

# Neonicotinen onder vuur

Henk van der Scheer

**Op 10 oktober 2008 hebben dr. Birgitte Dahlbender namens de Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Florian Schöne namens de Naturschutzbund NABU, Philipp Mimkes namens de Coordination gegen BAYER-Gefahren en Susan Haffmans, namens het Pestizid Aktions-Netzwerk een brief gestuurd aan dr. Helmut Tschiersky-Schöneburg, directeur van het Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), te vergelijken met onze Voedsel- en Warenautoriteit. Daarin vroegen zij om bijengevaarlijke pesticiden, met name de groep van neonicotinen (in het Engels *neonicotinoids*), uit de handel te nemen. Deze brief was aanleiding hier aan neonicotinen een uitvoerig artikel te wijden. De verkorte vertaling van de Duitse brief staat op bladzijde 5. Die eigenlijke brief bevatte ook literatuurverwijzingen.**

De toelatingsautoriteiten in verschillende landen, en de overheden daar, beoordelen de aanvragen voor toelating van bestrijdingsmiddelen niet op alle punten hetzelfde. Landen zijn daar vrij in, al gaan alle EU-landen wel van dezelfde Europese wetgeving (Verordening 91/414/EEG) uit. Toch kan (en mag) de uitwerking per land verschillen, omdat klimaat, milieu en bodemgesteldheid niet dezelfde zijn. In Nederland weegt de kans op uitspoeling naar grond- en oppervlaktewater zwaar. Neonicotinen zijn zeer giftig voor waterorganismen en kunnen op lange termijn schadelijke effecten in het watermilieu veroorzaken. Reden om gebruik van dit soort middelen niet toe te laten in grondwaterbeschermingsgebieden. Dat inachtnemend, is de Nederlandse toelatingsautoriteit, het College Toelating Gewasbescherming en Biociden (CTGB), van mening dat de voorgeschreven toepassing niet tot overschrijding van gestelde normen zal leiden.

## Protesten in Frankrijk

Alle onrust over neonicotinen is in Frankrijk begonnen. Daar trad in de jaren negentig ernstige sterfte van bijenvolken op in gebieden waar veel zonnebloemen werden geteeld. Al snel legden de imkers de link met het behandelen van het zaaizaad hiervan met imidacloprid, een van de neonicotinen. Dat noodzaakte tot onderzoek en leidde uiteindelijk tot verschillen van inzicht tussen diverse deskundigen. In de brief wordt eenzijdig gerefereerd aan het onderzoeksrapport van CST, maar ook AFSSA (de Franse voedsel- en warenautoriteit) en CNRS (het conglomeraat van landbouwonderzoeksinstituten in Frankrijk) kwamen met rapporten. Zo konden onderzoekers van AFSSA geen verband aantonen tussen sterfte van volken en de aanwezigheid van behandelde gewassen en weet men de sterfte aan de vele slechte imkerpraktijken die men constateerde. Onderzoekers van CNRS concludeerden dat de risicoanalyse voor bijen zoals voorgeschreven in de EEG-verordening te kort zou kunnen schieten.

Om uit de impasse te komen besloot de Franse minister van landbouw de toelating van zaaizaadbehandelingen met neonicotinen in te trekken en verdere toelatingen te weigeren op grond van de langdurige werkzaamheid van deze middelen in de grond. Daarmee liet de minister in het midden of deze middelen de ernstige sterfte van bijenvolken kon hebben veroorzaakt.

## Protesten elders

De onrust sloeg over naar Wallonië, waar sterfte in verband werd gebracht met de teelt van behandeld mais. De deelregering trok vervolgens geld uit voor onderzoek, maar dat leverde tot nu toe niet de door imkers gewenste resultaten op. Ook in Duitsland mag sinds de herfst van 2001 zaaizaad van koolzaad worden behandeld met imidacloprid. Sindsdien wordt die behandeling bij ongeveer 90% van alle koolzaad toegepast. Effect daarvan op bijenvolken (sterfte) heeft men tot nu toe in het Duitse monitoringproject niet waargenomen. Sinds de zomer van 2006 mag in Duitsland ook zaaizaad van mais worden behandeld met clothianidine, een ander neonicotine. De bond van Duitse beroepsimkers heeft daarover per brief haar bezorgdheid kenbaar gemaakt aan de toelatingsautoriteiten (BVL), omdat neonicotinen in de bodem toch wel erg langdurig werkzaam blijven.

## 'Ongeval' langs de Boven-Rijn

Directe aanleiding voor de brief was een ernstig incident in het voorjaar van 2008 als gevolg van uitzaai van behandeld maiszaad in het gebied van de Boven-Rijn in de Duitse deelstaat Baden-Württemberg. Sterfte van talloze bijen uit vele duizenden volken was het gevolg. Het maiszaad was behandeld met een dubbele dosering clothianidine om de maiswortelboorder te doden. Aan clothianidine was nog mesurool toegevoegd om kraaien af te schrikken, die het zaad anders wel eens zouden kunnen opeten. De kevers van de maiswortelboorder vliegen regelmatig vanuit Frankrijk dat gebied binnen.

Bij het onderzoek naar de sterfte van bijen werd ook de onderzoeker en imker dr. K. Wallner betrokken, als deskundige op het gebied van residuen in honing en stuifmeel. Hij deed daarover helder verslag in het julinumnummer 2008 van het Deutsches Bienen Journal. Het bleek dat het maiszaad niet goed was behandeld, waardoor deeltjes met de beide werkzame stoffen tijdens de uitzaai door de zaaimachine, werden weggeblazen. Die deeltjes belandden op bloeiende appelbomen en bloeiend koolzaad. Tijdens het foerageren op die gewassen hebben bijen clothianidine en methiocarb binnen gekregen – met noodlottige gevolgen – en het ook meegenomen en opgeslagen in het bijenbrood. Toen duidelijk was waar de oorzaak lag, is de toelating in Duitsland meteen ingetrokken en nu mogen neonicotinen alleen nog in hun oorspronkelijke dosering als zaadbehandeling worden toegepast.

## Toelatingen in Nederland

In ons land is al in 1994 imidacloprid, de werkzame stof van o.a. Gaucho, toegelaten voor behandeling van (gepilleerd) zaaizaad van suiker- en voederbieten. Latere toelatingen van imidacloprid in Nederland betreffen bespuitingen van niet-bloeiende gewassen (o.a. appels en gewassen onder glas). Vanuit de glastuinbouw weten we dat imidacloprid absoluut niet samengaat met bijen of hommels.

In 2007 is clothianidine (de werkzame stof van Poncho Beta) toegelaten voor behandeling van zaaizaad van suiker- en voederbieten. In dezelfde tijd is thiamethoxam (de werkzame stof van o.a. Cruiser 350 FS) toegelaten, maar dan voor behandeling van snij- en korrelmais. Honingbijen kunnen sinds 2007 in aanraking zijn gekomen met clothianidine via stuifmeel van mais. De huidige abnormale sterfte van bijenvolken kennen we sinds de winter 2002-2003. Dat is ruim vóór de toelating van clothianidine. CiCC (Clothianidin induced Colony Collapse) ligt daarom niet voor de hand.

Het in de brief genoemde methiocarb (de werkzame stof van o.a. Mesuro 500 SC) hoort niet tot de groep van neonicotinen.

## Ook niet-dodelijke doses hebben effect

Het zit de bijenhouderij in veel landen niet lekker dat neonicotinen zijn toegelaten als behandeling van zaaizaad. Uit diverse onderzoeken bleek dat dit soort bestrijdingsmiddelen wel degelijk terecht komt in honing en stuifmeel van behandelde gewassen, ondanks eerdere ontkenningen van o.a. Bayer. De doses zijn gering, maar toch. Ook niet-dodelijke doses zouden schadelijk kunnen zijn. Geclaimd wordt dat o.a. het oriëntatie-

vermogen van haalbijen wordt verstoord. Die zouden na het fougageren moeilijker hun kast terug kunnen vinden en dat zou de normale ontwikkeling van volken kunnen verstoren. In 2007 hebben daarom een twintigtal imkerorganisaties in een open brief aan de EU-commissaris voor Gezondheid gevraagd om een herziening van het evaluatieprotocol voor toelating van bepaalde bestrijdingsmiddelen en om een (voorlopig) verbod van deze middelen. De NBV heeft ervoor gekozen om over de problematiek in gesprek te blijven met het CTGB, de Nederlandse toelatingsautoriteit.

## Kamervragen

In 2008 zijn door de Tweede Kamer vragen gesteld aan de minister van LNV over abnormale sterfte van bijenvolken. De minister heeft daarop [bijen@wur](mailto:bijen@wur) om advies verzocht. [Bijen@wur](mailto:bijen@wur) heeft daarin toegestemd, maar plaatst de situatie wel in een perspectief door een visie te geven op de bijenhouderij en bestuiving in Nederland. De concepttekst van die visie is geschreven en belanghebbenden, waaronder de sector Bijenhouderij, hebben daarop kunnen reageren op 25 september jl. De NBV heeft in haar reactie aangegeven dat bij de toetsing van neonicotinen ook gekeken dient te worden naar het effect op bijenbroed en op de ontwikkeling van een bijenvolk. Op Europees niveau zou dat moeten worden geregeld in het evaluatieprotocol van toetsingen van neurotoxische insecticiden. [Bijen@wur](mailto:bijen@wur) heeft alle opmerkingen verwerkt en heeft de visie 28 januari jl. aan de Minister aangeboden. Deze heeft de Tweede kamer toegezegd in dit voorjaar op de Kamervragen te antwoorden en zo nodig besluiten te nemen en stappen te ondernemen.



Suikerbieten



Mais

# Brief aan de Duitse Voedsel- en Warenautoriteit over de toelating van neonicotinen (zie bladzijde 3)

## “Neonicotinen moeten worden verboden

Op 15 mei 2008 schorste het BVL de toelating van de zaaizaadbehandelingsmiddelen clothianidine, imidacloprid, thiamethoxam en methiocarb. Dit omdat massale sterfte van honingbijen langs de Boven-Rijn was opgetreden als gevolg van vergiftiging door uitzaai van maiszaad behandeld met clothianidine. Ook in Italië en Slovenië reageerde men op die ramp met schorsing van de toelating van clothianidine. Kort daarna, op 25 juni, werden deze middelen echter al weer toegelaten voor behandeling van zaaizaad van koolzaad. Daardoor dreigt een voortzetting van vergiftiging van bijen en andere insecten. Reden voor ons om te eisen dat de genoemde werkzame stoffen voorgoed uit de handel worden genomen.

## Openbaarheid van gegevens is een vereiste

Net als de *Deutsche Berufsimkerbund* (DBIB) eisen we bovendien de openbaarmaking van alle (proef)gegevens die bij de toelating van deze pesticiden werden aangeleverd. De verdenking rijst dat de firma Bayer, producent van clothianidine en imidacloprid, de proeven zodanig heeft uitgevoerd dat het gevaar van de werkzame stoffen voor bijen gering leek en dat residuen van deze stoffen in behandelde planten als ongevaarlijk werden afgedaan.

In het bijzonder vragen we van u om duidelijk te maken of de onderstaande bewijsstukken in de toelatingsprocedure zijn aangeleverd en onderzocht.

### 1. Bijensterfte in mei 2008 langs de Boven-Rijn

Genoemde sterfte werd veroorzaakt door verstuing van clothianidine bij het uitzaaien van het maiszaad. Reeds in 2003 werd tijdens onderzoek door de Universiteit van Udine in Italië dergelijk verstuing regelmatig waargenomen en noteerde men dat dit leidde tot milieuvervuiling en daarom een gevaar voor bijenvolken kon betekenen. In een gesprek op 8 mei 2008 met deskundigen van het Baden-Württembergse Landbouwministerie zei dr. Richard Schmuck van Bayer CropScience dat bij de uitzaai van mais rekening moet worden gehouden met een verstuing van 2 gram clothianidine per ha.

### 2. Vervolgstudie in Udine

Onderzoek in 2006 door de universiteit van Udine toonde aan dat op planten in de buurt van maisvelden waarvan het zaad was behandeld met Gaucho, de werkzame stof imidacloprid kon worden aangetoond. In planten kan de werkzame stof zich ophopen. Door het verstuing kunnen bestuivende insecten, waaronder honingbijen, gevaar lopen en kan de bodem in de buurt van maisvelden besmet raken. Die problemen gelden voor alle pesticiden die nu of in de toekomst gebruikt (gaan) worden bij zaadbehandeling.

### 3. Onderzoek naar subletale (niet-dodelijke) doses

Volgens onderzoek door het Instituut voor Bijenkunde te Bologna in Italië kunnen door imidacloprid subletale vergiftigingen optreden die het oriënteringsvermogen van de haalbijen aantasten. Daardoor vinden deze na het foerageren hun kast niet terug of doen ze langer over de terugkeer. Dat kan leiden tot een verminderde voedselaanvoer waardoor het hele volk wordt geschaad.

### 4. Situatie in Frankrijk

In 1999 trokken de autoriteiten in Frankrijk de toelating in van imidacloprid op zonnebloemen en in 2003 die van imidacloprid op mais. Een aanvraag om toelating van clothianidine werd afgewezen vanwege het gevaar van ophoping in de bodem en het gevaar voor bijen. In 2003 bracht het *Comité Scientifique et Technique* (CST) in opdracht van het Landbouwministerie een onderzoeksrapport uit. Daarin staat dat de risico's van de toepassing van Gaucho (imidacloprid) verontrustend zijn. Sterfte van bijen en verstoring van het oriënteringsvermogen van bijen stemmen in de proeven overeen met wat talrijke imkers in regio's met intensieve teelt van mais en zonnebloemen waarnamen. Kortom: de zaaizaadbehandeling met Gaucho betekent een significant risico voor bijen in verschillende leeftijdsgroepen, zowel in de maisteelt als in de teelt van zonnebloemen. Besmet stuifmeel kan tot verhoogde sterfte van voedsterbijen leiden. Dat verklaart ook het nog steeds optreden van sterfte na het tijdstip waarop de toepassing van Gaucho bij zonnebloemen werd verboden.

### 5. Studie in Frankrijk bij behandelde mais

Uit onderzoek in 2005 naar de opname van imidacloprid door mais blijkt dat de jaarlijkse toepassing leidt tot ophoping in de bodem en dat residuen in mais aantoonbaar zijn. Geconcludeerd wordt dat opname van besmet stuifmeel de bijenvolken sluipend vergiftigt. Dat zou leiden tot verzwakking van volken en een verhoogde gevoeligheid voor ziekten en parasieten. Dat ondersteunt de hypothese dat systemische insecticiden grotendeels verantwoordelijk zijn voor de sterfte van volken sinds het midden van de jaren negentig.

### 6. Geen toelating van clothianidin in New York State, USA

Op 17 juni 2007 wezen de autoriteiten in New York State het verzoek om toelating van clothianidine af. De langzame afbraaksnelheid in de grond zou bij herhaalde jaarlijkse toepassing kunnen leiden tot geleidelijke ophoping van residuen in de grond. Men vreesde bovendien voor verontreiniging van het grondwater, maar tot dan toe was naar dat fenomeen geen monitoringonderzoek verricht.

### 7. Geen toelating van clothianidin in Canada

De Canadese toelatingsautoriteit, *Pest Management Regulatory Agency* (PMRA) maakte op 21 juni 2004 bekend dat clothianidine geen toelating zou krijgen. Het PMRA beoordeelde de proevenresultaten van Bayer als ontoereikend. Men vreesde gevaar voor bijen, gezien het mogelijk voorkomen van residuen in planten en in stuifmeel en nectar. Op grond van de proeven kon dat gevaar niet worden beoordeeld.

Wij, briefschrijvers, hebben geen begrip voor het schrijven van dr. Hans-Gerd Nolting, hoofd afdeling Gewasbescherming van het BVL van 22 augustus 2008. Daarin verklaart dr. Nolting dat 'een publiek belang van opnieuw uitgeven van de stukken horend bij de toelating (van genoemde werkzame stoffen) nu niet duidelijk is'. Als dat belang niet bestaat na het optreden van het ernstigste geval van omvangrijke bijensterfte in de afgelopen jaren, wanneer dan wel? De bijensterfte van voorjaar 2008 kan niet betiteld worden als een 'bedrijfsongeval'. Alleen met een verbod op het gebruik van de werkzame stoffen clothianidine, imidacloprid, thiamethoxam en mesuril kunnen bijen afdoende worden beschermd."