

# ctgb

KNIPSELKRANT VAN HET COLLEGE VOOR DE TOELATING VAN  
GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN EN BIOCIDEN

d.d. 21-05-2013– C 253

## Deel I : Neonicotinoiden en bijen

Deze knipselkrant is samengesteld uit nieuws afkomstig uit  
de nationale en internationale vakpers en het Internet.

---

### Toelating Imidacloprid verder aangescherpt

Boerderij.nl 17-5

Den Haag – De toelatingsnorm voor imidacloprid wordt  
aangescherpt. Dat heeft staatssecretaris Sharon Dijkma  
(landbouw) gezegd tijdens een debat in de Tweede Kamer over  
bijensterfte.



Imidacloprid is een neonicotinoïde, een stof die schadelijk is voor bijen. Glastuinders worden per 2016 verplicht om een zuivering te hebben voor het water dat ze lozen. Daarnaast werkt het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen (Ctgb) aan een nieuwe beoordelingspraktijk voor de middelen. Deze methode moet nog door de EU worden goedgekeurd, maar de verwachting is dat dit op korte termijn zal gebeuren. Dijkma

zegt dat aanpassing van de beoordeling nodig is, omdat het effect van het middelengebruik in de glastuinbouw op de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt onderschat in het huidige systeem.

Per oktober worden, zoals in Europa is afgesproken, bepaalde toepassingen van drie neonicotinoïden imidacloprid, thiamethoxam en clothianidin verboden. Dit betekent dat het Ctgb zestien toelatingen moet aanpassen. De toelating van tien middelen, waarvan twee voor professioneel gebruik, wordt ingetrokken. Voor zes middelen wordt de toelating beperkt. In Nederland heeft het verbod vooral gevolgen voor de teelt van mais en koolzaad.

Dijkma gaf in het debat aan dat ze vooralsnog niet bereid is om alleen voor Nederland maatregelen te nemen. Ze wil uit gaan van een gelijk speelveld in Europa. “Maar dat wil niet zeggen dat Nederland niet voorop kan lopen. Het belemmert niet dat Nederland voorop kan lopen bij het eventueel voorstellen van verdere maatregelen op Europees niveau”, zegt Dijkma. Eind mei komt de Europese voedselveiligheidsautoriteit Efsa nog met een visie op Fipronil, dat heeft mogelijk ook nog gevolgen voor de toelating.

In de strijd tegen bijensterfte gaat het ministerie samen met de sector en deskundigen werken aan een breed actieprogramma bijengezondheid. Daarin worden alle onderzoeken naar mogelijke oorzaken van bijensterfte beoordeeld en er wordt gekeken naar een oplossingsstrategie. Dijkma wil voor de zomer met betrokken partijen om de tafel, waarna ze in september een definitief plan zal presenteren.

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal Agro**  
Directie Plantaardige Agroketens en  
Voedselkwaliteit

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
0000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ez](http://www.rijksoverheid.nl/ez)

**Ons kenmerk**  
DGA-PAV / 13081776

**Uw kenmerk**  
2013Z07837

Datum 14 mei 2013

Betreft Beantwoording vragen over openbaarmaking van studies over  
gewasbeschermingsmiddelen

Geachte Voorzitter,

Het lid Schouw (D66) heeft aan mij vragen gesteld over het bericht dat onderzoeken naar de gevaren van bestrijdingsmiddelen voor bijen in Nederland niet openbaar gemaakt worden (kenmerk 2013Z07837). Hierna treft u mijn antwoorden aan.

1, 2 en 5

Wat is uw reactie op het bericht "Geheime' studies van chemiereus Bayer tonen schadelijkheid insecticide voor bijen aan'?

Sinds wanneer zijn de resultaten van deze studies bij het ministerie bekend? Welke acties zijn daarop ondernomen?

Deelt u de mening dat hieruit blijkt dat het publieke belang gediend is met de openbaarheid van deze en vergelijkbare studies en dat dit aanleiding is om de richtlijnen voor openbaarmaking bij het Ctgb aan te passen? Zo nee, waarom niet?

Antwoord

Zie mijn brief van 14 mei 2013 aan uw Kamer over bijen en neonicotinoïden.

3

Waarom zijn deze studies in Engeland wel openbaar, maar weigert het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) twee van de drie studies openbaar te maken, zelfs nu die vrij toegankelijk zijn?

Antwoord

Deze zaak is onder de rechter en die heeft het Ctgb verboden om tot openbaarmaking over te gaan voordat er in de bodemprocedure uitspraak is gedaan. Ik verwijs verder naar mijn brief aan uw Kamer van 14 mei 2013 terzake.

4

Hoe beoordeelt u de afweging van het Ctgb om de studies niet openbaar te maken omdat deze geen gegevens zouden bevatten over subletale effecten, terwijl in de studies wel degelijk significante subletale effecten worden aangetoond?

Antwoord

De studies die in Engeland zijn vrijgegeven waren niet bedoeld om de subletale effecten te beoordelen, maar bedoeld voor de acute effecten. In het registratiedossier imidacloprid zijn studies opgenomen waarin veel specifiek naar subletale effecten is gekeken en die veel kritischer zijn voor de risicobeoordeling dan de studies die zich richten op de acute toxiciteit. Daarom heeft het Ctgb na afweging van de betrokken belangen ervoor gekozen de studies die specifiek zien op subletale effecten openbaar te maken. Het is nu aan de rechter om te beoordelen of het Ctgb de betrokken belangen goed heeft afgewogen. Zie verder mijn brief van 14 mei 2013 aan uw Kamer.

6

Bent u bereid deze vragen voor het debat over bijen en gewasbeschermingsmiddelen op 23 april om 15.30 uur te beantwoorden?

Antwoord

Dat is helaas niet gelukt, omdat afstemmen met het Ctgb nodig was.  
De vragen worden beantwoord voor het AO Bijensterfte op donderdag 16 mei aanstaande.

(w.g.) Sharon A.M. Dijkma  
Staatssecretaris van Economische Zaken

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal Agro**  
Directie Plantaardige Agroketens en  
Voedselkwaliteit

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ez](http://www.rijksoverheid.nl/ez)

**Ons kenmerk**  
DGA-PAV / 13065393

**Bijlage**

2

Datum 14 mei 2013  
Betreft Verzamelbrief bijen en neonicotinoïden

Geachte Voorzitter,

Hierbij informeer ik u ten eerste over de stand van zaken van het Europees besluitvormingsproces inzake het verbod op neonicotinoïden. Ten tweede ga ik in op de openbaarheid van gegevens in gewasbeschermingsmiddelendossiers en geef vervolgens mijn reactie op het onderzoeksrapport over vertrouwelijke studies over imidacloprid en bijen dat in opdracht van Natuur & Milieu is gemaakt. Dit naar aanleiding van uw verzoeken van 10 en 11 april 2013 (kenmerken 2013Z07277 en 2013Z06898/2013D15307). Tenslotte informeer ik u over de monitoring van wintersterfte bij bijen.

### **EU besluitvorming neonicotinoïden**

In de afgelopen drie Landbouw- en Visserijraden heb ik mijn zorgen omtrent de bijensterfte kenbaar gemaakt, en ook gerefereerd aan de aangenomen motie van uw Kamer inzake een 'moratorium op neonicotinoïden'. Nederland heeft steeds in Europa aangedrongen op urgente communautaire actie. Over het voorstel van de Europese Commissie en de stemming daarover heb ik u in het verslag van de Landbouw- en Visserijraad van 18 en 19 maart jl. geïnformeerd.

Op 29 april heeft een vergadering van het Comité van Beroep over dit onderwerp plaatsgevonden. Tijdens die vergadering heeft de Europese Commissie een compromisvoorstel gepresenteerd (zie bijlage 1) om zoveel mogelijk draagvlak te vinden voor een geharmoniseerde aanpak. Aan het oorspronkelijke voorstel van de Europese Commissie zijn twee zaken toegevoegd: reeds bestaande strengere restricties in lidstaten kunnen blijven bestaan en de ingangstermijnen in het voorstel van Europese Commissie zijn gewijzigd. Dit naar aanleiding van verzoeken van lidstaten die meer tijd hebben gevraagd om het verbod op een zorgvuldige wijze in de eigen lidstaat te kunnen implementeren. De toelatingen op basis van clothianidin, thiamethoxam en imidacloprid moeten volgens het voorstel uiterlijk 30 september 2013 herzien of ingetrokken zijn. Het verbod op verhandelen en gebruiken van behandeld zaad op bij-aantrekkelijke gewassen zal volgens het voorstel uiterlijk ingaan op 1 december 2013.

Nederland heeft met dit voorstel van de Europese Commissie ingestemd en heeft in een stemverklaring aangegeven dat Nederland een striktere deadline had gewenst voor implementatie van het verbod. Vijftien lidstaten hebben voor het voorstel gestemd (twee meer dan op 15 maart jl.), vier lidstaten onthielden zich van stemming en acht lidstaten stemden tegen het voorstel van de Europese Commissie. Ook in het Comité van Beroep is derhalve geen gekwalificeerde meerderheid voor of tegen het voorstel van de Europese Commissie bereikt.

Eurocommissaris Borg (Gezondheid en Consumentenbescherming) heeft nu op 29 april een schriftelijke besluitvormingsprocedure in gang gezet onder de voltallige Europese Commissie met als doel het voorstel voor een verbod op de neonicotinoïden definitief in EU-wetgeving om te zetten. Het definitieve besluit van de Europese Commissie wordt verwacht in de week van 20 mei.

Intussen heb ik College toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) alvast gevraagd om te bezien per wanneer Nederland gevolg zou kunnen geven aan het Europees besluit. Het Ctgb laat mij weten dat na de officiële Europese publicatie van het besluit de Nederlandse intrekingsprocedure minimaal 1 maand tijd neemt, waarmee Nederland het besluit op zijn vroegst eind juni 2013 zou kunnen laten ingaan. Deze versnelling, zo geeft het Ctgb aan, heeft echter nadelen, samengevat te omschrijven als volgt:

1. Er ligt op korte termijn een besluit tot maatregelen op communautair niveau.
2. Slechts als er geen bevredigende acties zouden worden ondernomen op EU niveau zouden nationale acties ingesteld worden.
3. Ctgb zou tegen haar eerdere advies in op het EFSA rapport verdergaande maatregelen nemen.
4. Nederland plaatst zich buiten het 'gelijke speelveld' in de EU dat Nederland bepleit.
5. Er is vrij verkeer van zaad in de EU. Voor importverbod van zaad in Nederland is aparte wetgeving noodzakelijk.
6. Risico op schadeclaims. Ctgb zal zich mogelijk voor de rechter moeten verantwoorden, waarom niet enkele maanden gewacht is op de EU wetgeving.

Het Ctgb concludeert dat de nadelen van het afwijken van het EC besluit groter zijn dan de voordelen en adviseert daarom te handelen conform het EC voorstel. Het Ctgb zal evenwel geen gebruik maken van een respijtperiode (die kan lopen tot 1 december 2013). Ik volg het Ctgb in zijn advies, mede omdat ik een sterke voorstander ben van het communautaire traject, zoals ik u meermalen heb gemeld. Hiermee geef ik ook uitvoering aan de motie Ouwehand c.s. (TK 21 501-32, nr. 683).

Tegen deze achtergrond zal ik het besluit van de Europese Commissie, zodra het is vastgesteld, in Nederland implementeren.

### **Openbaarmaking van studies**

Over de openbaarmaking van studies over de giftigheid voor bijen meld ik u de kabinetsreactie op de uitspraak die het College van beroep voor het bedrijfsleven (CBB) op 10 april 2013 hierin heeft gedaan. Aanleiding was het in dagblad Trouw van 11 april 2013 gepubliceerde artikel 'Bijenstudies Bayer blijven voorlopig geheim'. Hierna treft u mijn reactie aan.

Ik ben van mening dat het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) moet streven naar zoveel mogelijk transparantie bij de toelatingsbesluiten, binnen de context van de juridische kaders die wij binnen ons land en in Europa hebben. Het Ctgb werkt vanuit dit vertrekpunt en heeft besluiten genomen over openbaarmaking van 83 studies. Hierna geef ik een toelichting.

De Bijenstichting heeft het Ctgb in een bezwaarschrift tegen een aantal besluiten tot wijziging van enkele imidacloprid-houdende middelen in april en juli 2011 verzocht om de studies openbaar te maken. Die studies zijn gebruikt voor de herbeoordeling van een aantal imidacloprid-houdende middelen. Het Ctgb heeft op 18 maart 2013 bij besluit op bezwaar besloten om 34 studies van Bayer over imidacloprid openbaar te maken en 49 studies niet openbaar te maken.

Het Ctgb heeft bij het bepalen van de openbaarheid van deze studies zich laten leiden door de vigerende regelgeving: de Europese Verordening gewasbescherming, het Verdrag van Aarhus en de Milieu-informatierichtlijn (EG) 2003/4.

De Milieu-informatierichtlijn bepaalt dat verzoeken om openbaarmaking van milieugegevens getrappt moeten worden beoordeeld. Als het gaat om documenten die informatie over emissies naar het milieu bevatten, dan dient een afweging gemaakt te worden tussen het algemeen belang bij openbaarmaking en het specifieke belang van de toelatinghouder over de intellectuele eigendomsrechten (auteursrecht). Gaat het niet om emissiegegevens, dan dient een brede belangenafweging gemaakt te worden tussen het algemeen belang bij openbaarmaking en het specifieke belang bij weigering. Hierbij moet onder andere ook het belang van de vertrouwelijkheid van commerciële of industriële informatie worden betrokken.

Het Ctgb heeft daaruit in dit geval geconcludeerd dat waar het gaat om studies die informatie over emissies in het milieu bevatten, het algemeen belang moet prevaleren boven de auteursrechtelijke belangen van de toelatinghouders. Het Ctgb heeft in deze gevallen tot openbaarmaking besloten.

Voor wat betreft de studies die geen informatie over emissies in het milieu geven, heeft het Ctgb conform de Milieu-informatierichtlijn bij de belangenafweging ook andere belangen (met name het belang over de vertrouwelijkheid van commerciële of industriële informatie) meegewogen. Hierbij heeft ook een rol gespeeld dat de studies nog onder het wettelijk recht op dataprotectie vallen. De conclusie van het Ctgb was dat nog acht studies openbaar gemaakt moeten worden, gezien hun wetenschappelijke meerwaarde in het algemeen debat.

Zowel de Bijenstichting als Bayer zijn hiertegen in beroep gegaan bij het CBb. Beide hebben daarnaast gevraagd een voorlopige voorziening te treffen, vooruitlopend op de behandeling van de beroepszaak. Het CBb deed 10 april jl. uitspraak in deze zaak en wees daarbij het verzoek van de Bijenstichting om de studies openbaar te maken af én verbood het Ctgb - in afwachting van de beroepszaak - het besluit tot openbaarmaking uit te voeren.

Het CBb meldt in de uitspraak dat de door de Bijenstichting aangevoerde argumenten 'onvoldoende aanknopingspunten (geven) voor de inschatting dat de rechter in de bodemprocedure anders zal oordelen over geheimhouding van de 49 documenten'. Bij het verzoek van Bayer overwoog de rechter dat er discussie mogelijk is over het begrip 'emissie in het milieu' omdat hierover nog geen doorslaggevende jurisprudentie is en het Verdrag van Aarhus en de milieu-informatierichtlijn (EG) 2003/4 iets anders lijken te bepalen op dit punt. Daarom is het in de bodemprocedure waarschijnlijk nodig om prejudiciële vragen te stellen aan het Europese Hof van Justitie, zodat hierover duidelijkheid komt.

Naast het openbaar maken van de studies wil ik in dit verband ook helder maken hoe het geregeld is met de openbaarheid van de besluiten van het Ctgb en de bijbehorende argumentatie. Het Ctgb streeft – conform mijn politieke lijn - naar zo veel mogelijk transparantie bij de toelatingsbesluiten, binnen de context van de juridische kaders die wij binnen ons land en in Europa hebben. De werkwijze van het Ctgb is dat de analyse en beoordeling – inclusief samenvattingen van de studies – die aan de besluitvorming ten grondslag liggen, openbaar zijn. Verder zijn openbaar de beoordelingsmethoden, de Europese richtsnoeren en het Evaluation manual. Al deze informatie is te raadplegen op de website van het Ctgb ([www.ctgb.nl](http://www.ctgb.nl)); waarbij een steeds weerkerend aandachtspunt is om de software van de website 'up to date' te houden, zodat de informatie goed toegankelijk is.

Ik constateer dat er verschil van inzicht is over de interpretatie van de wetgeving over de openbaarmaking van studies. Het is uiteraard aan de rechter om te beoordelen of het Ctgb de wetgeving juist geïnterpreteerd. Ik verwacht dat daardoor de juridische kaders worden verduidelijkt.

### **Conclusies Natuur & Milieu en openbaarheid van studies**

In het rapport 'Analyse van vertrouwelijke studies over imidacloprid en bijen' wordt ingegaan op zeven toelatingen/herbeoordelingen van imidacloprid, een neonicotinoïde. De toelatingen zijn verleend in 2011 door het College voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb). Het rapport is opgesteld in opdracht van Natuur & Milieu door het Centrum van Landbouw en Milieu (CLM). Voor de analyse hebben Natuur & Milieu en CLM gebruik gemaakt van de mogelijkheid geboden door Bayer, de toelatinghouder, om in een "reading room" de documenten die ten behoeve van de toelatingsaanvraag bij het Ctgb zijn ingediend, te bestuderen. Het gebruik van de "reading room" heeft het CLM in de gelegenheid gesteld zijn oordeel over de toelatingen te baseren op alle relevante informatie.

Ik heb het Ctgb gevraagd te reageren (bijlage 2) op de aanbevelingen en conclusies van het CLM-rapport. Het Ctgb heeft samenvattend de volgende opmerkingen over de conclusies in het CLM-rapport:

- Het CLM beoordeelt de toelating uit 2011 deels op basis van meer recente gegevens en inzichten dan in 2011 beschikbaar waren;
- Door het Ctgb is het optreden van een aantal risico's bij gebruik uitgesloten door het opleggen van beperkende wettelijke voorschriften of beperkingen in het gebruik. Deze zijn door het CLM slechts deels meegenomen in het oordeel;
- Op een aantal punten verschilt het Ctgb "expert judgement" van het CLM "expert judgement". Deze verschillen zijn gradueel van aard en tasten naar het oordeel van het Ctgb niet de basis aan van de toelating in 2011;
- Het CLM is van mening dat combinatietoxicologie en voor bijen ongunstige omstandigheden in het veld meegenomen moeten worden bij de beoordeling. Los van het feit dat deze elementen geen deel uitmaken van het geldende Europese toetsingskader, wijst het Ctgb er op dat de ingebouwde veiligheidsmarges in beginsel ruimte geven voor ongunstige omstandigheden in het veld.

Tenslotte concludeert het Ctgb dat de analyse van het CLM geen reden is de toelating in 2011 anders te beoordelen. Wel heeft het Ctgb op basis van de nieuwe door EFSA gepubliceerde opinie over de drie neonicotinoïden (zie boven) besloten mij te adviseren een aantal bestaande toepassingen in Europees verband te laten beëindigen.

Ik volg het Ctgb in zijn analyse en conclusie over het rapport van het CLM.

Ten aanzien van de aanbevelingen van CLM kan het volgende opgemerkt worden. De eerste aanbeveling betreft het instellen van een moratorium op imidacloprid op basis van het voorzorgsprincipe. Voor mijn standpunt daarover verwijs ik u naar het eerste deel van deze brief, waarin wordt ingegaan op het Europese besluitvormingsproces en het Nederlandse standpunt.

De volgende aanbevelingen zijn hieraan annex, namelijk dat er rekening moet worden gehouden met landbouwkundige onmisbaarheid als er een moratorium wordt ingevoerd. Het Ctgb geeft aan dat de landbouwkundige onmisbaarheid geen onderdeel is van beoordelingen door het Ctgb. Een toelating kan worden afgegeven indien het geen directe of indirecte schadelijke uitwerking heeft op de gezondheid van mens of dier en dit geen voor het milieu onaanvaardbaar effect heeft.

De CLM aanbeveling om geheimhouding van ongepubliceerde gegevens op te heffen, is niet helemaal consistent met de conclusie van CLM :*“De meeste informatie in de vertrouwelijke studies is in samengevatte vorm ook te vinden in het toelatingsdossier of in openbare studies. De interpretatie van deze informatie is soms wel verschillend.”*. Binnen de vigerende wettelijke kaders is het Ctgb gehouden een afweging te maken tussen (enerzijds) het algemeen belang bij openbaarmaking van stukken uit het aanvraagdossier en (anderzijds) het belang van de toelatinghouders bij geheimhouding.

#### **Monitoring van bijensterfte**

Net als voorgaande jaren informeer ik u over de resultaten van de monitoring van de wintersterfte van de honingbijen. Het betreffende rapport 'Monitor Bijensterfte Nederland 2012' van het Nederlands Centrum Bijenonderzoek over de winter van 2011-2012 is te vinden op de website [www.bij1.info](http://www.bij1.info).

De totale wintersterfte over 2011-2012 bedroeg gemiddeld 20,8% en is vergelijkbaar met voorgaande jaren. In het rapport wordt de bijensterfte nader beschreven en wordt een relatie gelegd met mogelijke oorzaken als de invloed van de imkerpraktijk, onder meer bestaande uit de gehanteerde varroabestrijding, en drachtbronnen. Daarnaast blijken weersinvloeden van betekenis. Dit onderschrijft de notie dat bijensterfte een probleem is waar meerdere factoren op van invloed zijn. Volledigheidshalve laat ik u weten dat in deze monitoring geen onderzoek is gedaan naar een mogelijke relatie tussen bijensterfte/gezondheid en neonicotinoïden. Dit vindt separaat plaats en rapportage daarover volgt te zijner tijd.

Ook over de winter van 2012-2013 wordt een monitor uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn nog niet beschikbaar, omdat het onderzoek nog loopt.

(w.g.)

Sharon A.M. Dijkma  
Staatssecretaris van Economische Zaken

## Ministerie van Economische Zaken

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal Agro**  
Directie Plantaardige Agroketen en  
Voedselkwaliteit

**Bezoekadres**  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Factuuradres**  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

**Overheidsidentificatienr**  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
[www.rijksoverheid.nl/ez](http://www.rijksoverheid.nl/ez)

**Ons kenmerk**  
DGA-PAV / 13082391

Datum 16 mei 2013  
Betreft Beantwoording vragen over overtredingen bij het zaaien van behandelde zaden en plotselinge vogelsterfte in Friesland

Geachte Voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen van het lid Ouwehand (PvdD) van 19 april 2013 over overtredingen bij het zaaien van met bestrijdingsmiddelen behandelde zaden en plotselinge vogelsterfte in Friesland (kenmerk 2013Z08059).

1

Kunt u bevestigen dat voor (vrijwel) alle gangbare suikerbieten die in Nederland worden geteeld geldt dat het zaaizaad met een neonicotinoïde, zoals imidacloprid, is behandeld? Zo nee, welk percentage van de suikerbieten in Nederland wordt wel behandeld met neonicotinoïden en welk percentage niet?

Antwoord

Ongeveer 75% van het zaaizaad van suikerbieten wordt behandeld met neonicotinoïden.

2

Kunt u bevestigen dat het zaaien van zaaizaad dat is behandeld met neonicotinoïden, zoals imidacloprid, aan strenge voorschriften is verbonden?

Antwoord

Het zaaien van zaaizaad dat is behandeld met neonicotinoïden is aan diverse voorschriften gebonden om risico voor mens, dier en milieu te beperken. Zo is het bij geen enkele neonicotinoïde toepassing op zaaizaad toegestaan dat er tijdens het zaaien zaden aan het oppervlak blijven liggen.

3

Kunt u bevestigen dat deze toepassing alleen is toegelaten met behulp van precisiezaai, waarbij het behandelde zaad direct met grond bedekt wordt?

Antwoord

Vier gewasbeschermingsmiddelen op basis van drie neonicotinoïden hebben een Nederlandse toelating voor behandeling van suikerbietenzaden: imidacloprid (Gaucho en Sombbrero), clothianidin (Poncho Beta) en thiamethoxam (Cruiser SB). Middels het Wettelijk Gebruiksvoorschrift (WG) van deze middelen is vereist dat uitzaai alleen plaatsvindt met behulp van precisiezaai, waarbij het behandelde zaad direct met grond bedekt wordt.

Bij de toepassing met neonicotinoïden die op suikerbieten kunnen worden gebruikt, mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van gepilleerd bietenzaad, dat alleen met precisiezaai mag worden toegepast. Het pilleren van de bietenzaden zorgt ervoor dat de zaden een harde (klei-achtige) korst krijgen, die van een opvallende kleur wordt voorzien. Deze zaden hebben dan niet meer de vorm van een zaad, maar zijn relatief grote pillen of kogeltjes geworden welke door de vogels niet als zaad worden herkend. In alle gevallen moeten de zaden met grond worden bedekt, en gemorst product moet worden verwijderd.

4

Kunt u bevestigen dat het wettelijk gebruiksvoorschrift voorschrijft dat om de vogels en de zoogdieren te beschermen, het product volledig in de bodem moet worden ondergewerkt en dat blootstelling aan zaden geminimaliseerd worden moet worden? Zo ja, kunt u de reden voor deze gebruiksvoorschriften aangeven?

Antwoord

Ja, dit onderwerpen is een vereiste voor het behandeld zaaizaad waarbij enige toxiciteit voor vogels en /of zoogdieren te verwachten is. Deze zinnen op het Wettelijk gebruiksvoorschrift zijn dan ook Europees vastgesteld. Door het onderwerken wordt de beschikbaarheid en daardoor de blootstelling van vogels/zoogdieren aan die zaden tot een aanvaardbaar risico verminderd.

5

In het licht van deze gebruiksvoorschriften, hoe beoordeelt u het bericht over het inzaaien van suikerbieten, waarin wordt geconstateerd dat er in het Noorden door de harde wind veel verstuiving plaatsvond, en waarin wordt gerapporteerd dat er op een perceel van 15 hectare, 15 procent van de zaden bloot lag?

Antwoord

Op grond van het door u geciteerde artikel kan niet worden vastgesteld of er sprake was van een overtreding, omdat informatie over de omstandigheden tijdens inzaai ontbreekt.

6

Deelt u de mening dat het blootliggen van zaden die behandeld zijn met neonicotinoïden een groot gevaar vormt voor vogels en andere dieren? Kunt u de gevaren hiervan duiden en kwantificeren?

Antwoord

Behandeld zaad kan een risico vormen voor vogels en zoogdieren, als deze het zaad opeten. Daarom mag behandeld zaad alleen met behulp van precisiezaai gezaaid worden, waarbij het behandelde zaad direct met grond wordt bedekt.

7

Kunt u bevestigen dat er hier omgerekend 225.000 giftige suikerbietzaadjes open en bloot voor het oppikken lagen, alleen al op die 15 hectare? Hoe beoordeelt u dit?

Antwoord

De NVWA heeft geen melding ontvangen over een mogelijke overtreding in dit specifieke geval. De ligging van het perceel of de percelen zijn niet bekend bij de NVWA. Aangezien niet (door de overheid) is vastgesteld welk percentage behandelde zaden bloot is komen te liggen en welke zaaidichtheid op het betreffende perceel is aangehouden, kan ik niet beoordelen hoeveel suikerbietenzaadjes exact bloot lagen. Ik kan ook niet beoordelen of het hier om behandeld zaad ging.

8

Kunt u bevestigen dat het zaaien van met neonicotinoïden behandeld zaad bij te harde wind een overtreding van de wet is? Zo ja, welke sanctie staat er op deze overtreding?

Antwoord

Als er een overtreding plaatsvindt van het wettelijk gebruiksvoorschrift staat er een sanctie van €1.500 op. Verder geldt in zijn algemeenheid dat zorgvuldig moet worden om gegaan met het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen (Zorgplicht art. 2a WGB). Bij overtreding van dit artikel wordt een boete van €500 opgelegd.

9

Kunt u aangeven of er in dit geval handhavend is opgetreden? Zo nee, waarom niet en wanneer gaat u dit alsnog laten doen? Zo ja, welke sanctie heeft de betreffende teler gekregen?

Antwoord

Er is bij de NVWA geen melding ontvangen over een mogelijke overtreding. Naast mogelijke controle acties die voortvloeien uit meldingen voert de NVWA reguliere toepassingscontroles uit. Tijdens deze reguliere controles zijn geen overtredingen geconstateerd. De NVWA heeft geen aanwijzingen dat in strijd met de voorschriften is uitgezaaid. Om deze redenen zijn er geen sancties opgelegd.

10

Kunt u aangeven of, en zo ja hoeveel en door wie, er is gecontroleerd op het volgen van de gebruiksvoorschriften tijdens het inzaaien van suikerbieten?

Antwoord

NVWA controleert op de juiste toepassing van gewasbeschermingsmiddelen. Daarbij kijkt de NVWA op basis van geconstateerde risico's.

Het uitzaaien van behandeld bietenzaad wordt door de NVWA niet als een risicovolle toepassing gezien. Het uitzaaien van bietenzaad gebeurt met een machine die automatisch direct het zaad onderwerkt, de zogenaamde precisiezaai. Slecht onderwerken van het zaad als gevolg van zaaien bij ongunstig harde wind of vlak daarvoor, is voor boeren financieel ongunstig en niet in hun belang, daarom zou het in strijd werken met het gebruiksvoorschrift nadelig zijn.

11

Kunt u de conclusies van het recente rapport van de Amerikaanse Vogelbescherming bevestigen dat één enkel met neonicotinoïde behandeld zaadje genoeg gif bevat om een zangvogel te doden?

Antwoord

De berekeningen die in het genoemde ABC-rapport zijn gedaan, zijn gebaseerd op de Noord-Amerikaanse toelatingen van drie neonicotinoiden in mais, granen en koolzaad. ABC trekt deze conclusie in één geval: bij met imidacloprid gecoat maiszaad.

In de beoordeling door Ctgb van zaadbehandelingsmiddelen in Nederland wordt rekening gehouden met het 1-korrel-criterium. Dat wil zeggen dat opname van 1 zaadje niet tot sterfte mag leiden. Alle in Nederland toegelaten neonicotinoïden zijn getoetst aan dit 1-korrel-criterium en voldoen daaraan. De berekening van het 1-korrelcriterium is gebaseerd op een acute toxiciteitsnorm, de dosering (gehalte werkzame stof per zaadje) en een voor het type zaad relevante vogelsoort met een bepaald lichaamsgewicht.

12 en 13

Heeft u er kennis van genomen dat er in de week na het incident waarbij er veel giftige zaden voor het oppikken lagen, een grote hoeveelheid dode vogels is gevonden in een bos in Friesland in een gebied waar veel suikerbieten worden geteeld?

Kunt u een oorzakelijk verband tussen het blootliggen van een grote hoeveelheid giftige zaden en de grote plotselinge sterfte van vele vogels uitsluiten? Zo ja, op grond van welke informatie? Zo nee, welke consequenties verbindt u hieraan?

Antwoord

Volgens het artikel waarnaar wordt verwezen, en andere bronnen over dat incident, is de sterfte van de vogels (spreeuwen) voornamelijk te wijten aan de enorme aantallen van die vogels. Als oorzaak wordt in het artikel genoemd dat een grote groep kraaien hun nesten beschermen tegen de spreeuwen. Hierdoor botsen grote groepen spreeuwen in de lucht. Een relatie met vergiftiging door inname van behandelde zaden wordt in het artikel niet gelegd. Daarnaast heb ik contact gehad met de gemeente Heerenveen. De gemeente geeft aan dat er in de winterperiode grote zwermen spreeuwen overmachten op haar grondgebied, onder andere in het Hepkema Bos. De spreeuwen overnachten met grote aantallen in slechts een klein aantal bomen.

Na melding bij de gemeente heeft het wijkteam geconstateerd dat door het gewicht van de spreuwen een tak is afgebroken en als gevolg daarvan een 50 tal spreuwen dood is gegaan. Dit betrof een eenmalig incident. Gezien het feit dat de oorzaak duidelijk was heeft de gemeente besloten om de dode vogels niet verder te laten onderzoeken. Ook de gemeente legt geen relatie tussen deze incidentele sterfte en de inname van zaden door vogels, aangezien er rond Heerenveen vrijwel geen suikerbieten worden geteeld. Het Ctgb heeft geen signalen ontvangen van het CIDC (Centraal Instituut voor Dierziekte Controle) in Lelystad, dat er een koppeling is tussen sterfte en een gewasbeschermingsmiddel. Ook bij de NVWA zijn geen meldingen binnengekomen.

14

Deelt u de mening dat het 'incident' waarbij vele giftige zaden blootlagen, opnieuw aantoont dat de gebruiksvoorschriften van bestrijdingsmiddelen zeker niet altijd nageleefd worden? Zo ja, hoe beoordeelt u dit en welke consequenties verbindt u hieraan?

Antwoord

Zie ook mijn antwoord onder vraag 9 en 10. Uit de door u aangereikte informatie en vanuit informatie van de NVWA kan ik niet concluderen dat er sprake was van overtreding van de gebruiksvoorschriften bij het zaaien van behandeld suikerbietenzaad. Het naleven van de voorschriften is uiteraard een belangrijke zaak.

De NVWA voert regelmatig representatieve nalevingmetingen uit om per doelgroep (sector) een vinger aan de pols te houden. Wanneer uit deze metingen blijkt dat er sprake is van risico's voor mens, dier en milieu leidt dit tot gerichte controleacties. Op grond van de door u aangereikte informatie kan niet geconcludeerd worden dat de regelgeving bij het zaaien van behandelde suikerbietenzaad niet wordt nageleefd. Ik zet de handhaving voort.

15

Deelt u de mening dat het College voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) een veel ruimere marge en strengere criteria zou moeten hanteren in haar toelatingsprocedures voor bestrijdingsmiddelen, omdat in de praktijk steeds weer blijkt dat de gebruiksvoorschriften niet of onvoldoende nageleefd worden, en dat de risico's voor mens, dier en milieu van de toegelaten bestrijdingsmiddelen in de praktijk dus veel groter zijn dan het Ctgb in haar toelatingsbesluiten stelt? Zo nee, waarom niet? Zo ja, bent u bereid het Ctgb hiertoe opdracht te geven?

Antwoord

Het Ctgb maakt bij de toelating van gewasbeschermingsmiddelen gebruik van internationaal afgestemde toetsingskaders. Zo ook bij de beoordeling van de risico's voor vogels en zoogdieren. Het Ctgb gebruikt in de risicobeoordeling veiligheidsmarges die in beginsel afdoende zijn om "onvoorziene effecten" van het gebruik van de middelen te beperken.

Dat neemt niet weg dat er incidenten kunnen zijn met gevolgen voor het milieu. Maar daar lijkt hier, op basis van de beschikbare gegevens, geen sprake van te zijn. Uiteraard reageert het Ctgb, ook in Europees verband, alert op nieuwe wetenschappelijke inzichten.

De NVWA voert regelmatig representatieve nalevingmetingen uit om per doelgroep (sector) de mate van naleving te onderzoeken. Wanneer uit deze metingen blijkt dat er sprake is van risico's voor mens, dier en milieu leidt dit tot gerichte controleacties.

Op grond van de door u aangereikte informatie kan niet geconcludeerd worden dat de regelgeving bij het zaaien van behandelde suikerbietenzaad niet wordt nageleefd.

(w.g.) Sharon A.M. Dijkema  
Staatssecretaris van Economische Zaken

## Dijksma wil geen 20 jaar terug in tijd

Geplaatst op woensdag 24-04-2013

Akkerwijzer.nl

"Het laatste wat ik wil is dat we, door neonicotinoïden te verbieden, twintig jaar terug in de tijd gaan." Dit zei staatssecretaris Dijksma na afloop van het debat over bijensterfte en gewasbeschermingsmiddelen dat haar ministerie had georganiseerd.

In het debat gingen wetenschappers, actiegroepen, landbouwers en de gewasbeschermingsmiddelen-industrie met elkaar in discussie. Michael Kester van Syngenta hield de zaal voor dat neonicotinoïden een belangrijke rol spelen in de verduurzaming van de landbouw. "Zonder deze middelen zijn er meer veldspuitingen nodig", vertelde hij.

Jeroen van der Sluijs, professor van de faculteit Geowetenschappen van de Universiteit Utrecht, was het daarmee oneens. "Het probleem is een van schaal", zei hij. "Neonicotinoïden vormen 26 procent van de gewasbeschermingsmiddelen in Europa en zijn toegelaten voor duizend plantensoorten. Ongeveer 10 verschillende insecten vormen een plaag in de landbouw, daarvoor zou je gerichte bestrijdingsmiddelen moeten inzetten en geen algemene."



### Gedifferentieerde aanpak

Jaap van Wenum van LTO was het ermee eens dat neonicotinoïden soms te breed worden ingezet, vooral in de glastuinbouw. Hij pleitte voor een gedifferentieerde aanpak. Een algeheel verbod vond hij te rigoreus. Joke de Geus, van de vakgroep akkerbouw van LTO-Noord, viel hem bij. Zij wees daarnaast op het belang van akkerranden voor de bijenpopulatie, waarop Van Wenum erop wees dat de vergroeningsparagraaf in het nieuw GLB deze akkerranden financieel ondersteunt.

Koos Biesmeijer van Naturalis Leiden was het daar mee eens. Hij pleitte voor een geïntegreerde teelt, waarbij akkerranden en bijen onderdeel van het systeem zijn. Chemische middelen hebben daarin volgens hem ook een rol, maar als sluitstuk en niet als integrale aanpak.

### De weg naar voren

De staatssecretaris vond de discussie zinvol. "Het is nu duidelijk dat er geen eenvoudige oplossingen zijn", stelde ze na afloop. Een positief punt vond ze dat de wil er is tussen verschillende belangengroepen om naar elkaar te luisteren en samen het probleem aan te pakken. Daarom is ze van plan om in een kleinere groep verder naar oplossingen te zoeken.

Daarbij deed ze de oproep aan de verschillende partijen om niet in de eigen dogma's te blijven hangen. "We moeten als Nederland de weg naar voren inslaan en met duurzame innovaties in gewasbeschermingsmiddelen en -methoden de wereld een voorbeeld stellen."

*Tekst: Wim van Gruisen*

*Beeld: Kennisakker*

### Reacties

Als de neonicotinoïden niet verboden worden, en we doorgaan met de uitroeiing van de insecten, zullen we miljoenen jaren terug gaan in de tijd.

Henk Tennekes | 24-04-2013 | 11:47



EUROPEAN COMMISSION

PRESS RELEASE

Brussels, 29 April 2013

## Bees & Pesticides: Commission to proceed with plan to better protect bees

Today, EU Member States did not reach a qualified majority – either in favour or against - in the Appeal Committee<sup>1</sup> which discussed a Commission proposal to restrict the use of 3 neonicotinoid insecticides.

Tonio Borg, Health and Consumer Commissioner, said: *"Although a majority of Member States now supports our proposal, the necessary qualified majority was not reached. The decision now lies with the Commission. Since our proposal is based on a number of risks to bee health identified by the European Food Safety Authority, the Commission will go ahead with its text in the coming weeks."* To conclude: *"I pledge to do my utmost to ensure that our bees, which are so vital to our ecosystem and contribute over €22 billion annually to European agriculture, are protected."*

15 Member States supported the restriction, 8 Member States voted against and 4 Member States abstained during the appeal committee vote.

### Main elements of the proposal

The proposal restricts the use of 3 neonicotinoids (clothianidin, imidacloprid and thiametoxam) for seed treatment, soil application (granules) and foliar treatment on bee attractive plants and cereals.

In addition, the remaining authorised uses are available only to professionals.

Exceptions will be limited to the possibility to treat bee-attractive crops in greenhouses, in open-air fields only after flowering.

The restrictions will apply from 1 December 2013.

As soon as new information is available, and at the latest within 2 years, the Commission will **review the conditions of approval of the 3 neonicotinoids** to take into account relevant scientific and technical developments.

### Next steps

In absence of an agreement between Member States, it is now for the Commission to decide on the adoption of the proposed restriction.

---

<sup>1</sup> An appeal committee is a committee comprised of EU-27 high level representatives and is convened when a standing committee of Member State experts fails to reach a qualified majority.

## **Background**

Following the request of the European Commission, the European Food Safety Authority (EFSA) published, on 16 January, its scientific findings on the risks associated with the use of three pesticides, belonging to the neonicotinoid family, on bee health. On the basis of this opinion, the Commission tabled a proposal for discussion with Member States.

Experts representing the EU-27 met in the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health on 15 March and failed to reach a qualified majority - either in favour or against - the proposal to restrict the use of three neonicotinoid. 13 Member States supported the restriction, 9 Member States voted against and 5 Member States abstained. The proposal was then referred to the appeal committee on 29 April.

### **For more information:**

[http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/neonicotinoids\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/bees/neonicotinoids_en.htm)

### **EFSA's website:**

<http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/beehealth.htm?wtrf=01>

**Follow us on Twitter:** [@EU\\_Consumer](https://twitter.com/EU_Consumer)

### **Contacts :**

[Frédéric Vincent](#) (+32 2 298 71 66)

[Aikaterini Apostola](#) (+32 2 298 76 24)

**This site uses cookies. By continuing to browse the site you are agreeing to our use of cookies. [Find out more here](#)**

the guardian | TheObserver

# Insecticide firms in secret bid to stop ban that could save bees

## Last-ditch lobbying to sway vote in Brussels to halt use of killer nerve agents

---

**Damian Carrington**

The Observer, Sunday 28 April 2013

---



Bees are vital for pollination, and scientific studies have linked pesticides to huge losses in their numbers.

Photograph: Sean Gallup/Getty

Europe is on the brink of a landmark ban on the world's most widely used insecticides, which have increasingly been linked to serious declines in bee numbers. Despite intense secret lobbying by British ministers and chemical companies against the ban, revealed in documents obtained by the *Observer*, a vote in Brussels on Monday is expected to lead to the suspension of the nerve agents.

Bees and other insects are vital for global food production as they pollinate three-quarters of all crops. The plummeting numbers of pollinators in recent years has been blamed on disease, loss of habitat and, increasingly, the near ubiquitous use of neonicotinoid pesticides.

The prospect of a ban has prompted a fierce behind-the-scenes campaign. In a letter released to the *Observer* under freedom of information rules, the environment secretary, Owen Paterson, told the chemicals company Syngenta last week that he was "extremely disappointed" by the European commission's proposed ban. He said that "the UK has been very active" in opposing it and "our efforts will continue and intensify in the coming days".

Publicly, ministers have expressed concern for bees, with David Cameron saying: "If we do not look after our bee populations, very serious consequences will follow."

The chemical companies, which make billions from the products, have also lobbied hard, with Syngenta even threatening to sue individual European Union officials involved in publishing a report that found the pesticides posed an unacceptable risk to bees, according to documents seen by the *Observer*. The report, from the European Food Safety Authority (EFSA), led the commission to propose a two-year ban on three neonicotinoids. "EFSA has provided a strong, substantive and scientific case for the suspension," a commission spokesman said.

A series of high-profile scientific studies has linked neonicotinoids to huge losses in the number of queens produced and big increases in "disappeared" bees – those that fail to return from foraging trips. Pesticide manufacturers and UK ministers have argued that the science is inconclusive and that a ban would harm food production, but conservationists say harm stemming from dying pollinators is even greater.

"It's a landmark vote," said Joan Walley MP, chairwoman of parliament's green watchdog, the environmental audit committee, whose recent report on pollinators condemned the government's "extraordinary complacency". Walley said: "You have to have scientific evidence, but you also have to have the precautionary principle – that's the heart of this debate."

A ban has been supported by petitions signed by millions of people and Paterson has received 80,000 emails, an influx that he described as a "cyber-attack". "The impact of neonicotinoids on the massive demise of our bees is clear, yet Paterson seems unable to escape the haze of sloppy science and lobbying by powerful pesticide giants," said Iain Keith of the campaign group Avaaz. "Seventy per cent of British people want these poisons banned. Paterson must reconsider or send the bees to chemical Armageddon." Andrew Pendleton of Friends of the Earth said a ban would be "a historic moment in the fight to save our bees".

A spokeswoman for the Department for Environment, Food and Rural Affairs said: "As the proposal currently stands we could not support an outright ban. We have always been clear that a healthy bee population is our top priority, that's why decisions need to be taken using the best possible scientific evidence and we want to work with the

commission to achieve this. Any action taken must be proportionate and not have any unforeseen knock-on effects."

"This plan is motivated by a quite understandable desire to save the beleaguered bee and concern about a serious decline in other important pollinator species," said the government's chief scientific adviser, Sir Mark Walport, "but it is based on a misreading of the currently available evidence." He said the EC plan was a serious "mistake".

Julian Little, a spokesman for Bayer Cropscience, said: "Call me an optimist, but I still believe the commission will see sense. There is so much field evidence to demonstrate safe use [and] an increasing number of member states who reject the apparent drive towards museum agriculture in the European Union." However, Bulgaria is the only nation known to have changed its voting intention and it will reverse its opposition.

The chemical industry has mounted an increasingly desperate lobbying effort against a ban on neonicotinoids, which have been in use for more than a decade. In March the top producers, Syngenta and Bayer, proposed a plan to support bee health, including planting more flowering margins around fields and monitoring for neonicotinoids.

However, the private lobbying began much earlier with a series of letters, obtained by Corporate Europe Observatory and given to the *Observer*, which were sent to commissioners in the summer of 2012, after France had proposed a unilateral ban. One Syngenta executive, mentioning in passing his recent lunch with Barack Obama, claimed that "a small group of activists and hobby bee-keepers" were behind that campaign for a ban. Another letter claims, without citing evidence, that the production of key crops would fall by "up to 40%".

At that time, the European Crop Protection Association – of which Syngenta and Bayer are members – welcomed the continuing EFSA evaluation. But in January, as the EFSA prepared to issue the damning verdict of its experts, the industry immediately turned on it. Syngenta's lawyers demanded last-minute changes to a press release to prevent "serious damage to the integrity of our product and reputation" and threatened legal action.

The EFSA stood its ground, prompting Syngenta to demand all documents, including handwritten ones, relating to the EFSA's decision and the names of individuals involved. A month later, it told EFSA officials it was considering the "identity of specific defendants" for possible court action. On a more conciliatory note, Syngenta told the EFSA it was considering "large-scale" bee-monitoring studies to "close data gaps", despite previous claims its product had been introduced only after "the most stringent regulatory work". Critics have condemned companies for keeping trial data secret.

A spokesman for Syngenta said: "No evidence from the field has ever been presented that these pesticides actually damage bee health, with the case against them resting on a few studies which identify some highly theoretical risks. Regardless of the outcome, we will continue our work with anyone who shares our goal of improving bee health, which is vital for sustainable agriculture as well as the future of our business."

In the first commission vote in March, 13 countries supported a ban, nine opposed it and five, including the UK and Germany, abstained, which meant there was not a sufficient majority for or against under voting rules, which give larger nations more votes. The result is likely to be repeated on Monday, meaning that the commission would step in and it is determined to see a ban in place. The chemical industry has warned that a ban on neonicotinoids would lead to the return of older, more harmful pesticides and crop losses. But campaigners point out that this has not happened during temporary suspensions in France, Italy and Germany and that the use of natural pest predators and crop rotation can tackle problems.

Professor David Goulson, a bee expert at the University of Sussex whose research has found harmful effects from neonicotinoids, said: "There is now a very substantial body of scientific evidence suggesting that this class of insecticides is impacting on health of wild bees, and perhaps other wildlife too. It is time for the EU's politicians to take a responsible position and support this ban."

**More from the Guardian** [What's this?](#)

[I've just discovered my husband's addiction to gay porn and meeting men](#) 12 May 2013

[My boyfriend says my vagina is repulsive](#) 12 May 2013

[Warning to Rooney: 10 players who regretted leaving Manchester United](#) 13 May 2013

[Kunming pollution protest is tip of rising Chinese environmental activism](#) 16 May 2013

[Action on land grabs](#) 16 May 2013

**More from around the** [What's this?](#)

**web**

[Glowing Plants: Natural Lighting with no Electricity or CO2](#) (Kickstarter Blog)

[10 Things You Never Knew Were Recyclable](#) (Earth911)

[Men in China detained after taking girls to hotel](#) (Inquirer.net)

['Comfort women' enraged by Japan mayor's remarks](#) (ABS-CBN Philippines)

[Why America Is Called America](#) (The New York Times)

**Ads by Google**

[British Expat Netherlands](#)

Avoid Losing 55% of Your UK Pension Download a Free Expat Pension Guide

[www.forthcapital.com](#)

[Wespennest? 24/7 geholpen](#)

Heel nederland direct geholpen binnen 24 uur!

[Suurdongediertebestrijding.nl/wespen](#)

[Belastingdienst Jongeren](#)



# 'Victory for bees' as European Union bans neonicotinoid pesticides blamed for destroying bee population

15 of the 27 member states voted for a two-year restriction on neonicotinoids despite opposition by countries including Britain

Charlotte McDonald-Gibson

Monday, 29 April 2013

Environmentalists hailed a "victory for bees" today after the European Union voted for a ban on the nerve-agent pesticides blamed for the dramatic decline global bee populations.

Despite fierce lobbying by the chemicals industry and opposition by countries including Britain, 15 of the 27 member states voted for a two-year restriction on neonicotinoid insecticides. That gave the European Commission the support it needed to push through an EU-wide ban on using three neonicotinoids on crops attractive to bees.

Tonio Borg, the EC's top health official, said they planned to implement the landmark ban from December. "I pledge to do my utmost to ensure that our bees, which are so vital to our ecosystem and contribute over €22bn annually to European agriculture, are protected," he said.

Britain was among eight nations which voted against the motion, despite a petition signed by 300,000 people presented to Downing Street last week by fashion designers Vivienne Westwood and Katharine Hamnett. *The Independent* has also campaigned to save Britain's bee population.

Four nations abstained from the moratorium, which will restrict the use of imidacloprid and clothianidin, made by Germany's Bayer, and thiamethoxam, made by the Swiss company, Syngenta. The ban on use on flowering crops will remain in place throughout the EU for two years unless compelling scientific evidence to the contrary becomes available.

More than 30 separate scientific studies have found a link between the neonicotinoids, which attack insects' nerve systems, and falling bee numbers. The proposal by European Commission - the EU's legislative body - to ban the insecticides was based on a study by the European Food Safety Authority, which found in January that the pesticides did pose a risk to bees' health.

But the British government argued that the science was incomplete and said the ban could impact food production. Owen Paterson, the environment secretary, said that they wanted to wait for the results of more trials before committing to the Europe-wide policy. The UK will not, however, be able to opt out of the ban.

Environment Minister Lord de Mauley said: "Having a healthy bee population is a top

priority for us, but we did not support the proposal for a ban because our scientific evidence doesn't support it. Significant countries agree with us that a ban is not the right action to take and we will work with them to get much better evidence. We will now work with farmers to cope with the consequences as a ban will carry significant costs for them."

Green groups hailed Monday's vote as a victory for science. "This decision is a significant victory for common sense and our beleaguered bee populations," said Andrew Pendleton of Friends of the Earth. Marco Contiero, EU agriculture policy director for Greenpeace, said the vote "makes it crystal clear that there is overwhelming scientific, political and public support for a ban."

Syngenta, however, painted a different picture of the vote, with Luke Gibbs, head of corporate affairs in North Europe, saying the EC had failed again to convince all member states.

"The ban has been wrongly presented as a silver bullet for solving the bee health problem," he told *The Independent*. "The proposal is based on poor science and ignores a wealth of evidence from the field that these pesticides do not damage the health of bees. Instead of banning these products, the Commission should now take the opportunity to address the real reasons for bee health decline: disease, viruses and loss of habitat and nutrition."

The issue has fiercely divided the scientific community. Green groups and some scientists say the effects of the neonicotinoids are particularly devastating as the pesticide is applied to the seeds. That means it is present not only in the leaves which the insects eat, but also the pollen. Farmers, however, say the insecticides are vital to prevent crops being destroyed by pests including beetles and aphids.

Reaction from the scientists reflected this divide. Professor Lin Field, head of biological chemistry and crop protection at Rothamsted Research, said he feared the decision was based on "political lobbying" and could cause governments to overlook other factors contributing to declining bee numbers, such as climate change and viruses spread by mites.

But Dr Lynn Dicks, a research associate at the University of Cambridge, said that despite the contradictory studies, the EU was right to err on the side of caution. "This is a victory for the precautionary principle, which is supposed to underlie environmental regulation," she said.

*Friends of the Earth: The Bee Cause - Get Your Bee Saver Kit*

**Future, also available in the US, and in Australia as [Killing the Earth to Save It](#). His website is [www.jamesdelingpole.com](http://www.jamesdelingpole.com).**



## Bees, pesticides, more green lies

By [James Delingpole](#) [Environment](#) Last updated: May 20th, 2013

[436 Comments](#) [Comment on this article](#)



You'll remember all that fuss about bees and neonicotinoids last month. It seemed to come out of nowhere – like a flash mob. Suddenly, it was the most urgent cause of the moment for green activists everywhere, with people taking to the streets in bee costumes and celebrities from Vivienne Westwood to Stephen Fry rushing to lend their support. Never mind the economic damage – £630 million a year to the UK economy according to the NFU – that this might cause. Just save the bees, damn it. Save the bees!!!

Those of us who've observed the environmental movement at work, though, will have recognised a familiar pattern here. First, the emergence of a new poster child victim of man's selfishness and greed: in this case the bee. And we all love bees, don't we? Why they work very hard, they make delicious honey, they wear splendid stripey costumes, they feature in many a children's book and we've all read somewhere that if the flowers aren't pollinated then we all die, so that's a big worry isn't it?

Second, the superficially plausible scientific-sounding threat: colony collapse due to pesticides.

Third, the campaign – given much play in social media and taken up by green groups everywhere, widely reported in newspapers and on TV – to put pressure on politicians to have this "toxic chemical" which virtually no one had heard of until a few moments ago banned forever.

Have we been here before? You bet we have, from at least Silent Spring (1962) onwards. We've seen it involve everything from DDT to the snail darter, the spotted owl to the polar bear and fracking. The odd detail changes but the basic story is always the same: man is bad, capitalism is evil, let's ban another vital element in the Western industrial economy.

Below, for those who are interested, I'm running a guest post by Paul Driessen which covers the bee crisis from a rather more informed and less hysterical perspective. Enjoy!

### **Anti-pesticide activists falsely blame new pesticides for bee colony problems**

**by Paul Driessen**

Chemophobic anti-pesticide groups are at it again. This time they're attacking a widely used and safe new insecticide, but their assertions and real agendas are nothing new.

Radical environmentalism rose to ascendancy on opposition to pesticides, specifically DDT. "If the environmentalists win on DDT," Environmental Defense Fund scientist Charles Wurster told the Seattle Times in 1969, "they will achieve a level of authority they have never had before." Using Rachel Carson's often inaccurate book Silent Spring to drive a nasty campaign, they succeeded in getting the Environmental Protection Agency to ban US production and use of DDT in 1972, leading to a de facto global ban even to combat malaria.

Trumpeting illusory or manufactured dangers of DDT and callously indifferent to the deaths of millions from this horrible disease, radical greens still battle its use, even to spray only the inside walls of primitive homes to keep most mosquitoes out, and keep those that do enter from infecting people.

Attacking a new class of insecticides for equally spurious reasons is thus no big deal, even if the chemicals are safe and vital for modern agriculture. Their real goal is to raise more money and acquire more power. As Saul Alinsky taught, they have picked their new target, personalized and polarized it, and attacked it relentlessly.

The target now is a widely used new class of safe pesticides – neonicotinoids – that Beyond Pesticides, Pesticide Action Network, Sierra Club and other "socially responsible" groups are blaming for bee population declines in various countries. But the real danger is a phenomenon called "colony collapse disorder," which poses a serious threat to bees, crop pollination, flowers and food crops in many areas.

CCD and other bee die-offs are not new. What we now call colony collapse was first reported in 1869, and many outbreaks since then have turned scientists into Sherlock Holmes detectives, seeking explanations and solutions to this mysterious and scary-sounding problem. Fungi, parasitic mites and other possible suspects have been implicated, but none has yet been arrested or convicted.

That's created a perfect Petri dish for anti-pesticide groups. They're pressuring the United States and other countries to ban neonic pesticides, by blaming them for bee population declines. Their fear-mongering assertions are pure conjecture, but that hasn't stopped activists – or news outlets – from promoting frightening stories implicating the chemicals.

Activists aren't asking for investigation into these problems – which calls their science, sincerity and integrity into question. Their track record on DDT and malaria underscores this modus operandi. The activists get money, publicity, power and phony solutions – and end up hurting the very things (bees and people) they profess to care so much about.

Right now, no one knows why bees aren't thriving. Studies have shown that neonicotinoids are innocent, and reflexive bans will harm farmers, whose crop yields will fall; consumers, whose food bills will rise and food safety will decline; and environmental values, as older, more toxic insecticides will have to be reintroduced to protect crops. The detective work needs to continue, until real answers are found.

The prudent, precautionary approach would be to avoid eliminating vital, low-toxicity neonicotinoids, while continuing to study their potential effects on bees, and other potential causes of die-offs and colony collapses. Right now we don't have an equally low substitute for neonics. Sound, replicable science – not pressure group politics – must underpin all pesticide policies, or the unintended consequences will be serious, far-reaching, and potentially devastating to agriculture and food supplies.

We need to let science do its job, not jump to conclusions or short-circuit the process, as the media did in accusing Richard Jewell of the 1996 Atlanta Olympics bombing.

This time – as always – we need answers, not scapegoats.

---

Paul Driessen is senior policy advisor for the Committee For A Constructive Tomorrow ([www.CFACT.org](http://www.CFACT.org)) and author of *Eco-Imperialism: Green power – Black death*.

theguardian

Printing sponsored by:

**Kodak**  
All-in-One Printers

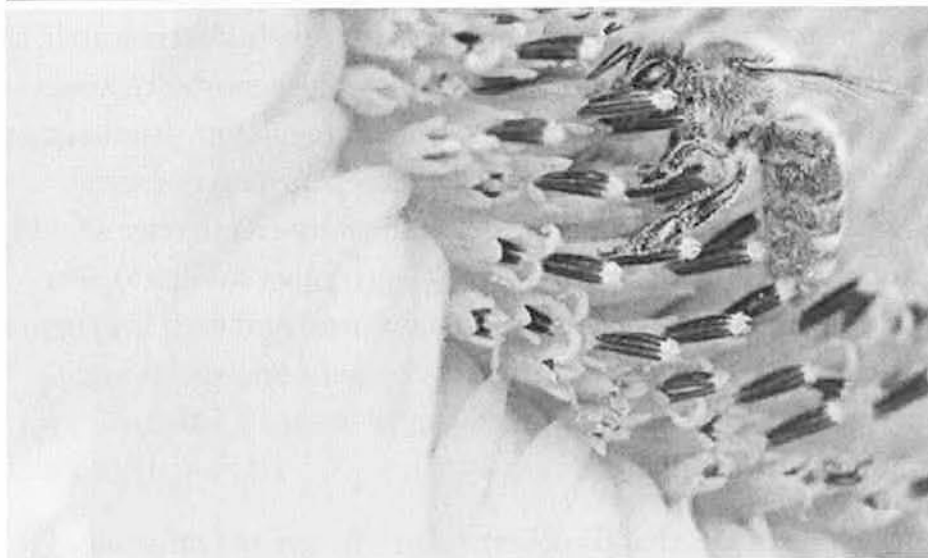
# POLITICALSCIENCE

HOSTED BY THE GUARDIAN



## Honey bees under threat: a political pollinator crisis

Recent controversies over honey bees remind us of their environmental and economic importance, but should also prompt us to reflect upon the structures of expertise we rely upon



In the 1990s, beekeepers in France noticed abnormal behaviour among bees foraging in pesticide-treated sunflower fields. Photograph: Arnd Wiegmann/Reuters

The recent revival in controversies surrounding dying honey bees has brought global attention to issues farmers, beekeepers, politicians and environmental campaigners have long been aware of. Honey bees are in danger. Honey bees play a critical role in pollinating the crops people eat and, as such are both part of the big business of agriculture and a big business in their own right. Bees are important, environmentally and economically.

The debate over what to do about dying honey bees is one the UK has seen, sharply at times recently, with George Monbiot's forthright critique of chief scientific adviser Mark Walport (see also Roger Pielke Jr and James Wilsdon's rejoinder). Beyond the current debate, the honey bee controversy should also lead us to contemplate two broader issues. Namely, the experts on whom we rely and the orientation we take to government regulation.

The first people to recognise the shocking extent of honey bee deaths were beekeepers. In our research, we have found that beekeepers are careful and deeply invested observers, casting their eyes in a systematic fashion over the experiences of individual bees, whole hives, and the surroundings in which their bees pollinate. In France, in the mid-1990s, beekeepers noted that bees foraging on imidacloprid-treated sunflower fields spent "too long" resting or persistently "cleaned" and "scratched" their bodies (see also this pdf). This wasn't normal.

Beekeepers in the US undertook real-time investigations in the fields where their honey bees pollinate. While these beekeepers did not conduct controlled experiments the way scientists do, their work was methodical. While their measures of bee health, like "strong brood", "lots of diverse pollen" and "almost zero stress" are not easily quantifiable, they capture real phenomena and package complex information with multi-dimensional aspects in useful and meaningful ways.

Despite the conclusion of beekeepers across the globe, based on their field research, that neonicotinoid insecticides were likely contributing to increased bee mortality, some chemical company representatives, scientists and government regulators dismissed or disparaged their findings. Our view is that commercial beekeepers have real-time observational knowledge of the crisis facing honey bee pollinators and that we should take their research seriously (see our Social Studies of Science paper for more). Our point is not to say that commercial beekeepers always know best. Rather, it is to argue for more genuinely participatory research that brings beekeepers' knowledge and scientists' knowledge into a creative and egalitarian dialogue toward a fuller understanding of why honey bees are dying.

The broader message from this case is that practitioners on-the-ground often have knowledge gleaned from careful and systematic observation, and we ignore that understanding at our peril. Sadly, this is a lesson that leaders and the public have all too often ignored in our expert-dominated society. We assume that formal credentials and prestigious institutional affiliations are the qualities we should look for in assessing the credibility of contributors to public debate. But there are many cases, like that of the beekeepers, where stakeholders with vested interests and on-the-ground knowledge developed understandings that challenged the views of mainstream established experts and that ended up being central to altering policy and practice. Thus, for example, Aids

treatment activists' proposals for new types of drug trials came from their own experiences with Aids. Their ideas were ultimately embraced by medical researchers and are commonplace today (see [Steve Epstein's work](#) for more).

In the case of dying bees, beekeepers are suggesting different ways of obtaining understanding than that sanctioned by government officials, chemical companies, and established scientists. It may turn out that the complexity of the ecosystem of which honeybees are a part means that the formal, highly controlled, and ultimately limited experiments which offer the standard approach to understand the problem are not up to the challenges reflected in the epidemic facing honey bees worldwide. Indeed, the sensibilities with which beekeepers approach complexity and uncertainty may provide important lessons for the kinds of problems – from climate change to agricultural food systems – that are now central issues that confront citizens and policymakers.

This leads to a second matter: how much knowledge do we need as a foundation for government regulation? The debate in the EU over restricting the use of systemic insecticides because of their possible role in contributing to honey bee deaths focuses on the so-called precautionary principle ([a longer piece here](#)). As also [discussed by George Monbiot last week](#), this is the idea that it is appropriate to restrict the use of assorted chemicals and other materials even in the absence of scientific certainty, when the effect of not doing so could be very serious.

The US government has opposed taking neonicotinoid [pesticides](#) off the market in the absence of conclusive evidence of their adverse effects on honey bees. The UK has taken broadly the same position. This is a classic dilemma in science. But it is not simply a matter of data. The US and UK governments share a value-based preference for false negatives over false positives. A false negative amounts to incorrectly concluding that neonicotinoid pesticides are safe when they might not be. Advocates of the precautionary principle share a preference for the reverse. They have supported taking the neonicotinoid pesticides off the market in the face of suggestive evidence based on scientific laboratory and field studies, and beekeepers' observations. Given what is at stake here, we are on the side of those who prefer to err on the side of caution. And as policymakers and citizens increasingly confront complex challenges fraught with tremendous risk, we may want to make a precautionary orientation our default position.

We all eat and so we should all be concerned about the alarming uptick of honey bee deaths, but the current crisis can also be an opportunity to consider how to do things differently.

*[Daniel Lee Kleinman](#) is the associate dean for social studies in the Graduate School at the University of Wisconsin-Madison and a professor in the Department of Community and Environmental Sociology*

theguardian

Printing sponsored by:

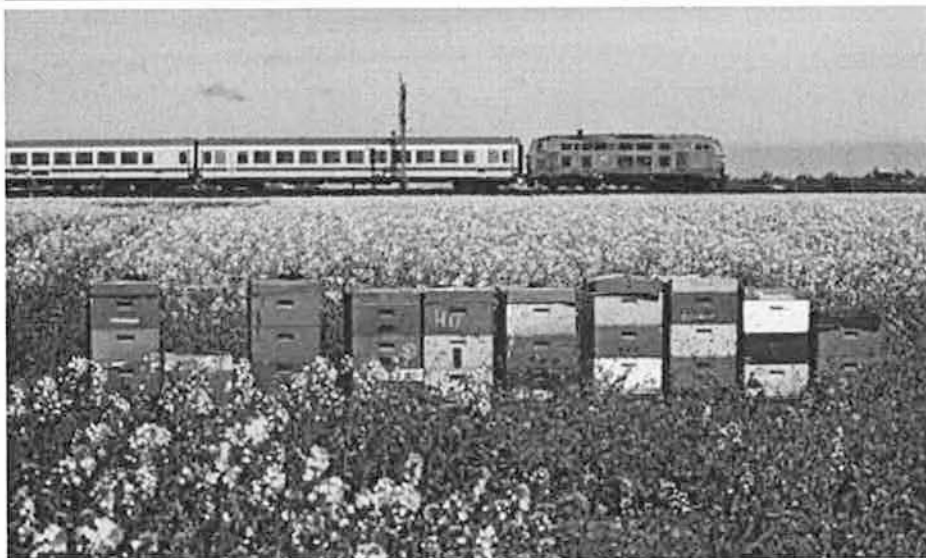
**Kodak**  
All-in-One Printers

## DAMIANCARRINGTON'S ENVIRONMENT'BLOG



# Revealed: Germany's secret bid to kill ban on bee-harming pesticides

In public, Germany dismissed accusations of blocking the neonicotinoid suspension. In private, despite its denials, it appears to have been doing exactly that



Beehives sit in a German field of rape seed, from which neonicotinoid use has been suspended. Photograph: Beate Zoellner/Alamy

One of the notable details of Monday's landmark ruling to ban the use of some neonicotinoid pesticides across the European Union was Germany's vote in favour. Germany hosts chemical giant Bayer, which makes the most widely used neonicotinoid, but switched from its previous abstention.

This move was entirely in line with the eco-friendly words of the spokesman for German agriculture minister, Ilse Aigner, on the Friday before the vote: "The accusation that Germany is blocking the protection of bees is completely absurd and baseless."

However, I have obtained documents that reveal a very different line was being taken in secret by German officials. On the same Friday, it submitted a new text, for the proposed suspension with this clause added:

Member States should be allowed to refrain from withdrawal if it is shown by evidence based on the current state of scientific knowledge and technology that the risk of exposure of bees and other pollinators to these substances is negligible.

As one source party to the negotiations told me, the effect of this loophole would have been that "any junk-science and flawed-by-design field trials fabricated by the industry and their puppets would have enabled any member state to keep using it in flowering crops."

Naturally, the German government doesn't see it this way. "The clause was proposed by Germany with the intention not to kill the suspension but to make it more flexible," a government spokesman told me. "If, for example, at some point in the future, scientists discover that say rapeseed is one of the crops where the reaction with neonics doesn't prove to be harmful to bees - then rapeseed could be taken out of the suspension without the whole directive to be revoked and another one drawn up."

There are two reasons I find this hard to swallow. The first is that the bloc of countries adamantly opposed to the ban - the UK, Hungary, Spain, Finland, Czech republic, Austria, Lithuania and Slovakia - had already tabled a rather similar loophole clause, clearly designed to kill the ban:

A Member State may maintain authorisations for [the three neonicotinoids] provided: (a) Member States ensures that no unacceptable harmful effects to bee health and no unacceptable influence on the environment are caused.

The second reason is that the German text was supported by the UK, which to its credit has always been very clear - in public and private - that it is opposed to the ban. In the end, all the wrecking amendments failed and a majority of nations voted for the ban.

It would not be the first time that politicians have said one thing in public and acted very differently in private. But people deserve to know that, and now you do.

Why Germany ended up voting in favour of a ban it had apparently tried to kill is a mystery. But one source suggests upcoming elections in Germany meant that - with

officials facing defeat anyway - they took the option popular with the public and backed the ban.

The neonicotinoid story remains a very live one and has a long way to run. Just two days after the ban, a new study showed the devastating effects Bayer's neonicotinoid is having on dragonflies, snails and other invertebrates across the Netherlands. Some ditches were so polluted with the insecticide, the water could have been bottled and used as an effective bug-killer.

On Thursday, a US department of agriculture report on bee health, having noted the importance of disease and lack of food, said: "Acute and sublethal effects of pesticides on honey bees have been increasingly documented, and are a primary concern." The US Environmental Protection Agency is currently being sued for failing to protect pollinators.

I'll end this busy week with a pair of predictions about the two-year ban across Europe on the use of neonicotinoids, which essentially starts in 2014: by 2016, I'd expect there to be little effect on crop yields, because the pesticide is largely used as a prophylactic and also for there to be little effect on bee health, because neonics persist in the environment and many of their uses - e.g. flea killer for pets - will continue.

Bee health and crop yields are both important issues and both need much more study. The fact that these chemicals have been in use for over a decade and yet we still lack almost all the answers is perhaps the most shocking aspect of all. That, perhaps surprisingly, is something upon which I know that both myself and environment secretary Owen Paterson agree.

[Previous](#)

[Blog home](#)

[Next](#)

### **More from the Guardian** [What's this?](#)

[Sir Alex Ferguson: 10 small moments that made a major impact](#) 11 May 2013

[What will £150,000 buy you in the UK property market?](#) 15 May 2013

[Monsanto and other GM firms are winning in the US – and globally](#) 14 May 2013

[EU fisheries reform plan falls short of outright discards ban](#) 15 May 2013

[Climate research nearly unanimous on human causes, survey finds](#) 16 May 2013

### **More from around the web** [What's this?](#)

[Glowing Plants: Natural Lighting with no Electricity or CO2](#) (Kickstarter Blog)

[Why America Is Called America](#) (The New York Times)

[What can you observe in a Chinese factory?](#) (Global Sources)

[Will the Beautiful Women of the World Please Stand Up](#) (Charity Water)

[Hanging Gardens Of Babylon Discovered 300 Miles Away In Nineveh](#) (redOrbit)

# Ban on pesticides to save bees may really do them more harm

Oliver Moody

A ban on pesticides blamed for contributing to a massive decline in Britain's bee population will drive farmers to use chemicals that could be even more harmful to the insects, scientists have warned.

The European Commission voted last week in favour of curbs on the use of three neonicotinoids, which it believes pose a high level of risk to bees. British ministers, who voted against the ban, and the chemical companies that make the pesticides say that the science is still unproven.

Experts on bee health believe that the alternatives to neonicotinoids, which are among the most widely used pesticides in Britain, are more expensive to apply, worse at protecting crops and could be more damaging to bees.

Norman Carreck, science director of the International Bee Research Association, said that the ban would force farmers and growers to resort to older chemicals such as synthetic pyrethroids and carbamates. He warned of a substantial gap in knowledge of the effects the pesticides have on bees.

Pyrethroids, the main alternative to neonicotinoids, are highly toxic to honey bees, but some rely on a "repellency" that keeps the insects away. Little peer-reviewed research has been published on the subtler effects of the chemicals, particularly on wild bees such as the bumblebee.

"We don't know what sub-lethal effects they may have," Mr Carreck said. "Before this ban was proposed, it was proposed that a full environmental impact assessment of the implications of the ban should take place and as far as I'm aware no one has really considered that."

"It may well be that other bee species are more sensitive to these things than honey bees. Honey bees live in vast colonies and we know that they can lose a large number of workers before the colony dies."

Chris Hartfield, horticultural adviser

to the National Farmers' Union, said the ban would set crop protection back ten or 15 years, and that the older pesticides were costlier to use and less efficient because they had to be sprayed on to leaves, whereas neonicotinoids could be applied to seeds.

He warned that there could be serious unintended consequences for the environment. "We should have looked at what the impacts are," he said. "Without understanding what the impacts of the alternative pesticides are, there is no guarantee bees and other non-target insects are going to be any better off."

Lin Field, head of the biological chemistry department at Rothamsted Research, where pyrethroids were invented, said that some important pests, including species of aphid, had already developed resistance to the chemicals. "The neonicotinoids have come in where pyrethroids haven't been working," she said. She also warned that the "repellency" effect supposed to protect bees from pyrethroid poisoning might not be effective all the time.

The British Beekeepers Association (BBKA) is concerned about the lack of scientific evidence behind the older pesticides. David Aston, chairman of its trustees, said that the association was waiting for the final draft of the proposed restrictions, which is expected to be published today, but he was worried that European governments did not fully understand the risks.

"The BBKA's principal concern is whether a full risk and impact assessment had been undertaken on the potential products, and which may have to be used instead of the systemic neonicotinoids before the move to seek a restriction in use of the neonicotinoid products was sought," he said.

The Department for Environment, Food and Rural Affairs said that the licences for all pesticides were reviewed at intervals of a maximum of ten years, and that all the products currently in use had been subjected to the same testing as neonicotinoids by chemical companies.

9 May 2013 2:20 PM

## Hive mind: Talking with the man who may save Europe's bees

By Aaron Gertler



Dave Goulson.

Bumblebee biologist Dave Goulson might be the pesticide industry's worst enemy — and therefore a bee's best friend. A professor at Scotland's University of Stirling, he was part of the team whose 2012 *Science* paper called out the effects of neonicotinoid pesticides, which pose a considerable threat to fauna large and small. They've proven especially lethal to bees.

Exposure to the chemicals reduces the production of queen bees and thus reduces a colony's chances of surviving the winter (queens are the only bees alive in that season, and they birth a new team of workers when spring arrives). Bumblebees, like honeybees, are critically important to modern agriculture, pollinating everything from canola to watermelon, but their population throughout most of the world has plummeted in recent years.

The ideas pollinated by Goulson and other neonicotinoid researchers recently bore fruit, in the form of a two-year partial ban on the pesticides by the European Union. Having recently released *A Sting in the Tale*, an autobiographical history of his own research, Goulson spoke with Grist about nature writing, the implications of the E.U. ban, and why farmers keep using pesticides despite the lack of evidence in their favor.

**Q. You spend much of the book discussing how you became a researcher, and various adventures you've undergone in the name of science. Why write a work of half-memoir, half-biology in the first place?**

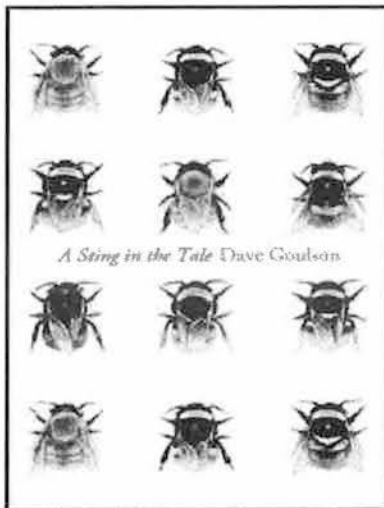
A. In Britain, scientists are spectacularly poorly understood. People — even our own students at university — don't always know how science really happens, or what academic work actually looks like. So I tried to explain what I do.

**Q. And you discuss your failed experiments as well! I don't see that in many science books.**

A. Of course, that's mostly how it goes! People don't really understand the process of designing experiments, or that you'll be horribly wrong the first time, perhaps the second and third time as well. I tried to humanize scientists a bit; we're often seen as these eccentric people wearing white

coats and doing dark magic in a lab somewhere, when we're really just ordinary bumblebees like everyone else.

**Q. There was a concerted effort by agrochemical companies to stop the E.U.'s neonicotinoid ban, and even the U.K.'s chief scientific adviser came out against it. How did it succeed despite all that?**



Goulson's new book, *A Sting in the Tale*.

A. As far as I can tell, the first major influence was the European Food Standards Agency (EFSA) coming out against [neonicotinoids] a few years ago. They were asked by the European Commission to assess the safety of neonicotinoids with regard to bees, and they came to the conclusion, quite clearly, that neonicotinoids posed a whole host of clearly quantified risks. They didn't come out and say they should be banned, but that was the clear message.

Immediately on the back of that, the European Union proposed a vote, which got a majority, but didn't have enough support to pass the first time around. For the second vote, Germany changed their minds — quite surprising, considering that they are, well, German — and voted for the ban after having abstained the first time.

The U.K.'s position is interesting, and hard to fathom. When a considerable weight of evidence has mounted up showing that neonicotinoids are capable of harming bees — no absolute proof of harm in the field, but convincing evidence, without *any* evidence pointing the other way — it's quite clear that they should be restricted. There's been some nonsense spouted, in my view, by the government's chief scientist, Sir Mark Walport. I don't believe he could have read all the evidence! He's a busy guy. It's incredibly unlikely he could have read things in the level of detail that EFSA did. Some people say there's been influence on him by the agrochemical industry, but the extent of that is hard to determine.

**Q. What's really startling about neonicotinoid research is that, aside from killing bees, it doesn't seem to improve crop yields especially well.**

A. I was amazed when I started digging in to find out what the evidence base was for their use, and more broadly, the evidence base for all pesticides. It's really very hard to find any published studies! When you look in scientific journals to find out which chemicals give you the biggest yield for the smallest cost, there's almost nothing. And evidence suggests that neonicotinoids may not have any effect at all on some crops — even crops for which they are very highly used!

That, to me, was a bit of an eye-opener; I'd just been taking it as read that, whether or not they killed bees, pesticides were being used for a very good reason that had to be balanced against environmental risk. But when you question whether they have any use in the first place, that whole set of assumptions starts to collapse.

**Q. Where else besides the E.U. might neonicotinoid restrictions have a major impact?**

A. The biggest user in the world, by an order of magnitude, is China. They manufacture imidacloprids themselves these days. And this might explain the horror stories that have come out of some parts of China, where they're having to hand-pollinate their crops now, because they don't have any bumblebees left alive.

**Q. Have governments, or any other parties in the neonicotinoid debate, asked you for advice?**

A. I've met with DEFRA, which is the U.K. government department responsible for farming. They commissioned their own study recently, basically just to repeat [my team's] bumblebee study in the field. They found exactly one untreated field of canola left in the whole of the U.K., and put some nests next to that, and did the same in two other treated canola fields, and watched how the nests behaved over time.

I was invited to look at the results when they appeared in February — and the study was a complete disaster. The control nests, next to the untreated field, were filled with honey and pollen containing neonicotinoids. Even though the farm they were on hadn't used neonicotinoids in several years, the bees were able to find enough pesticide-ridden areas that concentrations in some of their nests were higher than in those of bees near the treated fields. So nothing was proven, save that neonicotinoids are pretty pervasive, and that even farmers who don't use pesticides are going to have trouble using bees on their land.

And despite these results, DEFRA has come out and said that no strong effects of neonicotinoids on bees were shown, despite there not being a control. The whole thing was complete rubbish. I told them so in a meeting later on, but they didn't listen, unfortunately.

**Q. Given the problem with pesticide residues, can we expect the ban to have any effect?**

A. Given enough time, the chemicals would disappear, but of course there's not a total ban, and it's only set to last two years.

Farmers are banned from using neonicotinoids on crops bees feed upon after December 2013, but they'll sow treated crops in October 2013, which means the chemicals will persist in growing plants until the summer of 2014, and then the ban will expire in 2015. It will hardly have been in place in real terms.

People will surely campaign for an extension, but they won't have any more evidence than we do now, since it's unlikely there will be a dramatic change in bee population when the chemicals remain in the soil. They're still being used quite extensively on winter wheat [not pollinated by bees], which is the most common agricultural crop in the U.K. and perhaps Europe. So in two years, we might be exactly where we are now.

**Q. One of the chief industry arguments against the ban holds that farmers will just revert to older, more dangerous chemicals instead of neonicotinoids. Do you think this is likely to happen?**

A. Two things I would say to that. The first is that largely, farmers *can't* switch back, because most older pesticides are no longer on the market. They can't just go to their cabinets and take out the leftover DDT. That argument's just scare-mongering, really. And the more important general point is that we seem to have forgotten completely about IPM [Integrated Pest Management], which is rather odd, because I was told at university that this was the golden approach to crop management.

IPM came out of California, on the back of an enormous problem: the huge pest invasion that arrived when crop-killing bugs developed immunity [to the older chemicals] and their natural enemies had been killed by pesticides, to the point when it became impossible to grow anything at all. Eventually, everyone came round to the idea that this was the wrong way to handle farming, and that IPM — minimizing pesticide use, monitoring your crops, using controls only when you had a problem, rather than prophylactically — was the solution. That's what I was taught in the '80s.

And what's happened since then? We're using pesticides almost exclusively, and they're applied before the farmer can possibly know there's a pest problem, which is like applying antibiotics prophylactically, and there's a good reason you're not allowed to do that. I think the time has come to rethink pesticide use entirely, to return to the idea of minimizing chemicals and managing pests organically. But that's unlikely to happen, because farmers get advice only from companies that sell pesticides. It's like selling toothpaste or shampoo; the company runs tests, reports the results, and tells you their chemicals will improve yield by 20 percent. Should you believe them?

**Q. Outside the depressing headlines, what's new in bumblebee research?**

A. I've mainly been reading the endless plethora of pesticide stuff that's been coming out. This guy in Dundee, Chris Connolly, has been looking at the effects of neonicotinoids on neural development in bees. They seem to bind to a certain neuroreceptor and hold those receptors open, so that they're firing all the time.

I hadn't appreciated the effect they can have even while bees are in the larval stage, and their brains are still growing. You get quite profound alterations if bees are exposed early, and I think this is a really promising direction for future research; if larvae fed with tainted nectar and pollen mature into bees whose behavior is permanently impaired, the effect is much more severe than anyone has otherwise understood.

**Q. In your book, you admitted, not without guilt, that your motivation for conservation is in part "selfish" — that you really enjoy sitting in flowery meadows and listening to the buzz of bumblebees all around. Do you think that focusing on the more pleasurable, even selfish, aspects of conservation might increase public support for environmental causes?**

A. To me, there are few things better than going to a flowery meadow, or a rainforest, or anywhere full of wildlife you haven't seen before, where you can stick your nose into things and see what's there. Maybe I'm a bit extreme, but I think most of us believe people benefit from a connection to the natural world. Many of them don't know that world well, because they've lived in cities their entire lives, but if you can just get them out of the cities and into a meadow for a day, they'd love it!

Really, the only way to conserve what's left on this planet is to ensure people appreciate it. Complicated arguments for preserving the biosphere or the integrity of the ecosystem are great, but what I try to get across is that nature is amazing, and we'd be insane to let any of it disappear. The question is: "How do we get people to care about all this wonderful stuff before it goes away?"

Aaron Gertler is an undergraduate psychology major at Yale University, where he serves as publisher of the Yale Record and as a managing editor for the Yale Globalist. You can follow him on Twitter for updates environmental and otherwise.

next  
previous  
items

European Environment Agency



Sound and independent information  
on the environment

## Neonicotinoid pesticides are a huge risk – so ban is welcome, says EEA

The European Commission has decided to ban three neonicotinoid insecticides. These chemicals can harm honeybees, according to a large body of scientific evidence, so the European Environment Agency (EEA) commends the precautionary decision to ban them.



**Based on the body of evidence, we can see that it is absolutely correct to take a precautionary approach and ban these chemicals.**

Jacqueline McGlade, EEA Executive Director

The three banned insecticides are clothianidin, imidacloprid and thiametoxam. A recent assessment from the European Food Safety Authority also found that there were “high acute risks” from the three insecticides.

In the recent EEA report ‘Late Lessons from Early Warnings, volume II’, published in January this year, the EEA considered the body of evidence surrounding imidacloprid from scientific studies, beekeepers and industry, concluding that the chemical should be withdrawn from the market given the evidence of harm and scale of the risk. The insecticides may directly affect a wide range

of organisms, both on land and in water. In addition, honeybees and other insects perform vital pollination to crops and wild plants.

The recently published Late Lessons chapter on imidacloprid has informed debate within the EU institutions, as it describes how mounting scientific evidence has been systematically suppressed for many years and early warning were ignored. Where such evidence exists, uncertainty should not be an excuse for inaction, the report states.

The ban, while welcomed, is limited in scope and should be seen as only a starting point on the discourse over the use of this class of pesticides. It only applies to three of seven neonicotinoids and only for use with “crops attractive to bees”, so it does not take into account the impacts of neonicotinoids on aquatic invertebrate species, birds or other insects which are also major areas of concern. Neither does the ban cover new neonicotinoid insecticide Sulfoxaflor which may come onto the market soon.

“Based on the body of evidence, we can see that it is absolutely correct to take a precautionary approach and ban these chemicals,” EEA Executive Director Jacqueline McGlade said.

“France has banned some of these chemicals on sunflower and maize since 2004, and it seems productivity has not been affected – 2007 was France’s best year for yield of these crops for over a decade. Also, any economic analysis should consider the almost immeasurable value of pollination carried out by honeybees and other wild bees. Indeed, continuing to use these chemicals would risk a vital service that underpins European agriculture,” Prof. McGlade said.

More information

- European Commission press release

### **Sign your emails with style.**

Adding a short sentence ‘Be kind to our planet and print this email only when necessary.’ will spread the word and help save our trees! More green tips

Friday, 17 May 2013

## Neonicotinoid ban slammed as 'victory for anti-farming brigade'

5 May 2013 | By Olivia Midgley

THE European Union's ban on neonicotinoid seed treatments due to their alleged effects on bee health has been called a victory for the 'anti farming brigade'.

Farming unions slammed the decision to suspend the use of three pesticides in the neonicotinoid family – imidacloprid, thiamethoxam and clothianidin – and claimed the science behind the ban was 'inconclusive'.

The Crop Protection Association (CPA) said it could set a dangerous precedent for regulatory decision making, after the European Commission pushed through the proposals after member states failed to reach a majority vote.

Organisations in favour of the ban said the ruling was a 'win for the bees', but bee farmers said it could actually do more harm than good.

Member of the Bee Farmers Association and founder of Sheffield Honey, Jez Daughtry, said: "This won't make a jot of difference to the health of honey bees.

"The neonicotinoid issue has been hijacked by the large anti-farming charities and organisations to vent their own gripes against the agro-chemical industry.

"People now think we've cracked the problem of declining bee populations but we have not. It is a jigsaw puzzle and neonicotinoids are a tiny piece in the corner."

Director of public affairs at the National Beekeepers Association, Tim Lovett, said restricting the products may lead farmers to replace them with 'more hazardous older products'.

He added a ban could 'see us leap from the frying pan into the fire and inflict damage on bee populations'.

The NFU said the move could cost the UK economy £630 million every year because of the loss in yield of crops such as oilseed rape.

The union's lead on bee health Dr Chris Hartfield added the impact was likely to be 'catastrophic'.

Mr Hartfield said there was no evidence to show there were any harmful effects of neonicotinoids on bees under field conditions, therefore it would be impossible to measure any benefits of a ban.

He added: "It looks like we are about to make populist changes that do nothing to measurably improve the situation for bees, but will make it harder and more costly for farmers and growers to control pests on a whole range of agricultural and horticultural crops."

Defra said there would be no derogations for individual member states and the UK, which voted against the ban, would be forced to comply.

Friends of the Earth's head of campaigns Andrew Pendleton said it was a 'victory for common sense' but agreed the ban was not a silver bullet to tackling bee decline.

RSPB policy officer Ellie Crane added it was vital the next two years were 'used wisely to fill in the evidence gaps and monitor the impacts of the ban'.



Europe

## Neonics suspension: helping bees?

**Basel, Switzerland, May 3, 2013**

European Union member states have for the second time failed to agree on the European Commission's controversial proposal to restrict the use of neonicotinoids. Despite the fact that eight member states voted against, instead of returning to the negotiating table the Commission now intends to force through a ban. The proposal ignored plenty of evidence from the real world that these pesticides do not damage the health of bees, and the Commission had an excellent opportunity to address the real reasons for bee health decline which unfortunately it did not take.

The planned suspension was triggered in the first place by a hurried review conducted by the European Food Safety Authority (EFSA). This found that in certain absolute worst case scenarios, which exposed bees to pesticides at a rate that is highly unlikely to be replicated in the field, there was a theoretical possibility that bees could be harmed. In coming to their conclusion, EFSA ignored key studies and independent monitoring, including recent data from the UK and German governments, which found that in real life there was no evidence that neonicotinoids impact bee health.

This does not mean that we should not take the decline in bee health seriously. It is certainly among the biggest challenges facing agriculture, in Europe and elsewhere. So when Syngenta suggested that the European Commission broaden its efforts to tackle the real causes of the problem, it at the same time reaffirmed its own tangible commitment to doing so. Our bee health action plan, developed with Bayer, complements the work we have done over the past 10 years on the Operation Pollinator initiative.

Of course we will comply with the decision of the European Commission. But a suspension is wrong and it will not save a single hive.

[Back to top](#)



News Release 29<sup>th</sup> April 2013

## European Commission will push for a ban on neonicotinoids

### ECPA regrets to see the rejection of a proportionate and evidence-based approach and the lack of a robust scientific basis for this ban

Friedhelm Schmider, Director General of European Crop Protection Association (ECPA) commenting after the vote in the Appeal Committee on the neonicotinoid issue: *"We are deeply disappointed by this decision. Firstly because independent monitoring studies in a number of EU member states have clearly documented that when used correctly neonicotinoid insecticides have no impact at all on bee populations. Furthermore the process has been hazard-based ignoring the risk mitigation measures being implemented in Member States. The scientific basis for such a decision is poor, as the EFSA evaluation was inconclusive and needed to address perceived data gaps to better determine the potential risks."*

*"Recent findings of the European Commission's Reference Laboratory have confirmed that both beekeepers and laboratories see pesticides as a minor cause affecting bee health, far behind diseases and parasites.<sup>1</sup> It is therefore extremely disappointing to see this decision and making people believe that the decline in bee health can be reversed by mainly restricting or banning this key technology."* – he continued.

ECPA is also concerned with the procedural consequences. Friedhelm Schmider added: *"This decision is based on a misuse of the precautionary principle setting a very negative precedence in the application of the legal framework set out in Regulation 1107/2009, and contravenes the principles of predictability, consistency, proportionality and legal certainty. It puts at risk the competitiveness, productivity and sustainability of European agriculture and sends an extremely discouraging signal to the whole agri-food sector, including agri-R&D companies in Europe"*.

Nevertheless, the industry remains committed to the issue of bee health and will continue to invest in stewardship measures and solutions to protect pollinators.

*"The crop protection industry believes that neonicotinoids are not the cause of the mortality of bee colonies and we are committed to work with all relevant parties to build a common understanding and develop solutions to the main threats to bee health"*– Friedhelm Schmider concluded.

---

<sup>1</sup> See DG SANCO's presentation: <http://www.ebcd.org/pdf/presentation/304-Laddomada.pdf>

**Syngenta International AG**

Media Office  
CH-4002 Basel  
Switzerland  
Tel: +41 61 323 2323  
Fax: +41 61 323 2424

[www.syngenta.com](http://www.syngenta.com)

**Media contacts:**

Paul Barrett  
Switzerland +41 61 323 2323

Daniel Braxton  
Switzerland +41 61 323 2323

**Analyst/Investor contacts:**

Jennifer Gough  
Switzerland +41 61 323 5059  
USA +1 202 737 6521

Lars Oestergaard  
Switzerland +41 61 323 6793  
USA +1 202 737 6520



media release

Basel, Switzerland, April 29, 2013

## **EU Member States again fail to agree restriction on key crop protection technology**

Syngenta today acknowledged that European Union (EU) Member States for the second time failed to agree on the European Commission's proposal for a ban on neonicotinoid pesticides. The latest decision should compel the Commission to return to the negotiating table rather than forcing through the implementation of a ban.

Syngenta Chief Operating Officer, John Atkin, said: "The European Commission has again failed to win the necessary support for its proposed ban on this vital technology. The proposal is based on poor science and ignores a wealth of evidence from the field that these pesticides do not damage the health of bees. Instead of banning these products, the Commission should now take the opportunity to address the real reasons for bee health decline: disease, viruses and loss of habitat and nutrition."

The proposed ban was triggered by a hurried and highly theoretical review by the European Food Safety Agency (EFSA). It made fundamental mistakes including a serious over-estimation of the amount of pesticide bees are exposed to in the field. It also ignored key studies and independent monitoring, including recent data from the UK Government, which found no evidence that neonicotinoids impact bee health.

Bee health decline is among the biggest challenges facing agriculture. Syngenta again called on the European Commission to broaden efforts to tackle the real causes of bee health decline. The company highlighted the recent launch of its own [bee health action plan](#), which complements its work over the past 10 years through the [Operation Pollinator](#) initiative.

Syngenta is one of the world's leading companies with more than 27,000 employees in over 90 countries dedicated to our purpose: Bringing plant potential to life. Through world-class science, global reach and commitment to our customers we help to increase crop productivity, protect the environment and improve health and quality of life. For more information about us please go to [www.syngenta.com](http://www.syngenta.com)



## EU to press ahead with neonicotinoid ban

Industry has condemned a European Commission decision to go ahead with a two-year suspension of the neonicotinoid insecticides, clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam, on certain crops, despite failing for the second time to gain full backing from EU member states. The Commission believes that the possible risk of the pesticides to bee health justifies the action. However, it will delay the implementation of the ban until December 1st, instead of the July 1st date originally planned.

The Commission failed to gain a qualified majority vote for or against its proposals in an appeal committee at the end of April, mirroring the result seen in the EU Standing Committee on the Food Chain and Animal Health in March (*Agrow* No 660, p 12). Under EU rules, the Commission is free to make its own decision if an appeal committee returns a "no opinion" vote.

Under the Commission's proposals, use of the three insecticides for seed treatment, soil application (granules) and foliar treatment would not be permitted on "bee-attractive" plants and cereals. Exceptions would be for treatment of such crops in greenhouses, or in open fields after flowering. Other authorised uses of the active ingredients would only be available to professionals. Within two years, the Commission intends to review the conditions of approval of the three ais, taking into account new information, and relevant scientific and technical developments.

The Commission noted that many member states accepted that action was needed following a report from the European Food Safety Agency that identified risks to bees from use of the three ais (*Agrow* No 657, p 7). The split of member-state votes was slightly different to that of the March vote. There were 15 member states (13 in March) in favour of the ban, eight (nine) against and four (five) abstentions. The member states in favour were: Belgium, Bulgaria, Cyprus, Denmark, Estonia, France, Germany, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Poland, Slovenia, Spain and Sweden, reports *Agrow's* sister publication, *Agra Europe*. Those against were: Austria, Czech Republic, Hungary, Italy, Portugal, Romania, Slovakia and the UK. The abstainers were Finland, Greece, Ireland and Lithuania. Among the six large member states with over 20 votes each, France, Poland and Spain maintained their support for a ban. Italy made a turnaround from formerly voting for a ban. Germany changed its earlier abstention to a vote favouring a ban, while the UK moved from being an abstainer to opposing a ban. UK agencies argue that the Commission's conclusion on a link between neonicotinoids and declining bee colonies is not borne out by field studies (*Agrow* No 661, p 15).

In response to the latest decision, the European Crop Protection Association (ECPA) says that it is "deeply disappointed" that the Commission has ignored studies showing that correct use of neonicotinoids has no impact on bee populations. The process has been hazard-based, rather than taking note of the risk mitigation measures already implemented in member

states, the ECPA adds. Syngenta maintains that the outcome of the appeal committee vote should compel the Commission to return to the negotiating table, rather than forcing through the implementation of the ban. Since the Commission first issued its proposals, Syngenta and Bayer CropScience have lobbied hard against any suspension. They argue that the EFSA report highlights many cases of data gaps, and that a suspension will harm crop production. The two companies put forward an alternative action plan to promote bee health and further research, such as increasing the area of flowering field margins, and establishing monitoring and good practice programmes (*Agrow* No 661, p 14).

Bayer is disappointed that "clear scientific evidence has taken a back-seat in the decision-making process". It describes the "disproportionate decision" as a "missed opportunity to reach a solution that takes into consideration all of the existing product stewardship measures and broad stakeholder concerns".

By contrast, environmentalist groups such as Greenpeace have welcomed the ban and urge the Commission to extend similar measures to other insecticides, such as fipronil, chlorpyrifos, cypermethrin and deltamethrin.

## Australian industry slams EU neonicotinoids ban *Agrow 8-5*

The Australian industry association, CropLife Australia, has warned against the Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority's (APVMA) review of the risks posed by neonicotinoid insecticides on bee health being influenced by "misinformed activist campaigns". CropLife Australia chief executive officer Matthew Cossey says: "We do not want to see the warping of our scientifically credible and independent regulatory processes, as appears to have happened in the EU."

Mr Cossey was responding to the European Commission's decision to proceed with a two-year suspension of the neonicotinoid insecticides, clothianidin, imidacloprid and thiamethoxam, on certain crops (see this issue, p13). "Neither the credible scientific evidence nor the real-world experience with neonicotinoid use points to them as the main or [a] significant cause of bee colony collapse disorder [CCD]," Mr Cossey says.

The Australian experience undermines the argument that neonicotinoids are the cause of CCD, the CEO argues. "Australian farmers rely on neonicotinoids to prevent their crops from being destroyed by pests, but Australia has one of the healthiest bee colonies in the world. What Australia doesn't have is the varroa mite, which is everywhere else in the world where CCD is experienced."

The APVMA started looking into the potential risks of neonicotinoids to bees last year (*Agrow* No 647, p 16). It is seeking additional information from the manufacturers of the insecticides and consulting with a wide range of stakeholders. It expects to issue a draft report for consultation in mid-2013. CropLife Australia believes that it is "absolutely crucial that any further Australian review of this issue take a proportionate, evidence-based approach".

## DECLINING EUROPEAN BEE HEALTH: BANNING THE NEONICOTINOIDS IS NOT THE ANSWER

Dr Peter J. Campbell, Syngenta, Jealott's Hill Research Centre, Bracknell, UK analyses the European Food Safety Agency's neonicotinoid reviews

Keywords: honeybees, pollinators, thiamethoxam, neonicotinoids, EFSA, risk assessment, dust, guttation, systemic residues



Dr Peter Campbell



### Introduction

The issue of declining bee health has been in the public eye for some time and it still remains unsolved. The cause of the decline is complex and there is no evidence pointing to a single cause. There are some organisations which push the concept that the decline in bee populations is due to pesticides, the main focus of which is currently the class of insecticides known as the neonicotinoids. There have been recent reviews of this class of insecticides by European Food Safety Agency (EFSA), which has resulted in a call for a European wide restriction of these pesticides by the European Commission (EC). This article is an analysis of these EFSA neonicotinoid reviews and the recent published EFSA scientific opinion and draft guidance for assessing effects of pesticides on bees, which were used as a basis for these reviews.

### Unrealistic laboratory studies used to trigger concern

Academic papers published in 2012, in particular, Whitehorn *et al.* 2012 and Henry *et al.* 2012a, which were also

press released on the same day, reported potential sublethal impacts on bees exposed in the laboratory to neonicotinoid pesticides. Subsequent Media coverage and NGO pressure following these publications was probably a major factor leading to the EC requesting EFSA to review the approval of all of the neonicotinoids in light of available new scientific and technical knowledge. EFSA's subsequent evaluation of these studies (EFSA 2012a) identified shortcomings and questioned the relevance of the exposure conditions used, relative to exposure conditions under realistic field situations, and concluded more information was required. Although it may be widely assumed from reading the media releases that Henry's study showed colony collapses caused by neonicotinoids, they do not. His work observed behavioural effects and asserted that these could lead to colony collapse based on modeling of questionable validity (Cresswell & Thompson 2012). Indeed, Henry himself has acknowledged these criticisms and accepted that substantial improvement is needed before one could use honey bee colony modeling in its current form for risk assessment (Henry *et al.*, 2012b).

### Highly theoretical EFSA Science Opinion used for neonicotinoid review and new EFSA bee guidance document for plant protection products

EFSA reviewed the risk assessment for bees from the use of imidacloprid, clothianidin, and thiamethoxam as seed treatments and granular products on a variety of crops. This review was based on the "EFSA Scientific Opinion on the science behind the development of a risk assessment of plant protection products on bees", published in 2012 (EFSA 2012b). This opinion is also the current scientific basis for the development of a new EFSA "Guidance document on the risk assessment of Plant Protection Products on bees" (draft Guidance is still under review; EFSA 2012c), for use by notifiers and regulatory authorities in the context of the review and approval of plant protection products and their active substances under Regulation (EC) 1107/2009. This draft Guidance document proposes a tiered risk evaluation process moving from a very conservative tier 1 to increasingly refined higher-tier risk assessment steps requiring more field relevant data.

The first tier of this EFSA draft guidance for honey bees is very conservative eg European Crop Protection Association (ECPA) carried out an impact assessment which indicated that 95% of 150 products (equal amounts of insecticides, herbicides and fungicides) will fail the initial Hazard Quotient trigger value. For products that fail Tier 1 and then move to higher tier assessment requiring semi-field or field studies, the

EFSA science opinion and draft guidance then dictates that 90<sup>th</sup> percentile exposure must be maintained in such studies. Whilst 90<sup>th</sup> percentile exposure can be maintained for semi-field studies where bees are held in tents over the treated crop, if a full field study is then triggered by such a semi-field study, then the 90<sup>th</sup> percentile exposure in this field study cannot be maintained as bees are free to forage anywhere in the landscape. As such, this would then lead to non-acceptance of the field study and the risk assessment being concluded using worst case semi-field tunnel studies, which do not represent realistic field conditions.

Furthermore, the EFSA draft guidance then demands that any field studies must demonstrate robust statistical power. As field studies are much less controlled than laboratory studies, the resulting field data will have increased variability, thus requiring increased replication to maintain statistical sensitivity and robustness. The true statistical replicate in field studies is not the individual hive but the field plot, which must be a minimum of 2 ha in size and separated from other treated and control plots and from other attractive fields or forage by at least 2 km. Consequently, the number of replicate plots required to provide such robust statistical power will effectively preclude the conduct of such field studies in the future, as they will not be able to meet this guidance. As a result, a higher-tier risk assessment tool, which provides invaluable information on the risk to bees under realistic field conditions, will be lost. When a very conservative first tier risk assessment scheme is combined with higher-tier semi-field options, where worst case exposure must be maintained, and where no validated field study design is available which meet the EFSA guidance conditions, then industry and regulatory authorities are left with a dysfunctional regulatory risk assessment scheme. Under this EFSA scheme, all insecticides and many fungicides can never pass. The finalization of this new EFSA bee guidance document has been delayed, in order to allow EFSA to consider over 1000 comments received during the commenting period. The volume of comments and the resulting delay clearly shows that the EFSA's precautionary and theoretical approach on bee risk assessment is still very far from being accepted by the academic and regulatory community. Nevertheless, EFSA used the approach outlined in this guidance for the recent neonicotinoid reviews to assess and ultimately disqualify the large body of higher tier field studies conducted in the last decade.



For bumble bees and solitary bees, the first tier is even more conservative than for honeybees. This situation is compounded by the fact that there are no validated study guideline options available, particularly for higher tier studies. Consequently, there are no options to refine and improve the outcome of a conservative Tier 1 regulatory risk assessment. Once again it

will be almost impossible for any insecticide to be registered under such a scheme rendering it dysfunctional. Clearly, further higher-tier study options must be developed and validated for bumble bees and solitary bees before the proposed conservative first tier scheme can be implemented.

### EFSA conduct highly critical and conservative reviews of Neonicotinoids

In the EFSA neonicotinoid reviews, risk assessments were conducted for exposure to dust and systemic residues in nectar, pollen and guttation droplets. In addition, exposure via honeydew, systemic residues from succeeding crops, and the risk to non-*Apis* pollinators were also assessed. When measured against the conservative science standards set out in the "EFSA Science Opinion (EFSA 2012b) and described above, there were data gaps identified for nearly all registered uses, since none of the higher tier studies conducted so far, which demonstrated safe use, were found to meet the new theoretical science standards. It is both scientifically and procedurally wrong to claim these as data gaps since the science standards used for these neonicotinoid reviews and the current draft of the new EFSA bee guidance document (EFSA 2012c), are new, still under review and considered quite controversial. The large number of data gaps identified in the EFSA review incorrectly give a perception that industry has been negligent and ignored risk, when in fact the industry has been working closely with Member State (MS) authorities to address any new risks identified, fill any data gaps and comply with requests that authorities have made.

For each of the neonicotinoids review reports EFSA highlighted specific risk areas. For example for thiamethoxam, the areas of concern identified were:

"A high acute risk to honey bees was identified from exposure via dust drift for the authorised uses in cereals, cotton, oilseed rape (except for uses with the lowest application rate authorised in the EU) and maize. A high acute risk was also identified for exposure via guttation fluid for the authorised uses in maize" (EFSA 2012e).

Whilst for clothianadin, the areas of concern identified were:

"A high acute risk to honey bees was identified from exposure via dust drift for the seed treatment uses in maize, oilseed rape and cereals. A high acute risk was also identified from exposure via residues in nectar and/or pollen for the uses in oilseed rape (EFSA, 2012f).

However, EFSA chose in their press release to ignore these product specific differences and identify risks collectively for all 3 neonicotinoids as follows:

For dust exposure from seed treatment products, risks are concluded for cereals, cotton, maize, sunflower and oilseed rape. Data gaps were considered in other crops and only sugar beet was considered safe.

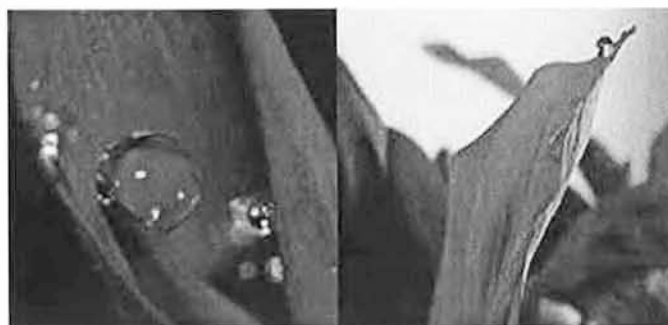
Risk was identified from systemic residues in nectar and pollen for all flowering, bee-attractive crops.

Risk was identified from residues in guttation water for all uses in all crops.

EFSA suggest that only limited information is available for non-*Apis* pollinators, honeydew as an exposure pathway, and systemic residues in succeeding crops; therefore data gaps are concluded here for all uses.

## DECLINING EUROPEAN BEE HEALTH

This EFSA Press release document was the only document which provided the common conclusions from the review of the 3 neonicotinoids, making it the most relevant and potentially influential document in setting the general direction for interpretation of the results eg by EC. By ignoring these product specific differences in their press release, EFSA effectively provided incorrect information and exaggerated the risks identified for each of the 3 neonicotinoids individually. For example, a risk from systemic residues in pollen and nectar was not highlighted as a critical area of concern in the EFSA review of thiamethoxam, contrary to the press release conclusion above.



### Flaws in the EFSA risk assessment conclusions using Thiamethoxam review (EFSA 2012e) as an example

#### Risk from dust

For the dust risk assessment EFSA discounted risk mitigation measures and progress related to seed treatment quality and sowing machinery, which are already successfully in place at MS level. One example are the compulsory dust limits for treated seed and use of dust deflectors on seed drills in France, which have been shown to substantially reduce dust during drilling.

Data from key monitoring projects, which confirmed low risk to bees under real in use conditions, were again not accepted. One example is a thiamethoxam seed treated maize monitoring program carried out between 2008 and 2011 by the French regulatory authority. This study confirmed that when deflectors were used on seed drill machinery, in combination with a dust limit on treated seeds, there were no effects on honeybees reported following the drilling of thiamethoxam treated maize.

For oilseed rape (OSR) and cereals seeds, EFSA used the worst case dust deposition values based on the pneumatic drilling of thiamethoxam treated seeds. This resulted in EFSA concluding that dust exposure represented a high acute risk to bees for those treated crops. However, EFSA incorrectly ignored that in many countries these crops are predominantly drilled mechanically, which is generally associated with significantly lower dust deposition than pneumatic drilling (Fent, 2011). If EFSA had used the appropriate mechanical dust deposition values for those crops then a low acute risk to bees from dust exposure would have been concluded.

The potential dust risks identified by EFSA from thiamethoxam treated OSR were also based on the highest sowing rates used in EU giving a maximum application rate used by EFSA in their assessment for OSR of 33 g a.s./ha. EFSA partially acknowledge this in their conclusion phrasing for thiamethoxam as follows: "A high acute risk to honey bees was identified from exposure via dust drift for the authorised uses in ... oilseed rape *(except for uses with the lowest application rate authorised in the EU)*". However, this conclusion is still misleading since the majority of OSR seed is actually drilled at the lower application rates. In their assessment, EFSA used a maximum seed sowing rate of 8 kg seed /ha compared to the predominant sowing rate of 4 kg seed/ha. If this much more typical sowing rate of 4 kg seed/ha is used then the result-

ing application rates for use in the risk assessments would be between 8–16.8 g a.s./ha (compared to 33 g a.s./ha used by EFSA), and an acute risk to bees from dust would not be concluded.

#### Risk from guttation

EFSA has incorrectly identified an acute risk to bees from exposure to guttation from thiamethoxam treated maize seeds. Although residue levels of thiamethoxam in guttation droplets are high during the first 3–4 weeks following the emergence of the plant from the ground, at this early stage of development, maize is not flowering and there is no food source on the field. The crop is therefore unattractive to honeybees and the vast majority of bees would be highly unlikely to enter the crop.

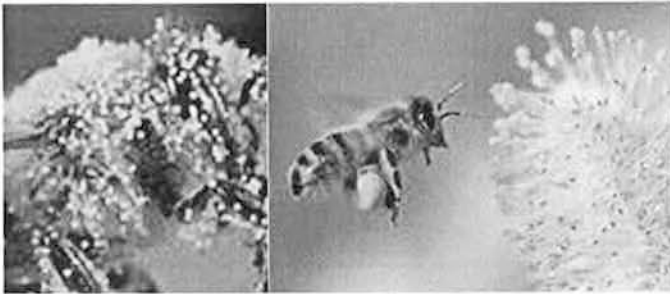
Guttation droplets are not a significant source of water for bees. In fact, EFSA has overstated this significance because there are better and more reliable sources of water for honeybees in the landscape (Pistorius *et al*, 2012). In addition, guttation droplets predominantly occur during periods of low honeybee flight activity, (e.g. during the early morning).

EFSA has ignored the best available and recent science on risk to bees from guttation. For example, a recently published International Committee on Plant Bee Relationships (ICPBR) guttation paper (Pistorius *et al*, 2012) and literature review on neonicotinoid and bees (Thompson *et al*, 2012) concluded a low risk to honeybees from guttation droplets from neonicotinoid seed treated crops. It also should be noted that a new study, conducted by the State Institute of Beekeeping at the University of Hohenheim and the Julius Kühn Institute has also concluded that guttation from another crop, e.g. OSR, grown with seed treated with neonicotinoid insecticides, shows no unacceptable risk to honeybees (Specht, 2013).

Syngenta has just completed an additional extensive field testing program on thiamethoxam seed treated maize in France, which was unavailable to EFSA at the time of the thiamethoxam review. This field program investigated 19 treated sites and 3 control sites and reported no adverse effects on honeybee colonies from potential exposure to both dust during drilling and exposure to guttation (Kriznan, 2012 unpublished report).

#### Risk from systemic residues in pollen & nectar

EFSA discounted key higher-tier field data because of suggested weaknesses in the existing field study guidelines as prescribed in the EFSA Opinion on the Science behind bee risk



assessment for pesticides (EFSA 2012b). Indeed the new draft EFSA guidance proposal for bee field studies (EFSA 2012c), which was based on this same EFSA Science Opinion, has been heavily criticised during the public consultation period. One example of a field study where the results were not accepted by EFSA, was a comprehensive field study program, which investigated 4 consecutive years of exposure of bees to nectar and pollen from flowering OSR and maize seed treated with thiamethoxam. This study showed no adverse effects on honeybee colonies including during the sensitive overwintering phase. These field data better reflect the potential risk to honey bees in practice than laboratory studies which use unrealistic exposure conditions. It is worth noting that in the Pesticides Peer Review Meeting (EFSA 2012e) where the review of thiamethoxam was first considered by Member States, the following statement about this field program was captured in the minutes: "A key point which the experts noted is that the studies were of excellent quality and really made a great effort to scientifically understand the potential long-term effects on the colony due to exposure of thiamethoxam. The studies are some of the most detailed and comprehensive that the experts had seen used for regulatory risk assessment." Yet for these specific field trials, EFSA still concluded that uncertainties remained and that "a low long-term risk to honey bee colonies cannot be concluded" (EFSA, 2012d).

Since the publication of this EFSA evaluation there has been a new paper recently published which supports low risk to bees from systemic exposure to pollen and nectar from neonicotinoids (including thiamethoxam) treated oilseed rape. i.e. No adverse effects were reported on bee mortality, brood development, strength, and honey yield (Pohorecka, *et al*, 2012).

### Evidence analysis used by EFSA is inconsistent in its application

The most serious weakness of the review is that most of the existing evidence from available higher-tier field studies has been rejected as unusable in risk assessment. Similarly, extensive monitoring studies at Member State level are also poorly included. This review demonstrates a bias in the standard of proof required. Evidence of potential harm seems to be easily accepted, whilst evidence of safety is subject to deep scrutiny. So even though there is a large body of semi-field and field work that shows no impact on long term health and survival of honeybee colonies, this is poorly accounted for in the risk assessment or entirely excluded, even where EFSA acknowledge the work to be of a high quality.

### EFSA and EC failed to acknowledge other factors affecting bee health

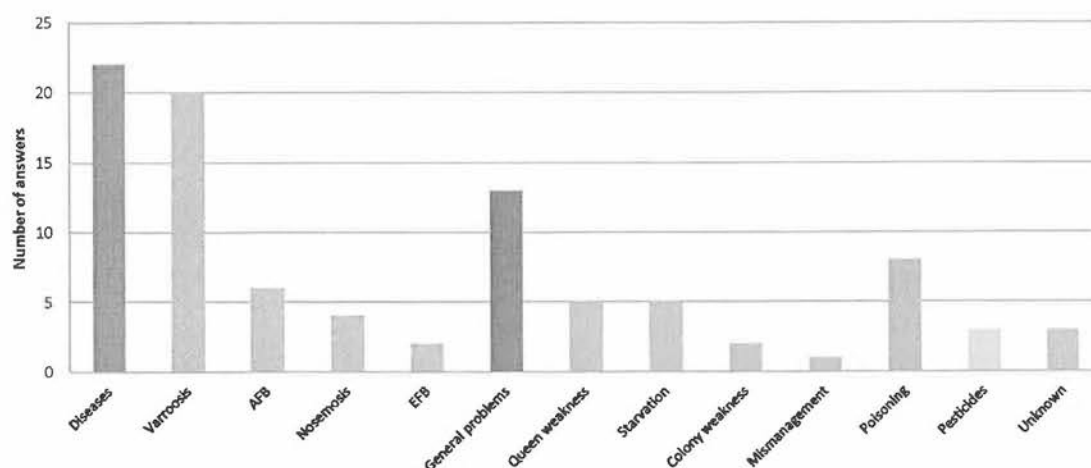
There is a growing published evidence base that supports the fact that there are a number of other important factors affecting bee health, in particular bee pests and bee diseases, but also including habitat loss, quality and quantity of available forage, and bee keeping practice. Indeed, a recent survey analysis of both beekeepers and bee laboratories published by the European Commission itself, reported that bee pest and diseases were the dominant perceived concern for bee health (blue bars in Figures 1 & 2), with pesticides well down the relative priority list (grey bars in Figures 1 & 2).

A number of pests and diseases to which honey bees are susceptible, have been demonstrated as being implicated with colony losses. The major pests/diseases are the parasitic mite *Varroa destructor*, American foulbrood (*Paenibacillus larvae* ssp. *larvae*), European foulbrood (*Nosema* spp.), honey bee viruses, and the Acarine mite (*Acarapis woodi*) (Thompson & Wilkins, 2012). *V. destructor* is present in virtually every colony in Europe. In the absence of effective treatments, colonies normally die, with a steep decline in the adult bee population until only a few bees and the queen remains. This varroa mite is also an important vector of a number of viruses which affect honey bee health and shorten the lives of infected bees under certain conditions. There are a large number of viruses associated with honeybees (at least 18), but until the introduction of *V. destructor* they were generally considered harmless. It appears that *V. destructor* acts as both a disseminator and activator of a number of viruses. The presence of Deformed Wing Virus (DWV) is often associated with *V. destructor* infestation, and the role of *V. destructor* in transmission and activation of this virus has already been experimentally demonstrated (Nazzi *et al* 2012; Martin *et al*, 2012). DWV is one of the most widespread bee viruses in Europe and is now considered one of the key players in colony collapse in Europe (Thompson & Wilkins, 2012).

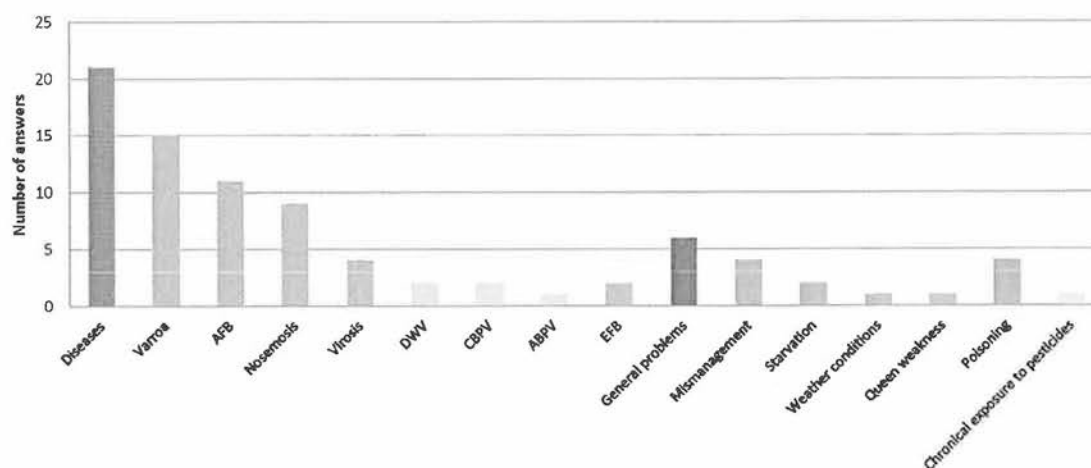


Evidence also suggests that a drop in managed honey bee colonies in Europe may simply be linked to a decline in beekeeping. The number of beekeeper-managed colonies rose between

## DECLINING EUROPEAN BEE HEALTH



**Figure 1.** European Union Reference Laboratory Survey of main causes of colony mortality reported by bee keepers.  
Source: [http://www.ebcd.org/en/EP\\_Intergroup\\_CCBSD/Agriculture/Bee\\_Health\\_in\\_Europe.html](http://www.ebcd.org/en/EP_Intergroup_CCBSD/Agriculture/Bee_Health_in_Europe.html)



**Figure 2.** European Union Reference Laboratory Survey of main causes of colony mortality reported by the laboratories.  
Source: [http://www.ebcd.org/en/EP\\_Intergroup\\_CCBSD/Agriculture/Bee\\_Health\\_in\\_Europe.html](http://www.ebcd.org/en/EP_Intergroup_CCBSD/Agriculture/Bee_Health_in_Europe.html)

1965 and 2005 in Southern Europe, especially in Greece, Italy and Portugal, and declined in Central and Western Europe. This may be because beekeeping in Europe is widely considered unprofitable when carried out on a small scale as a hobby or secondary activity.

### Conclusion

As a result of some highly publicized laboratory studies in 2012, the EC urgently commissioned EFSA to review the risk to bees from the neonicotinoids. EFSA were given a narrow mandate and the time available to complete the reviews was extremely limited. Indeed, by the time the mandate was finalized EFSA had just a few months to complete the reviews in order to meet the EC deadline. Consequently, EFSA were pushed into taking an extremely critical and highly conservative approach in their review, identifying a long list of potential data gaps and risks to bees. However, several important flaws can be identified in some of the specific risk assess-

ments carried out (e.g. for dust and guttation), in the general methodology used (e.g. virtually discounting all field studies and weight of evidence) and the fact that the science based approach used is not yet agreed or adopted within EU, and indeed is considered very controversial by the scientific and regulatory community. As a result the EC has proposed a severe EU wide restriction on the use of the neonicotinoids as seed treatments, soil applications and foliar treatments, even though the foliar uses have not yet been reviewed by EFSA or the MSs.

These restrictions must also be considered in light of the recent Humboldt Forum study ([www.neonicreport.com](http://www.neonicreport.com)), which concluded that neonicotinoid pesticides make an enormous socio-economic and environmental contribution to European agriculture and the wider economy. Neonicotinoid seed treatments are the most advanced crop protection solutions available for the targeted control of extraordinarily damaging pests. Neonicotinoids are applied with dose rates typically 10–20 times lower than the best available alterna-

tives and prevent crop losses resulting in up to 40% reduction in yield. Without these products an additional 3 million hectares of land outside Europe will need to be brought into production adding an environmental burden of 600 million tons of CO<sub>2</sub> (Noleppa & Hahn, 2013).

It is clear that we need healthy and thriving bee populations. The sustainability of agriculture depends on this. But we also need safe, modern, and innovative pesticides like the neonicotinoids if we are to produce the food we need. Rather than focusing on potential theoretical risks to bees under worst case unrealistic conditions from pesticides, we need to develop regulatory risk assessment guidance that enables in-use field realistic assessment approaches. In this way products and practices can be developed that allow bees and pesticides to co-exist together in a sustainable agricultural production system.

## References

- Cresswell, J.E. and Thompson, H.M., (2012). Comment on "A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees". *Science* 337, 1453.
- EFSA (European Food Standards Authority), 2012a. Statement on the findings in recent studies investigating sub-lethal effects in bees of some neonicotinoids in consideration of the uses currently authorized in Europe. [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal) *EFSA Journal*, 10 (6), 2752. (accessed 1 March 2013)
- EFSA (European Food Safety Authority), (2012b). Panel on Plant Protection Products and their Residues (PPR): Scientific Opinion on the science behind the development of a risk assessment of Plant Protection Products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees). *EFSA Journal* 2012; 10(5) 2668. [275 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2012.2668. Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal). (accessed 1 March 2013)
- EFSA (European Food Safety Authority), (2012c). EFSA Draft guidance document on the risk assessment of Plant Protection Products on bees (*Apis mellifera*, *Bombus* spp. and solitary bees). Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal). (accessed 1 March 2013)
- EFSA (European Food Safety Authority), (2012d). Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance thiamethoxam. Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal). (accessed 1 March 2013)
- EFSA (European Food Safety Authority), (2012e). EFSA Peer Review Report on thiamethoxam. Dec 2012. Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal). (accessed 1 March 2013)
- EFSA (European Food Safety Authority), (2012f). Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment for bees for the active substance clothianadin. Available online: [www.efsa.europa.eu/efsajournal](http://www.efsa.europa.eu/efsajournal). (accessed 1 March 2013)
- Fent, G., (2011). Non-target ground deposition of dust resulting from sowing pesticide treated seeds – evaluation and analysis of current experimental datasets to establish dust deposition tables. Source: Industrieverband Agrar, IVA Germany.
- Henry M., M. Beguin, F. Requier, O. Rollin, J-F. Odoux, P. Aupinel, J. Aptel, S. Tchamitchian, A. Decourtye (2012a). A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees. *Science*, 336 (6079), 348–350.
- Henry M., M. Beguin, F. Requier, O. Rollin, J-F. Odoux, P. Aupinel, J. Aptel, S. Tchamitchian, A. Decourtye (2012b). Response to Comment on "A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees". *Science* 337 (6101) 1453.
- Kriszan, M., (2012). Thiamethoxam – Monitoring of Potential Effects of the Drilling of Thiamethoxam FS Treated Maize Seeds on Honeybees, Guttation Monitoring of Maize Seedlings under Agronomic Use Conditions and Assessment of the Relevance of Guttation for Honeybees in Alsace (France). Syngenta Internal Report Number: S10-01275.
- Noleppa, S. and Hahn, T. (2013). The value of neonicotinoid seed treatments in European Union: A socio-economic, technological and environmental review. Research Report by the Humboldt Forum for Food and Agriculture eV. <http://www.neoncreport.com/> (accessed 1 March 2013)
- Pistorius, J., T. Brobyn, P. Campbell, R. Forster, J.-A. Lorsch, F. Marolleau, C. Maus, J. Luckmann, H. Suzuki, K. Wallner, R. Becker; (2012): "Assessment of risks to honey bees posed by guttation". Hazards of pesticides to bees (ICPBR), Netherlands 2011, Julius-Kühn-Archiv, No. 437, p. 199–209, 2012.
- Pohorecka, K., Skubida, p>, Miszczak, A., Semkiw, P., Sikorsk I., P., Zagibajl, K., Teper, D., Koltowski, K., Skubida, M., Zdalska, D., Bober, A., (2012). Residues of neonicotinoid insecticides in bee collected plant materials from oilseed rape crops and their effect on bee colonies. *Journal of Apicultural Science* 56 (2).
- Specht, M. (2013). Aufnahme von Guttationstropfen an gebeizten Rapspflanzen ohne erkennbaren Einfluss auf die Entwicklung von Bienenvölkern. Union zur forderung von- Oel-und Proteinpflanzen e v.
- Thompson, H., Fryday, S., N. Dennis, (2012). *Neonicotinoid Pesticides and Bees*. A Literature review report conducted by The UK Food and Environmental Research Agency (FERA) for Syngenta Ltd.
- Thompson, H., S. Wilkins, (2012). *Honeybee disease in Europe*. A Literature review report conducted by The UK Food and Environmental Research Agency (FERA) for Syngenta Ltd
- Whitehorn, P. R., S. O'Connor, F. L. Wackers, D. Goulson (2012). Neonicotinoid Pesticide Reduces Bumble Bee Colony Growth and Queen Production. *Science*, 336 (6079), 351–352.

Dr Peter Campbell is a Senior Environmental Risk Assessment Specialist in the Environmental Safety Department of Syngenta based at the Jealotts Hill Research Centre in UK. He has worked in the field of ecotoxicology and environmental risk assessment of pesticides for 23 years, with the first 7 years being in the UK Pesticide Regulatory Authority. He is currently responsible for leading Syngenta's Pollinator Research efforts.

Similar articles that appeared in *Outlooks on Pest Management* include – 2007 18(6) 280; 2012 23(1) 35

**The New York Times**

May 2, 2013

# Study Finds No Single Cause of Honeybee Deaths

By JOHN M. BRODER

WASHINGTON — The devastation of American honeybee colonies is the result of a complex stew of factors, including pesticides, parasites, poor nutrition and a lack of genetic diversity, according to a comprehensive federal study published on Thursday. The problems affect pollination of American agricultural products worth tens of billions of dollars a year.

The report does not place more weight on one factor over another, and recommends a range of actions and further research.

Honeybees are used to pollinate hundreds of crops, from almonds to strawberries to soybeans. Since 2006, millions of bees have been dying in a phenomenon known as colony collapse disorder. The cause or causes have been the subject of much study and speculation.

The federal report appears the same week that European officials took steps toward banning a class of pesticides known as neonicotinoids, derived from nicotine, that they consider a critical factor in the mass deaths of bees there.

But officials in the United States Department of Agriculture, the Environmental Protection Agency and others involved in the bee study said that there was not enough evidence to support a ban on one group of pesticides, and that the costs of such action might exceed the benefits.

“At E.P.A. we let science drive the outcome of decision making,” said Jim Jones, the agency’s acting assistant administrator for chemical safety and pollution prevention. “There are non-trivial costs to society if we get this wrong. There are meaningful benefits from these pesticides to farmers and to consumers, as well as for affordable food.”

May R. Berenbaum, head of the department of entomology at the University of Illinois at Urbana-Champaign and a participant in the study, said that examination of dead bees had found residues of more than 100 chemicals, insecticides and pesticides, including some used to control parasites in bee hives.

Like Mr. Jones, she rejected the idea of an immediate ban on the use of neonicotinoids or any other single pesticide.

“It’s not a simple matter of just removing pesticides,” she said in a conference call for reporters Thursday. “It is difficult to predict the effect of removing one of 100 different contaminants.”

“There is no quick fix,” she said. “Patching one hole in a boat that leaks everywhere is not going to keep it from sinking.”

One of the most fatal afflictions in bee colonies is the parasitic mite *Varroa destructor*, which infests beehives and is thought to be responsible for numerous die-offs. Another factor is the planting of vast areas in a single crop like corn, limiting the forage supplies for bees.

Zac Browning, a fourth-generation commercial beekeeper who operates more than 20,000 hives for honey production and pollination in California, Idaho and North Dakota, said the solution to the bee crisis will require a broad approach and many players.

He said that the supply of bees is falling short of the need, citing difficulty rounding up enough bees to pollinate the winter almond crop in California and blueberry bushes in Maine this spring.

“We’re on the brink,” he said. “I don’t know if we’ve crossed that threshold yet, but we’re getting there fast.”

[print](#) | [close](#)

## EPA: honey bee decline due to disease, nutrition, pesticides

Environmental Protection Agency

Fri, 2013-05-03 10:15

A new USDA and EPA report on honey bee health states that there are multiple factors playing a role in honey bee colony declines, including parasites and disease, genetics, poor nutrition and pesticide exposure. "There is an important link between the health of American agriculture and the health of our honeybees for our country's long term agricultural productivity," said Agriculture Deputy Secretary Kathleen Merrigan. "The forces impacting honeybee health are complex and USDA, our research partners, and key stakeholders will be engaged in addressing this challenge."

"The decline in honey bee health is a complex problem caused by a combination of stressors, and at EPA we are committed to continuing our work with USDA, researchers, beekeepers, growers and the public to address this challenge," said Acting EPA Administrator Bob Perciasepe. "The report we've released today is the product of unprecedented collaboration, and our work in concert must continue. As the report makes clear, we've made significant progress, but there is still much work to be done to protect the honey bee population."

In October 2012, a National Stakeholders Conference on Honey Bee Health, led by federal researchers and managers, along with Pennsylvania State University, was convened to synthesize the current state of knowledge regarding the primary factors that scientists believe have the greatest impact on managed bee health.

### Key findings:

#### Parasites and Disease Present Risks to Honey Bees:

- The parasitic *Varroa* mite is recognized as the major factor underlying colony loss in the U.S. and other countries. There is widespread resistance to the chemicals beekeepers use to control mites within the hive. New virus species have been found in the U.S. and several of these have been associated with Colony Collapse Disorder (CCD).

#### Increased Genetic Diversity is Needed:

- U.S. honeybee colonies need increased genetic diversity. Genetic variation improves bees thermoregulation (the ability to keep body temperature steady even if the surrounding environment is different), disease resistance and worker productivity.
- Honey bee breeding should emphasize traits such as hygienic behavior that confer improved resistance to *Varroa* mites and diseases (such as American foulbrood).

***Want access to the very latest in agriculture news each day? Sign up for the Western Farm Press Daily e-mail newsletter.***

### **Poor Nutrition Among Honey Bee Colonies:**

- Nutrition has a major impact on individual bee and colony longevity. A nutrition-poor diet can make bees more susceptible to harm from disease and parasites. Bees need better forage and a variety of plants to support colony health.
- Federal and state partners should consider actions affecting land management to maximize available nutritional forage to promote and enhance good bee health and to protect bees by keeping them away from pesticide-treated fields.

### **There is a Need for Improved Collaboration and Information Sharing:**

- Best Management Practices associated with bees and pesticide use, exist, but are not widely or systematically followed by members of the crop-producing industry. There is a need for informed and coordinated communication between growers and beekeepers and effective collaboration between stakeholders on practices to protect bees from pesticides.
- Beekeepers emphasized the need for accurate and timely bee kill incident reporting, monitoring, and enforcement.

## **Pesticide exposure**

### **Additional Research is Needed to Determine Risks Presented by Pesticides:**

- The most pressing pesticide research questions relate to determining actual pesticide exposures and effects of pesticides to bees in the field and the potential for impacts on bee health and productivity of whole honey bee colonies.

Those involved in developing the report include USDA's Office of Pest Management Policy (OPMP), National Institute of Food and Agriculture (NIFA), Agricultural Research Services (ARS), Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), National Resource Conservation Service (NRCS) as well as the EPA and Pennsylvania State University.

The report will provide important input to the Colony Collapse Disorder Steering Committee, led by the USDA, EPA and the National Agricultural Statistics Service (NASS). An estimated one-third of all food and beverages are made possible by pollination, mainly by honey bees. In the United States, pollination contributes to crop production worth \$20-30 billion in agricultural production annually. A decline in managed bee colonies puts great pressure on the sectors of agriculture reliant on commercial pollination services. This is evident from reports of shortages of bees available for the pollination of many crops. The Colony Collapse Steering Committee was formed in response to a sudden and widespread disappearance of adult honey bees from beehives, which first occurred in 2006.

The Committee will consider the report's recommendations and update the CCD Action Plan which will outline major priorities to be addressed in the next 5-10 years and serve as a reference document for policy makers, legislators and the public and will help coordinate the federal strategy in response to honey bee losses. To view the report, which represents the consensus of the scientific community studying honey bees, please visit: <http://www.usda.gov/documents/ReportHoneyBeeHealth.pdf>.

## EPA Report on Bee Health Reveals Serious Flaws in Review of Pesticides, Yet Agency Refuses to Take Action

By Larissa Walker, Policy and Campaign Coordinator

May 15th, 2013



Just over a week ago, the Environmental Protection Agency (EPA) and the United States Department of Agriculture (USDA) released a [joint report](#) intended to address the devastating losses occurring in bee colonies across the country. The report acknowledged the problem and then refused to take the next logical step. While the report admitted that “Acute and sublethal effects of pesticides on honey bees have been increasingly documented, and are a primary concern,” the agencies refuse to take any action to suspend the use of the pesticides in question: *neonicotinoids* (commonly referred to as “neonics”). This revealing report highlights a major problem with our regulatory agencies – eschewing precaution and instead favoring the market by approving chemicals until proven dangerous, by which time damage is irreversible.

How does EPA justify its risky decision to approve and register more of these toxic chemicals? The joint report claims that there is not enough evidence to implicate neonics as a significant factor in bee declines, and therefore a suspension is an overreaction. While we agree that other factors, such as parasites, pathogens, poor nutrition and habitat loss are also contributing to bee declines, the toxicity of pesticides to pollinating species is undeniable.

If you’ve read our blog, website, or action alerts in the past, you know that neonics are increasingly linked to bee [losses](#) across the globe. In addition to their extreme toxicity to pollinators, like honey bees, they have also been found to threaten [birds](#)

and aquatic invertebrates. Neonics are extremely persistent in the environment, water-soluble, and mobile in soil – all of which give rise to long-term ecosystem impacts. Recent water quality tests have demonstrated that neonics are contaminating numerous water bodies and surface waters. These chemicals are also ubiquitous: in the U.S., neonics are used on the majority of corn, canola, cotton and sugar beet crops; about half of all soybeans; the majority of fruit and vegetable crops; as well as cereal grains, rice, nuts, and wine grapes.

While no one is suggesting that neonics are the only cause of honey bee declines, we are confident in our assertions that they are a primary contributing factor—and it's a factor we could eliminate with regulatory action. In fact, just days before EPA and USDA released their report, the European Union voted to implement a 2-year ban on certain neonics. This decision came several months after the European Food Safety Authority released its own report identifying "high acute risk" to honey bees from uses of certain neonicotinoid chemicals.

Unfortunately, U.S. regulatory agencies have not responded with equal urgency and have not adopted precautionary measures. U.S. beekeepers, scientists, and public advocacy groups have been sounding the alarm over the harmful impacts of these chemicals for years, but their calls have largely been ignored. Unfortunately, the report does little to address these concerns.

The entire EPA-USDA report is based on a stakeholders meeting which took place last October. The report claims that, "there is broad consensus among all stakeholders that pesticide use should not affect honey bees in such a way..." But this claim is misleading at best. I attended the stakeholders meeting in October with a group of beekeepers and I can confidently report there is *not* "broad consensus" on the issue of pesticides. The "stakeholders" meeting was largely filled with representatives of pesticide manufacturers and industry. In fact, there were fewer than ten beekeepers present at the meeting, out of the nearly one hundred registered participants. It's not "consensus" if only one point of view has been represented.

Within the last year, there have not only been nearly a dozen new peer-reviewed scientific reports published about adverse impacts of neonics on bees, but there have also been an overwhelming number of commercial beekeepers raising red flags and witnessing record high colony losses. Yet the report fails to incorporate any of this new discussion.

There is a silver lining, though. That is, there were *some* useful points that EPA/USDA made in the report and also on their public teleconference calls, including:

- EPA's enforcement guidance has not been adequate
- EPA's bee kill incident reporting system has failed
- Neonic labels are inadequate, particularly to avoid seed dust impacts
- Current crop-planting machinery poses significant dust-off risks and needs changing

- The original EPA risk assessments and registration data requirements failed to adequately consider chronic/sublethal effects to colony health, including larvae

The report makes clear that the currently registered 100+ neonic products on the market were approved based on faulty assessments. Yet despite this fact, EPA says its review of neonics will *still* not conclude until at least 2018. Instead of following the lead of the EU in taking swift action to protect honey bees and other pollinators, the EPA is reportedly "working with pesticide and agricultural equipment manufacturers" to implement best management practices (BMPs), labeling changes and planting equipment updates.

While we were pleased to see these agencies make an effort to review the growing concerns with honey bees and other pollinators, this report falls far short of what was needed. It uses outdated science, fails to adequately address *all* of the voices that were at play during the October stakeholder meeting, and its recommendations are woefully inadequate to combat the devastating losses to our honey bee colonies.

Our regulatory agencies and policy makers must step up to the plate and take swift regulatory action, or there may not even be enough bees left to study 5 years from now.

## EPA Approves New Pesticide Highly Toxic to Bees

May 8, 2013

187

Tweet 310

Like 2.6k

239

11

Comment 14

### Beyond Pesticides

In apparent contradiction to its stated intention to protect pollinators and find solutions to the current pollinator crisis, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) approved the unconditional registration of the new insecticide sulfoxaflor, which the agency classifies as highly toxic to honey bees. Despite warnings and concerns raised by beekeepers and environmental groups, sulfoxaflor will further endanger bees and beekeeping. The U.S. EPA continues to put industry interests first to exacerbate an already dire pollinator crisis.



Photo courtesy of Shutterstock

In January, the agency proposed to impose conditional registration on sulfoxaflor due to inconclusive and outstanding data on long-term honey bee brood impacts. At that time, the agency requested two additional studies—a study on residue impacts, and a field test to assess impacts to honey bee colonies and brood development. This week, the EPA granted full unconditional registration to sulfoxaflor stating that there were no outstanding data, and that even though sulfoxaflor is highly toxic to bees it does not demonstrate substantial residual toxicity to exposed bees, nor are “catastrophic effects” on bees expected from its use. While sulfoxaflor exhibited behavioral and navigational abnormalities in honey bees, the EPA downplays these effects as “short-lived.” The agency says it has reviewed 400 studies in collaboration with its counterparts in Australia and Canada to support its decision. However, these studies do not seem to be currently available in the public scientific literature.

Instead of denying or suspending registration in the face of dire pollinator losses, the EPA instead has chosen to mitigate sulfoxaflor impacts to bees by approving a reduced application rate from that initially requested by the registrant, Dow AgroSciences LLC, as well as increasing the time interval between successive applications. The EPA also approved new pollinator label language it believes to be “robust” to protect pollinators. Sulfoxaflor labels will state language such as:

“Do not apply this product at any time between 3 days prior to bloom and until after petal fall.”

and advisory pollinator statement:

“Notifying known beekeepers within 1 mile of the treatment area 48 hours before the product is applied will allow them to take additional steps to protect their bees. Also limiting application to times when managed bees and native pollinators are least active, e.g., before 7 a.m. or after 7 p.m. local time or when temperature is below 55°F at the site of application, will minimize risk to bees.”

However, beekeepers have noted that 48 hour notice is oftentimes insufficient to move their hives to a safer location and that prior notification is not always provided. Label statements, like those authorized for sulfoxaflor, not only underscore the risks to bees, but like most pesticide product labels are unrealistic since sulfoxaflor is a systemic pesticide whose residues can continue to exist in the plant (including pollen and nectar) for longer periods of time that well surpasses the recommended application intervals, and therefore exposes bees to residues longer than suggested. Similarly, label language such as this is extremely difficult to enforce at the use level.

Several comments were submitted by concerned beekeepers and environmental advocacy groups, like *Beyond Pesticides*, that stated that approval of a pesticide highly toxic to bees would only exacerbate the problems faced by an already tenuous honey bee industry and further decimate bee populations. However, the EPA outrightly dismissed these concerns and instead pointed to a need for sulfoxaflor by industry and agriculture groups to control insects no longer being controlled by increasingly ineffective pesticide technologies.

The EPA also noted that none of the objections to sulfoxaflor registrations pointed to any data “to support the opinion that registration of sulfoxaflor will pose a grave risks to bees,” even though the agency itself acknowledges that sulfoxaflor is highly toxic to bees. Instead, the agency says, “Comments suggested that pesticides can pose risks to bees and that the agency should not allow yet another pesticide to threaten bees.”

The agency’s approval of sulfoxaflor and its attempts to mitigate risks to honey bees highlight the real deficiencies in the agency’s risk assessment process. Risk assessment approaches have historically underestimated real-world risks, and attempts to mitigate adverse impacts with measures that prove insufficient and impractical. These risk assessment approaches make determinations that the risks are “reasonable,” while failing to take into account numerous circumstances and realities that make honey bees vulnerable to chemical exposures, including user failure to adhere to application rate guidelines, and local

environmental conditions that may predispose crops, and other plants, to accumulate higher chemical residues, especially in nectar and pollen. In addition to risks to bees, sulfoxaflor is also classified as “suggestive evidence of carcinogenic potential” based on the incidence of tumors and carcinomas in mice and rats.

Given the global phenomenon of bee decline and the recent precautions taken in the European Union regarding bee health with the two-year suspension of neonicotinoid pesticides known to be highly toxic to bees, it is irresponsible that the EPA will allow yet another chemical with a high potential to be hazardous to bee health into the environment. It is also counterintuitive to current agency and interagency work to protect pollinators.

Sulfoxaflor is a new active ingredient, whose mode of action is similar to that of neonicotinoid pesticides—it acts on the nicotinic acetylcholine receptor in insects. Even though it has not been classified as a neonicotinoid, it elicits similar neurological responses in honey bees, with many believing that sulfoxaflor is the new generation of neonicotinoid. Sulfoxaflor will be registered for use on vegetables, fruits, barley, canola, ornamentals, soybeans, wheat and others.

## Agrow 8-5 US call for more bee research

More research is needed on the potential impact of pesticides on honey bee health, according to a joint report issued by the US EPA and the USDA this month. The report was based on a national stakeholders conference on honey bee health, which was held in Arlington, Virginia in October 2012. It concluded that a complex set of stressors and pathogens is associated with colony collapse disorder, including parasites, disease, poor nutrition and pesticide exposure.

Acute and sub-lethal effects of pesticides on honey bees have been increasingly documented and are a primary concern, the report notes. It calls for further research under semi-field and field conditions to establish the risks associated with pesticide exposure to US honey bee declines. The most pressing research questions lie in determining the actual field-relevant pesticide exposure that bees receive and the effects of “pervasive exposure to multiple pesticides” on bee health and the productivity of whole honey bee colonies, the report states.

The conference on which the report is based formed work groups focusing on the four main issues affecting bee health: nutrition; pesticides; parasites/pathogens; and genetics/biology/breeding. A central theme of the pesticides session was the need for informed and co-ordinated communication with and education of growers and beekeepers and the need for effective collaboration between stakeholders. Best management practices associated with bees and pesticide use exist, but are not widely or systematically implemented by industry, the report notes.

The US industry association, CropLife America (CLA), welcomes the report and urges the USDA and the EPA promptly to translate the results of the conference and report into practical research directions. “The crop protection industry is dedicated to analysing the impacts of pesticides on honey bee colonies through continued research into field-relevant pesticide exposures, improvement of pollinator habitats, supporting educational outreach programmes and applying best management practices,” says the CLA’s senior director of regulatory policy, Dr Ray McAllister.

◆ *The “Report on the national stakeholders conference on honey bee health” is available at <http://www.usda.gov/documents/ReportHoneyBeeHealth.pdf>.*

• Gebruik neonicotinoïden moet 90 procent omlaag • Dijkma schrikt van cijfers

# Waternorm fors overschreden

Boerderij Vandaag 24-4

Den Haag – Het gebruik van neonicotinoïden moet met 90 procent omlaag om aan de normen voor oppervlaktewater te voldoen. Dat zei wetenschapper Jeroen van der Sluijs van de Universiteit Utrecht tijdens een debat over bijensterfte, een wereldwijd probleem.

Staatssecretaris Sharon Dijkma van landbouw zei hiervan te schrikken. "De alarmbellen gaan hier af."

"De normen worden al acht jaar overschreden, zonder dat er wordt gehandhaafd", aldus Van der Sluijs. Hij noemde het brede gebruik van neonicotinoïden een probleem. "Het middel heeft bij een lage concentratie al een lange werking in de plant. Het middel is heel persistent, waardoor het ophoopt in het oppervlaktewater."

Hans Schouffeur van het Hoogheemraadschap van Rijnland zei dat het gehalte imidacloprid, een van de neonicotinoïden, in oppervlaktewater bij alle meetpunten in zijn werkgebied de norm overschrijdt, tot soms zes keer.

De Utrechtse wetenschapper Marja van Staalduijnen heeft recent een onderzoek hierover afgerond. Het middel blijkt ook negatieve gevolgen te hebben voor het waterleven en andere insecten dan bijen. Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen heeft vandaag een bijeenkomst over de neonicotinoïden in oppervlaktewater.

Dijkma wil in discussie over het middelengebruik en de bijensterfte graag uit gaan van het voorzorgsprincipe. Daarom steunt Nederland ook het voorstel van de Europese Commissie om



Imkers in de Bulgaarse hoofdstad Sofia voerden actie voor Europese maatregelen tegen bijensterfte.

Foto Reuters

een deel van de neonicotinoïden te verbieden. "Maar we moeten wel een stap vooruit kunnen zetten en niet een stap achteruit. Nederland is heel innovatief. We zouden een belangrijke rol kunnen spelen als gidsland om tot een oplossing voor deze problematiek te komen", aldus Dijkma. Ze roept de middenindustrie op om

goed te kijken naar alternatieven voor de middelen. "Vergeet niet dat u ook geld verdient als u een goed alternatief ontwikkelt", zegt Dijkma.

Ze roept ook de maatschappelijke organisaties op om de boeren niet als vijand te zien. "Nederland is heel klein, we moeten proberen met elkaar tot een oplossing te

komen." Greenpeace reageerde dat ze het advies ter harte zal nemen. "Boeren moeten niet de dupe worden."

De bijensterfte in Nederland was de afgelopen jaar gemiddeld 22 procent, zegt bijenspecialist Romée van der Zee. "De oorzaak hiervan is een combinatie van factoren." > Pagina 5

# Superinsecticide blijkt 'killer'

Het insecticide imidacloprid nekt niet alleen bijen, het doodt ook insecten die leven in het oppervlaktewater.

*Gelderlander 3-5-*

door **Joep Trommelen**

**UTRECHT** - Het meest gebruikte insecticide ter wereld, imidacloprid, blijkt ook funest voor insecten die in oppervlaktewater leven. Dat blijkt uit een donderdag verschenen studie van de Universiteit Utrecht. Eerder al is het middel in verband gebracht met de wereldwijde massale bijensterfte. Jeroen van der Sluijs, docent nieuwe risico's aan de universiteit en een van de onderzoekers, pleit dan ook voor een internationaal verbod van het middel, waarvan jaarlijks 20.000 ton geproduceerd wordt.

De Utrechtse onderzoekers koppelde langjarige meetgegevens van waterschappen aan elkaar. Van der Sluijs: „We zien een sterk verband tussen de normoverschrijding van imidacloprid in het oppervlaktewater en de verminderde aanwezigheid van aquatische insecten zoals libellen, waterjuffers, eendagsvliegen, veder-mugjes, tweevleugelige insecten en van slakjes en schaaldiertjes.” Imidacloprid is een zogeheten *neonicotinoïde*, een insecticide waarmee zaadgoed wordt geïmpregneerd en dat zich zo in de hele plant verspreidt. Voordeel is dat boeren niet hoeven te sproeien, nadeel dat insecten die 'sap' aftappen het giftige goedje binnenkrijgen. Dat zou volgens verschillende deskundigen de wereldwijde bijensterfte deels verklaren, al is daar tot dusver geen keihard bewijs voor.

Producenten als Bayer en Syngenta vinden dat een verbod dus

niet aan de orde kan zijn. Zij willen dat Europa zich richt op de 'werkelijke redenen' van de bijensterfte: gebrek aan voedsel, virussen, de varroa-mijt en de achteruitgang van de leefomgeving. De meeste deskundigen denken aan een combinatie van alle genoemde factoren.

Maandag besloot het Europees Parlement imidacloprid en nog twee neonicotinoïden voor twee jaar te verbieden om te zien of dat invloed heeft op de bijenstand. Het moratorium, dat 1 december ingaat, geldt voor de teelt van maïs, zonnebloemen, koolzaad en katoen. Na twee jaar wordt gekeken of er een wet moet komen. De drie middelen zijn wereldwijd de meest verkochte insecticiden en worden in Nederland bijvoorbeeld veel gebruikt in kassen en in de bollenstreek. Met name het lozen van water uit kassen waar de middelen aan worden toegevoegd om planten te beschermen, zorgt voor hoge concentraties in oppervlaktewater.

De normen die de overheid aan

► **Onderzoekers Universiteit Utrecht pleiten voor wereldwijd verbod op imidacloprid**

► **Europees Parlement heeft middel per 1 december gedurende twee jaar verboden in de Europese Unie**

imidacloprid stelt, worden volgens onderzoeker Van der Sluijs vaak overschreden, soms zelfs met 25.000 keer de norm. Van der Sluijs: „In dat slootwater zat zoveel insecticide dat je het zo zou kunnen gebruiken als luizenverdelgingsmiddel. Een bij of hommel die er van zou drinken, zou binnen een dag komen te overlijden.”

Betere handhaving of een strengere norm zijn in zijn ogen niet toereikend. „Dit insecticide is zo giftig en blijft zo lang in het milieu dat het gebruik drastisch omlaag moet. Een internationaal verbod is zeker op zijn plaats.”

Toxicoloog Henk Tennekes pleitte drie jaar geleden in verband met de bijensterfte al voor een verbod van imidacloprid. Hij is blij met het tijdelijke Europese verbod op de neonicotinoïden.

„Het is een psychologische doorbraak”, concludeert hij. „De moeite die imkers en milieugroepen hebben gedaan, wordt beloond. Maar het is zeker niet voldoende om de bijensterfte op te lossen. Er zijn nog te veel uitwijkmogelijkheden die ook zeer schadelijk zijn. Calypso, bijvoorbeeld, is een middel waarvan de toepassing vorig jaar zelfs enorm verruimd is.” Tennekes hoopt dat er nu 'een zeker herstel' van de bijenstand zal optreden. „Een 'normale' sterfte is 5 tot 10 procent per jaar, nu zien we soms 25 tot 30 procent. De bijensterfte is overal in Nederland veel te hoog.”

De toxicoloog verwacht niet al te veel van het tweejarig verbod. „Als het effect zoals ik verwacht niet bijster groot is, zullen tegenstanders van de middelen gaan pleiten voor een verbod van alle neonicotinoïden. Voorstanders zullen zeggen: zie je wel, een verbod haalt niets uit. Zo wordt de patstelling die er al jaren is niet doorbroken.”

## Landbouwgif

De NRC besteedde onlangs ('Waterleven lijdt onder landbouwgif', 2 mei) aandacht aan een recente wetenschappelijke publicatie over milieueffecten van het neonicotinoïde insecticide imidacloprid (van Dijk e.a., Plos One). Neonicotinoïden worden grootschalig toegepast in land- en tuinbouw en in de huishoudelijke omgeving, o.a. in anti-vlooiemiddelen voor huisdieren. Die publicatie lijkt op het eerste gezicht aanleiding te zijn om imidacloprid of zelfs de hele groep neonicotinoïden te verbieden. In het oppervlaktewater gemeten hoeveelheden imidacloprid worden in verband gebracht met waargenomen soorten ongewervelde dieren. Die gegevens zijn



echter door verschillende instanties op verschillende plaatsen en op verschillende tijdstippen onafhankelijk van elkaar verzameld. Combinaties van metingen, die binnen een straal van 1 km en binnen een tijdsperiode van 160 dagen van elkaar zijn verricht, suggereren een negatieve correlatie tussen de hoeveelheid imidacloprid en het aantal waargenomen soorten. Bij de gevolgde methode kunnen grote vraagtekens worden geplaatst. Immers, de hoeveelheid imidacloprid zal aanzienlijk afnemen tussen het moment van meting en het tellen van de soorten – een periode die wel 5 maanden kan bedragen. Wat in de tussenliggende periode nog meer is veranderd kan niet worden achterhaald. Bovendien valt niet te voorspellen of en hoe imidacloprid zich vanaf een willekeurige plek over een afstand van 1 km in het oppervlaktewater verspreidt.

Door bovenvermelde onzekerheden wordt de betrouwbaarheid van de resultaten ernstig aangetast. Bovendien is de gekozen onderzoekopzet ongeschikt om een oorzakelijk verband aan te tonen, terwijl de berichtgeving in de media wel zo'n verband suggereert. Wij concluderen dan ook dat het onderzoek geen argument vormt om de milieunorm voor imidacloprid aan te passen.

DR. HENK VIJVERBERG EN PROF.  
DR. BAS BLAAUWBOER,  
toxicologen Instituut voor Risk  
Assessment Sciences, Universiteit  
Utrecht



## Bijensterfte, oorzaken en gevolgen

Home

### Weerwoord op kritiek Vijverberg en Blaauboer op UU PLOS ONE studie imidacloprid & insectenrijkdom

do, 05/16/2013 - 00:17 — webmaster

In een ingezonden brief in NRC van 11 mei 2013 geven Henk Vijverberg en voormalig Ctgb college lid Bas Blaauboer vier argumenten waarom ze vraagtekens plaatsen bij de betrouwbaarheid van onze studie in PLOS ONE naar de effecten van imidaclopridvervuiling van oppervlaktewater op de insectenrijkdom in en om het water. In het onderstaande weerleg ik deze argumenten/kritiekpunten een voor een.

**Kritiekpunt 1.** Het gebruikte tijdvenster van 0 tot 160 dagen is te groot: de hoeveelheid imidacloprid zal aanzienlijk afnemen tussen het moment van meting en het tellen van de soorten.

**Weerwoord:** Dit is feitelijk onjuist. Uit de door ons geanalyseerde gegevens blijkt juist uitdrukkelijk dat de imidacloprid concentratie het hele jaar door hoog is in gebieden waar het middel veel wordt gebruikt. Het wordt vaak op verschillende momenten in het jaar toegepast en de verblijftijd in de bodem is enkele jaren. Er is in de praktijk helemaal geen afname in de loop van de tijd omdat er permanent imidacloprid weglekt uit de bodem van de velden waar het water aan grenst en omdat de waterbodembufferend werkt voor de imidacloprid. Van elke hoeveelheid imidacloprid die als zaadcoating wordt toegepast wordt slechts 1,6 tot 20% daadwerkelijk door de plant opgenomen om deze te beschermen. De resterende 80 tot 98,4% van de werkzame stof lekt direct weg naar de bodem en verplaatst zich van daar naar het water.

Vijverberg en Blaauwboer gaan bovendien geheel voorbij aan dat onze keuze om in het hele tijdvenster van 0 tot 160 dagen te kijken zeer goed is onderbouwd aan de hand van enerzijds de halfwaardetijd van imidacloprid in Nederlands oppervlaktewater en anderzijds de kennis uit tal van andere studies over chronische toxiciteit en de duur van het aquatische deel van de levenscyclus van de bekeken ongewervelden. Bij een korter tijdvenster zou je de effecten van langdurige blootstelling over het hoofd zien en het werkelijke effect daarmee onderschatten. Juist omdat we weten dat de giftigheid van imidacloprid versterkt wordt door de blootstellingstijd is het meenemen van lange blootstellingstijd essentieel om de werkelijke effecten in het veld te detecteren.

**Kritiekpunt 2.** Wat in de tussenliggende periode nog meer is veranderd kan niet worden achterhaald.

**Weerwoord:** Dat klopt, maar juist uit het feit dat we in onze analyse een zeer sterk signaal van imidacloprid zien terwijl er best veel variatie kan zijn in andere factoren blijkt dat imidacloprid een dominante factor is. Er is dus ook geen aanleiding om dat te achterhalen. Bovendien kijken we helemaal niet naar wat er veranderd is in de tijd maar of de mediane imidaclopridconcentratie (de mediaan van alle nabijgelegen monsters genomen in de voorafgaande 160 dagen) gecorreleerd is met de daar op dat moment waargenomen insectenaantallen. We hebben de gegevens van alle waarnemingsjaren en alle locaties namelijk niet afzonderlijk maar "gepooled" geanalyseerd waardoor we het effect van de factor imidacloprid zien ONAFHANKELIJK van datum van waarneming en plaats van monstername. We zien dus dat in alle jaren en op alle plaatsen het consistent steeds zo is dat waar veel imidacloprid is er gemiddeld weinig ongewervelden zijn en waar weinig imidacloprid is er gemiddeld veel ongewervelden zijn. Als er een andere dominante factor zou bestaan die dat zou kunnen verklaren kan dat alleen een factor zijn die ALTIJD EN OVERAL (onafhankelijk van jaar van waarneming en plaats in Nederland) consistent hoog is waar imidacloprid hoog is en laag is waar imidacloprid laag is. Wij kunnen geen factor bedenken die daar aan voldoet.

**Kritiekpunt 3.** Er valt niet te voorspellen of en hoe imidacloprid zich vanaf een willekeurige plek over een afstand tot 1 km in het oppervlaktewater verspreidt.

**Weerwoord:** Dit argument slaat de plank volledig mis. Wat je in het water terug vindt is een maat voor wat er in de omgeving daar gebruikt wordt. Vanuit dezelfde velden met behandelde gewassen lekt de imidacloprid ook naar ander water in diezelfde omgeving. We hebben steeds de mediane imidacloprid concentratie van alle meetpunten binnen in een straal van 1 km gebruikt als een maat voor de mate waarin dat cirkelvormige gebied veel of weinig imidacloprid gebruikt wordt. Het gebruik van zulke zogenaamde "proxies" is heel gebruikelijk in de wetenschap en helpt om uit gegevens die niet precies op dezelfde plek en het zelfde moment verzameld zijn toch heldere informatie te destilleren over correlaties, bijvoorbeeld de gehele paleoklimatologie is daarop gestoeld.

We zien het dominante signaal van imidacloprid trouwens ook terug in verminderde soortenrijkdom als je op nog grotere afstand kijkt dan tot 1 km. In ons eerdere 2010 onderzoek hebben we de correlatie getest voor afstanden tot 1km, 2km, 3km, 4km en 5km. De correlatie blijft bestaan bij het koppelen van meetpunten over toenemend afstand van elkaar. Alleen zie je dan steeds meer ruis en steeds minder signaal waardoor de correlatie zwakker wordt naar mate de afstand toeneemt. Dat verwacht je ook omdat het een steeds indirectere maat wordt voor de blootstelling.

**Kritiekpunt 4.** De gekozen onderzoeksofzet is ongeschikt om een oorzakelijk verband aan te tonen

**Weerwoord:** Op het vraagstuk van causaliteit (oorzakelijkheid) gaan we uitgebreid in in de discussie van ons PLOS ONE paper. Feit is dat voor causaliteit dit (ons PLOS ONE artikel) het laatste stukje van de puzzel is: de toxicologie kennen we immers al zeer goed en levert het mechanistische bewijs. De laboratorium proeven en mesokosmosstudies (gecontroleerde studies in kunstmatige vijvers met een kunstmatig test-ecosysteem van een beperkt aantal representatieve soorten) geven het experimentele bewijs, en onze analyse van langjarige landelijke monitoringsgegevens geeft het bewijs dat het verwachte effect er ook echt is. Wel blijkt het effect nog groter dan verwacht. Als het mechanistisch en experimentele bewijs er nog niet zouden zijn hadden Vijverberg en Blaauboer een punt, dat is bijvoorbeeld de situatie bij electromagnetische velden van hoogspanningslijnen en kinderleukemie. Daar is alleen de correlatie aangetoond maar ontbreekt elk mechanistisch bewijs en ontbreekt elk experimenteel bewijs. Op basis van dat beperkte bewijs heeft de overheid uit voorzorg besloten dat er geen nieuwe huizen nabij hoogspanningslijnen mogen worden gebouwd. Maar in ons geval (imidacloprid en sterke afname van rijkdom van ongewervelden in en om het water) zijn alle drie de vereiste bewijzen om van causaliteit te mogen spreken nu aanwezig. Ingrijpen is nu geen kwestie meer van het voorzorgsprincipe maar van het preventie principe (zie UNESCO COMEST rapport The Precautionary Principle voor uitleg van het verschil).

Dr. Jeroen P. van der Sluijs, Universiteit Utrecht, 15 mei 2013.

Verwijzingen:

Van Dijk TC, Van Staalduinen MA, Van der Sluijs JP (2013) Macro-Invertebrate Decline in Surface Water Polluted with Imidacloprid. PLoS ONE 8(5):

e62374. doi:10.1371/journal.pone.0062374

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0062374>

HET EU-VERBOD VAN DRIE NEONICOTINOÏDEN VANAF 1 DECEMBER 2013 RAAKT IN NEDERLAND VOORAL DE TEELT VAN MAIS EN KOOLZAAD.

# Geen alternatief voor drie middelen

**D**E Europese commissie gaat drie werkzame stoffen uit de zogenoemde neonicotinoïdengroep verbieden. Daarmee moeten bijen beter beschermd worden. In Nederland worden de drie middelen vooral gebruikt in de teelt van mais en koolzaad. Afgelopen week werd opnieuw geen overeenstemming bereikt tussen de lidstaten over een verbod. Een meerderheid was wel voor, maar de vereiste zogenoemde gekwalificeerde meerderheid ontbrak. Daarom kan de Commissie nu haar eigen plan uitvoeren, waarbij de ingangsdatum is verschoven naar 1 december 2013.



Het telen van mais op gescheurd grasland wordt lastig als maiszaad geen middel tegen ritnaalden mag bevatten. FOTO: BERT JANSEN

## 1 Welke stoffen worden verboden?

“Het verbod gaat gelden voor drie neonicotinoïden: imidacloprid en clothianidien, geproduceerd door Bayer CropScience (merknamen bijvoorbeeld Gaucho en Poncho Rood) en thiamethoxam van Syngenta (merknaam Cruiser). In Nederland worden deze stoffen vooral gebruikt in de teelt van mais en koolzaad. Het verbod gaat

in op 1 december 2013. Feitelijk betekent dit dat voor het zaaien van winterkoolzaad dit jaar nog behandeld zaad gebruikt kan worden.”

## 2 Wat mag niet meer?

“De stoffen mogen niet meer gebruikt worden voor het behandelen van zaad (coaten), gebruik in de grond (granulaten) en voor het bespuiten van gewassen. Het gaat om gewas-

sen die aantrekkelijk zijn voor bijen. Gebruik in bieten, aardappelen en diverse vollegrondsgroenten blijft toegestaan.

Er komen mogelijk enkele uitzonderingen. Gebruik is dan uitsluitend toegestaan voor professionele gebruikers en beperkt tot het behandelen van gewassen in kassen en in open teelten alleen na de bloeiperiode.”

## LTO verwacht problemen met maisteelt

Het voorgestelde verbod op neonicotinoïden zal vooral gevolgen hebben voor de teelt van mais en voor het kleinere gewas koolzaad (circa 3.000 hectare), verwacht Jaap van Wenum, LTO-specialist op het gebied van gewasbescherming. Op ongeveer 10 procent van het totale maisareaal van 240.000 hectare zal het verbod tot significante schade leiden als gevolg van het niet meer kunnen

bestrijden van ritnaalden. Dat maakt de maisteelt op gescheurd grasland volgens de LTO-specialist moeilijker. “Zeker ondernemers die meer aan vruchtwisseling willen gaan doen, stuiten dan op problemen.”

Zonder zaadcoating in de koolzaadteelt moeten meer bespuitingen worden uitgevoerd en dat betekent hogere kosten. “De verwachting is dan ook dat het koolzaad-

areaal zal krimpen”, aldus Van Wenum.

In deze teelt zullen telers voor de bestrijding van plaaginsecten moeten terugvallen op een veelvoud aan gewasbespuitingen met oude insecticiden met een lagere effectiviteit en risico's voor bijen en bestuivers. Het telen van vervangende gewassen (granen) lijkt gegeven die situatie aantrekkelijker voor akkerbouwers.

LTO is voorstander

van een Europese aanpak. “Het speelveld voor boeren en tuinders in de EU blijft dan immers gelijk”, zegt LTO-bestuurder Sjaak Langeslag. Dat is des te belangrijker, stelt hij, omdat in Europa vrij verkeer van behandeld zaaizaad bestaat. LTO Nederland is blij dat de Europese Commissie geen verboden afkondigt voor de zaadbehandeling in gewassen die niet aantrekkelijk zijn voor bijen.

## 3 Waarom een verbod?

“De Commissie wil een verbod omdat de Europese voedselautoriteit Efsa stelt dat er een relatie is tussen het gebruik van neonicotinoïden en overmatige bijensterfte. Als lidstaten zelf strengere maatregelen willen nemen, blijft dat mogelijk. Duitsland en Frankrijk hadden al beperkingen ingesteld. Ook staatssecretaris Dijkzwaag kondigde actie in Nederland aan als er geen overeenstemming in de EU zou komen.”

## 4 Zijn er alternatieven?

“In mais eigenlijk niet, ritnaalden kunnen niet meer bestreden worden en dat maakt de teelt van mais op gescheurd grasland lastig. Een optie kan zijn om bijvoorbeeld aardappelen te telen na gras, dan is bestrijding van ritnaalden wel mogelijk.

Volgens Agrifirm is de helft van het Nederlandse koolzaadzaad behandeld met neonicotinoïden. Het zaad wordt geïmporteerd uit Duitsland. De coating bestrijdt de koolzaadaardvlo en koolvlieg. In Nederland is vooral de koolzaadaardvlo van belang. Als alternatief kan de koolzaad een of tweemaal gespoten worden met een pyrethroïde, zoals Decis. Dat betekent wel hogere kosten.”

## 5 Is het verbod definitief?

“Nee, zodra nieuwe informatie beschikbaar is of in ieder geval binnen twee jaar, gaat de Commissie evalueren of het verbod aangepast wordt voor de drie middelen. Daarbij wordt rekening gehouden met relevante wetenschappelijke en technische ontwikkelingen. Overigens vinden natuurorganisaties en sommige wetenschappers dat het verbod in zijn huidige vorm lang niet ver genoeg gaat.

Wim Esselink

# BELEGGERS BELANGEN

+ GRATIS Speciale Editie  
Buitenplaatsen (t.w.v. €8.95)



Nieuws

1 mei 2013

## 'Verbod neonicotinoïden rem op technologie'

**Enkhuizen – Syngenta en Bayer CropScience vrezen dat een Europees moratorium op neonicotinoïden in de teelt van mais en koolzaad een rem op technologische vooruitgang in de gewasbescherming zal betekenen.**



Het wordt voor de bedrijven minder aantrekkelijk formuleringen te registreren als de Efsa de spelregels tijdens het spel aanpast. Financieel is het verbod voor de ondernemingen van beperkt belang.

De agrochemiebedrijven houden vast aan hun standpunt dat de zaadcoatings bij inzet volgens de voorschriften veilig zijn voor bijen. Syngenta zegt in een verklaring dat het voorstel tot een moratorium gebaseerd is op “ondermaatse

wetenschap” en geen recht doet aan “een schat aan bewijs uit de praktijk.”

Bayer CropScience zegt dat de wetenschap in het beslissingstraject “is verwezen naar de achterbank”, een gevaarlijk precedent. De financiële schade valt volgens de bedrijven mee; ze willen vooral voorkomen dat nieuwe technologieën onheus worden beoordeeld.

De Europese Commissie won in twee stemronden geen rechtsgeldige meerderheid onder EU-lidstaten voor een voorstel tot een moratorium met een looptijd van twee jaar. De Europese Commissie is van plan toch een moratorium in te stellen vanaf 2014. Zaadcoatings worden volgens LTO gebruikt op circa 8 procent van het maisareaal in Nederland. Het betreft maisteelt op eerder gescheurd grasland en met risico op ritnaalden. Tevens raakt een verbod de koolzaadteelt, in Nederland circa 2.700 hectare groot.

Suggesties?

Volgens directeur Michael Kester van Syngenta Nederland zijn sinds de introductie van zaadcoatings vijftien jaar geleden zestig incidenten geweest met neonicotinoïden, vrijwel allemaal in het begin – al was er een groter incident in Duitsland in 2007. Neonicotinoïden zijn giftig voor bijen en bij het zaaien kan stoffractie vrijkomen en verwaaien. “Sindsdien zijn gebruiksnormen aangepast, machines verbeterd en is de stoffractie op zaad fors verminderd.”

Als de Efsa wil dat we de stoffractie fors verlagen, kan dat volgens de bedrijven. “Het lost volgens ons de bijensterfte niet op maar het is technisch vrij eenvoudig”, aldus Kester. Het probleem is volgens Kester echter dat onduidelijk is hoe onderzoek moet worden uitgevoerd. Bedrijven kregen in het verleden bij voortschrijdend inzicht over chemicaliën van de Efsa doorgaans twee jaar de tijd om nieuwe studies te maken en presenteren.

Volgens LTO specialist voor gewasbescherming Jaap van Wenum zijn er geen alternatieven in de bestrijding van ritnaalden. “Zeker de ondernemers die meer aan vruchtwisseling willen gaan doen, stuiten dan op problemen.” Zonder zaadcoating in de koolzaadteelt moeten meer bespuitingen worden uitgevoerd. Dat betekent meer kosten die de teelt onrendabel maakt. “De verwachting is dan ook dat het koolzaadareaal zal krimpen”, aldus Van Wenum.

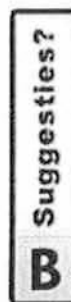
door Jan Cees Bron 1 mei 2013

zie ook

<b>Actieplan bijensterfte Syngenta en Bayer CropScience</b> ALGEMEEN 28 mrt	1582	9
<b>Kritiek op bijenstudie Efsa</b> ALGEMEEN 20 feb	296	0
<b>Groep landen tegen neonicotinoïdenverbod</b> ALGEMEEN 14 mrt	792	4
<b>Commissie gaat drie neonicotinoïden verbieden</b> AKKERBOUW 25 apr	1524	4
<b>Bayer CropScience groeit minder hard</b> ALGEMEEN 25 apr	90	0



**10 reacties**



5.1.2.e

1 mei

Beter nu

# 1

de rem erop dan later een aanrijding die meer kapot maakt dan ons lief is.... Want als er geen bijen meer zijn, is het met ons voedsel gedaan.

5.1.2.e

10 mei

# 2

Het neonicotinoiden moratorium is niet een gevolg van "ondermaatse wetenschap" zoals Syngenta beweert, maar van ondermaatse risico analyse. De huidige risico analyse gaat nog steeds uit van het Paracelsus paradigma dosis facit venenem, d.w.z. dat giftigheid dosis-afhankelijk is, en veronachtzaamt het feit dat de giftigheid in veel gevallen ook van de blootstellingstijd kan afhangen. Met andere woorden, de gevolgen van langdurige blootstelling van bijen aan zeer lage concentraties van neonicotinoiden in stuifmeel en nectar werd schromelijk onderschat. Bayer CropScience en Syngenta hebben geen enkele reden nu te jammeren. Ze hebben een gouden kalf verdiend met stoffen, die het ecosysteem naar de rand van de afgrond hebben gebracht. Er is voldoende geld om een ingrijpend verbeterde risico analyse toe te passen op de pipeline, waarmee veilige producten op de markt kunnen worden gebracht. Tegelijkertijd zouden de producenten nu eindelijk in moeten zien, dat het geen enkele zin heeft met alle macht onveilige producten op de markt te willen handhaven. Wat nodig is, is verantwoord ondernemerschap, en geen Manchester kapitalisme.

5.1.2.e

10 mei

# 3

Het is absoluut stuitend keer op keer te moeten lezen dat de LTO weer de mond vol heeft over de nadelen van een neonicotinoiden moratorium, terwijl deze belangenorganisatie nu al meer dan een decennium het antwoord schuldig is gebleven op de bestrijding van de groteske vervuiling van het Nederlandse milieu met deze bestrijdingsmiddelen, waardoor de natuur naar de knoppen dreigt te gaan. <sup>5.1.2.e</sup> er zijn veel Nederlanders die niet bereid zijn deze prijs te betalen voor het overschot op de handelsbalans.



5.1.2.e

10 mei

# 4

Ik ben absoluut geen LTO er, maar moeten die dan een ander middel uitvogelen wat de schade beperkt en het milieu ontziet of moeten die chemiegiganten dat doen?

5.1.2.e

10 mei

# 5

<sup>5.1.2.e</sup> Begrijp me niet verkeerd. Ook bij mij is er zeer zeker een angst over alle bespuitingen. Maar jij doet alsof jij de wijsheid in pacht hebt. Dat begon al met de teruggang van de weide vogels. Zeer zeker zijn de bewerkingen van het land daar mede oorzaak aan. Maar andere oorzaken als vershraling en predatie moeten ook hierbij vermeld worden. Wij hebben hier een goede verstandhouding met boer en loonwerker, maar zo af en toe komt er ook weer iemand met ongenueanceerde opmerkingen, waar de samenwerking alleen maar breuken van oploopt. Ga eens na waarom jullie weidevogel vereniging niet meer bestaat. Bij bovenstaande ook weer de opmerking over de prijs voor overschot op de handels balans. Nederland voert onzettend veel in, dat kan gelukkig grotendeels betaald worden door overschot van de landbouw, anders zou de crisis nog veel groter zijn. Zulke opmerkingen maken het echter dat je niet serieus wordt genomen. Jammer, want volgens mij heb je wel kennis.

5.1.2.e

10 mei

Wat # 6

jammer is dat deze

wetenschappelijke discussie over de hoofden van boeren, producenten en consumenten moet worden uitgevochten. Er is blijkbaar zoveel te verdienen dat men probeert politiek voordeel te halen uit het manipuleren van de publieke opinie. En wanneer dat dan ook nog eens per continent doet, dat manipuleren, wordt het helemaal een warboel waar een buitenstaander duizelig van wordt. Waar de gemeenschap belang bij heeft is veiligheid, duidelijkheid en vooral een gelijke concurrentie basis zodat productiviteit niet oneerlijk, of schadelijk wordt. Het komt iedere keer weer op ethiek aan zo blijkt!

5.1.2.e

10 mei

# 7

@<sup>5.1.2.e</sup> De weidevogels hebben grote moeite zich voort te planten omdat er een gebrek aan eiwitrijke insecten is ontstaan. Onderzoek van de universiteit Utrecht heeft nu aangetoond dat de milieuverontreiniging met imidacloprid gepaard gaat met een drastische reductie van insecten, hetgeen ook absoluut te verwachten is als je weet hoe giftig imidacloprid voor insecten is. We hebben sinds 2003 te maken met toenemende verontreiniging van de bodem en het grond- en oppervlaktewater met imidacloprid. Dat is een tikkende tijdbom. De LTO bleef al die tijd het antwoord schuldig op hoe de zich aftekenende milieuramp het beste kan worden bestreden. Sorry, maar dan schiet me het blijven vasthouden aan de noodzaak van neonicotinoiden wel eens in het verkeerde keelgat.

5.1.2.e

10 mei

# 8

Wat eten kraaien, eksters en kauwen dan, behalve weidevogeleieren en jonkies? Ik zie ze geen gras eten. Wel zitten er duizenden in de bosranden te loeren naar de weidevogels die er niet meer zijn.

En overleven de weidevogels die invasie, heb je altijd nog buizerds en vossen.

Deze natuurramp kan je weer wel mede op de LTO schuiven. Die regelen het overleg wel voor de weidevogels.



5.1.2.e

13 mei

# 9

Imidacloprid werd gevonden in 89% van watermonsters die werden genomen in agrarische gebieden van Californië, en in 19% van de monsters werd de maximaal toegestane concentratie van 1,05 microgram / L, zoals vastgesteld door Environmental Protection Agency (EPA), overschreden. In Nederland kwam imidacloprid in meetbare hoeveelheden voor in 30% van de 4.852 watermonsters die door Waterschappen werden verzameld tussen 1998 en 2007. Deze cijfers geven aan dat er inmiddels een wijdverbreide besmetting is van het oppervlaktewater met zeer langzaam afbreekbare (persistente) systemische insecticiden. Het eerste gevolg van deze besmetting is de geleidelijke vermindering, en mogelijk het verdwijnen van hele populaties van aquatische geleedpotigen in de getroffen gebieden. Omdat deze organismen bovendien een primaire bron van voedsel voor een groot aantal soorten van gewervelde dieren zijn, zal de uitputting van hun belangrijkste voedselbron onvermijdelijk indirecte effecten hebben op deze dierlijke populaties. Het geval van de patrijs (*Perdix perdix*) in Engeland is een voorbeeld van hoe pesticiden indirect de ondergang van een soort kan veroorzaken door de teloorgang van onmisbare voedselbronnen. Daarom zijn waarschuwingen over de mogelijke rol van milieuverontreiniging met neonicotinoiden bij de sterk dalende populaties van vogels, kikkers, egels, vleermuizen en andere insectenetende dieren niet ver gezocht en moeten serieus worden genomen.

5.1.2.e

13 mei

# 10

@<sup>5.1.2.e</sup> je bent weer selectief aan het cijfer shoppen geweest. In Californie werd in 19 % overschrijding gemeten.

In Nederland werd in 30 % een meetbare hoeveelheid aangetroffen. Het zit er in, maar hier "vergeet" je de normen.

Bovendien vertelde je vorige keer dat het in water snel afbreekt, als de zon er maar op staat. Het is fout spul, geloof ik je direct in, maar hou het geloofwaardig met eerlijke cijfers. Ga als wetenschapper niet de emotie er zo in misbruiken.

Eerst een eng verhaal hoe erg het in Amerika is en dan de nederlandse cijfers ermee vergelijken, terwijl er niets te vergelijken is dan dat "het" in het water meetbaar is.

## 'Verbod neonicotinoïden klap voor boeren'



### ACHTERGROND

DOOR RUUD PEUS

*Boerderij  
vandaag 2/5*

Voor de Britse boerenbond NFU is het duidelijk: het verbod op drie veelgebruikte neonicotinoïden heeft grote gevolgen voor de voedselproductie, zonder dat er ook maar één voordeel voor de bijen tegenover staat. Dat zegt Chris Hartfield, de bijendeskundige van de Engelse National Farmers Union. "Natuurlijk moeten we wat doen om bijen te beschermen, maar elke actie moet wel in proporties staan tot het probleem. Dit is een populistische verandering die het voor boeren en tuinders moeilijker maakt een hele serie plagen te bestrijden."

De NFU schat dat de door Brussel afgekondigde maatregel de Britse economie alleen al 750 mil-



Stéphane le Foll

Foto ANP

joen gaat kosten, onder meer omdat de productiekosten voor veel gewassen stijgen. "Dit is een grote klap voor boeren die afhankelijk zijn van deze bestrijdingsmiddelen om hun gewassen, vooral koolzaad, te beschermen," aldus de boerenbond. De bond weet zich gesteund door minister voor voeding en milieu Owen Paterson die bij de Europese stemming een 'nee' liet optekenen. "Er is geen enkel bewijs dat een dergelijk verbod enig nut zou hebben," aldus de minister.

© 2017, gepubliceerd door ANP

Zijn Franse collega Stéphane le Foll is echter blij met de Brusselse uitspraak. In zijn land woedt de discussie over de bijen al lange tijd. Hij noemt het verbod een vervolg op de schorsing van de autorisatie van bestrijdingsmiddel Cruiser OSR voor koolzaad, in juni 2012. "Ik ben verheugd over dit moratorium op neonicotinoïden op Europese schaal die een doeltreffende bescherming van de bijen mogelijk maakt zonder de concurrentiekracht van de Franse akkerbouwers tegenover hun Europese collega's aan te tasten." Maar bij die akkerbouwers zelf valt het besluit niet in goede aarde. De bond van graantelers vreest dat het verbod de situatie van Franse akkerbouwers verder bemoeilijkt. Franse fabrikanten en handelaren in bestrijdingsmiddelen willen een experiment op grote schaal om de werkelijke oorzaken voor problemen bij bijen aan te tonen.

# Persbericht

## EU-besluitvorming neonicotinoïden tast basis aan voor investeren in innovatie

Aanstaande donderdag 16 mei bespreekt de Vaste Kamercommissie van Economische Zaken met staatssecretaris Dijkema de actuele ontwikkelingen rondom het bijendossier. Daarbij zal ook het aanstaande Europese verbod op enkele neonicotinoïden aan de orde komen. Nefyto betreurt het besluit van de Commissie voor het instellen van een 2-jarig moratorium op toepassingen van 3 neonicotinoïden. Tot op heden is immers in geen enkele veldproef aangetoond dat een aantal insectenbestrijdingsmiddelen uit de groep neonicotinoïden in praktijkrelevante doseringen een effect hebben op de verhoogde wintersterfte van honingbijen. Ook heeft de industrie geen kans gekregen om onderzoeken aan te dragen die kunnen aantonen dat de toepassingen wel veilig zijn voor bijen en overige bestuivende insecten. De basis voor de industrie om verantwoord investeringen te doen in innovatieve land- en tuinbouwmethoden wordt hierdoor aangetast.

Nieuwe wetenschappelijk inzichten leiden regelmatig tot aanpassingen van het beoordelingskader voor gewasbeschermingsmiddelen. Ook voor bijen en gewasbeschermingsmiddelen ligt er een voorstel voor een nieuwe Europese beoordelingsmethodiek. Deze nieuwe methodiek is echter nog niet vastgesteld en de proeven die hiervoor moeten worden gedaan, zitten veelal nog in de ontwerpfase. Het Europese agentschap EFSA heeft dit voorstel voor een nieuwe beoordelingsmethodiek echter al wel toegepast op de bestaande dossiers van neonicotinoïden. Omdat de industrie ook geen mogelijkheid heeft gehad om de studies aan te leveren waaruit kan blijken dat de middelen veilig kunnen worden toegepast, is het logisch dat de EFSA aangeeft dat gegevens in de dossiers ontbreken en concludeert dat risico's voor bijen niet zijn uit te sluiten. De Europese Commissie heeft daarop aangegeven een moratorium te willen instellen voor 2 jaar op toepassingen van 3 neonicotinoïden.

De onvoorspelbare kaders waar de industrie nu mee te maken heeft, leidt bij de gewasbeschermingsmiddelenbedrijven tot discussies of het nog wel verstandig is te blijven investeren in onderzoek en innovatie.

Het voorstel van de Commissie betekent voor Nederland dat ruim 150 toepassingen (combinaties middel – gewas – belager, inclusief particulier gebruik) hun toelating (tijdelijk) gaan verliezen. Problemen zijn onder meer te verwachten bij de bestrijding van ritnaalden in maïs, de bestrijding van schadelijke kevers in erwten en bij de luizenbestrijding in diverse gewassen.

Nefyto betreurt het dat diverse partijen het publiek willen laten geloven dat een verbod van de middelen de verhoogde wintersterfte van bijen een halt zal toeroepen. Naar de mening van de industrie ligt de oplossing bij een betere aanpak van de varroamijt en een verhoging van de biodiversiteit.

Omdat Nefyto en de betrokken bedrijven veel belang hechten aan bestuivende insecten voor natuur, landbouw en milieu zal de industrie zich blijven inzetten om bijen en overige bestuivende insecten te beschermen. Inmiddels is voor de invulling van diverse projecten overleg gestart met de overheid en andere betrokken partijen.

15-5-2013

---

Nadere informatie: Jo Ottenheim, tel 06-10183216  
Zie ook: notitie "Bijengezondheid en gewasbeschermingsmiddelen" op [www.nefyto.nl](http://www.nefyto.nl)

# Discussie over bijensterfte zoemt door

Europese Commissie doet binnenkort uitspraak over moratorium neonicotinoïden

## GEWASBESCHERMING

De chemische industrie stelt alles in het werk om de neonicotinoïden te behouden voor de bestrijding van diverse plaaginsecten. Zij wijzen de varroamijt aan als de voornaamste oorzaak van bijensterfte. Tegenstanders zijn echter overtuigd van de schadelijkheid van imidacloprid, thiamethoxam en clothianidin.

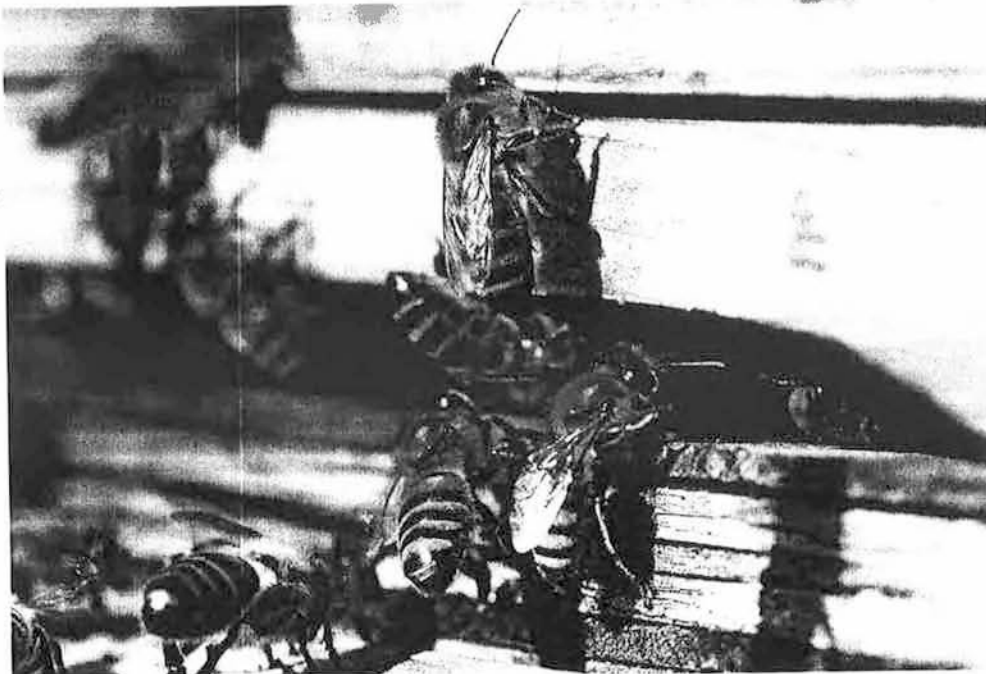
**E**n comité van beroep van de Europese Commissie (EC) neemt waarschijnlijk de laatste week van april of de eerste week van mei een definitief besluit over het moratorium voor neonicotinoïden. Eerder was er in de EC geen duidelijke meerderheid voor of tegen het tijdelijk verbod op van de werkzame stoffen imidacloprid, thiamethoxam en clothianidin in gewassen die aantrekkelijk zijn voor bijen.

Middelenfabrikanten Bayer en Syngenta en in Nederland belangenorganisatie Nefyto doen er alles aan om de neonicotinoïden te behouden voor de gewasbescherming. Maritza van Assen van Nefyto vindt dat de discussie rond de middelen en de bijensterfte teveel beheerst wordt door sentiment. Zij stelt dat de gewasbeschermingsmiddelenbranche niet de tijd krijgt om gedegen wetenschappelijk onderzoek te doen. 'Er wordt gemakkelijk gezegd dat bijen dood gaan van neonicotinoïden. Maar het is nog niet duidelijk of dat werkelijk zo is. Het verbieden van deze middelen is wel de gemakkelijkste oplossing.'

Bayer en Syngenta presenteerden onlangs samen een actieplan om een betere leefomgeving voor honingbijen te stimuleren. Ook namen de fabrikanten het initiatief om een 'impact assessment' voor neonicotinoïden op te stellen. Dit is een document waarin betrokkenen uit de landbouwsector kunnen aangeven wat de gevolgen zijn van een mogelijk verbod op imidacloprid, thiamethoxam en clothianidin voor de gewassen in Nederland.

'Laat één ding duidelijk zijn: wij hebben niets tegen bijen', vertelt Michael Kester, algemeen directeur van Syngenta in de Benelux. 'Sterker nog: zonder bijen is er helemaal geen Syngenta. Wij zijn er echter van overtuigd dat er geen relatie is tussen de massale bijensterfte en het gebruik van neonicotinoïden en zeker niet als deze middelen goed worden toegepast.'

Bij een eventueel verbod zijn het milieu en de landbouwers de grote verliezers, volgens Van Kester. Hij vertelt dat de middelen op basis van neonicotinoïden bij Syngenta die met name gebruikt worden voor zaadbehandeling zorgen voor 1 miljard euro omzet op jaarbasis. 'Als we deze middelen kwijtraaken dan zal onze omzet echter met 1,5 miljard



Greenpeace pleit voor een gezond landbouwmodel met alle ruimte voor de ontwikkeling van honingbijen.

Foto: Vidiphot

euro toenemen omdat de boeren dan moeten kiezen voor alternatieven. Het gaat ons dus niet om de omzet, maar vooral om de innovatie. Zonder zaadbehandeling met de betreffende middelen wordt de klok voor de bestrijding van insecten een flinke tijd teruggezet en kan de veldspuit vaker uit de schuur.'

### VARROAMIJT

In de communicatie rond het item bijensterfte en het moratorium op neonicotinoïden wijst met name Syngenta steeds de varroamijt aan als belangrijkste bedreiging voor honingbijen. De fabrikant krijgt daarin bijval van onder meer imker Johan Callis en bijenonderzoekers van Plant Research International (PRI). Dat bleek onlangs tijdens het symposium 'Buzzing toxicity' in Wageningen over de problematiek rond de gezondheid van bijenpopulaties.

Johan Callis exploiteert als beroepsimker in de buurt van Amsterdam vijfhonderd bijenvolken. 'Wij hebben nooit te maken gehad met onverklaarbare bijensterfte', zegt hij in een discussie. 'Afgelopen jaar ben ik zeven volken kwijtgeraakt, maar allemaal met een reden. Als je een beetje knap imkert en goede maatregelen neemt tegen de varroamijt dan hoeft bijensterfte geen probleem te zijn.' De imker gelooft niet in een relatie tussen bijensterfte en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen.

Een eventueel verbod van neonicotinoïden zal het vraagstuk van de bijensterfte niet oplossen, is ook de overtuiging van Coby van Dooremalen van PRI. Zij vertelt dat er veel

factoren zijn die de Westerse honingbij bedreigen en dat de rol van de varroamijt daarbij niet te ontkennen is. 'De varroamijt is een bekende parasiet voor honingbijen en is vrijwel wereldwijd verspreid. De mijt zorgt onder meer voor het overdragen van virusziekten en verkort verder het leven van de winterbijen.' Van Dooremalen geeft aan dat PRI op korte termijn gaat onderzoeken of bijen die blootgesteld zijn aan gewasbeschermingsmiddelen extra gevoelig zijn voor virusaantastingen en minder weerstand bieden aan varroamijten.

### HERBEOORDELEN

Jacoba Wassenberg is wetenschappelijk beoordeelaar bij het Ctgb (College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Zij vertelt dat het college de laatste paar jaar veel tijd besteedt aan de gezondheid van bijen. Het Ctgb heeft alle neonicotinoïden moeten herbeoordelen. Aanleiding was onder meer de bijensterfte door het verstuiwen van werkzame stof na het zaaien van behandeld maïszaad enkele jaren geleden in Duitsland.

Wassenberg legt uit dat Ctgb voor de herbeoordeling gebruik maakt van openbare studies over het gebruik van neonicotinoïden en de gevolgen voor de gezondheid van bijen. Zij weersprekt de kritiek dat het Ctgb alleen resultaten gebruikt die geen overtuigend bewijs leveren over de giftigheid van neonicotinoïden. 'Dat klopt niet. Wel is het zo dat de studies die we meenemen in ons oordeel moeten voldoen aan de gestelde wetenschappelijke richtlijnen.'

Ecotoxicoloog Kees van Gestel van de Vrije Universiteit heeft diverse onderzoeken naar de effecten van neonicotinoïden op bijen op een rij gezet. Hij komt tot de conclusie dat neonicotinoïden en ook de afbraakstoffen van deze middelen zeer giftig zijn voor bijen. De gevoeligheid van bijen is sterk afhankelijk van het ontwikkelingsstadium, waarbij larven minder gevoelig zijn dan volwassen bijen. Ook blijkt volgens Van Gestel uit laboratoriumtesten dat na een toediening van een niet-letale dosis de bijen zich kunnen herstellen. 'De effecten van toepassingen in veldstudies zijn minder duidelijk. Dat heeft te maken met

de dynamiek van de blootstelling van bijen.'

Bas Eickhout, EU-parlementslid voor Groen Links, schetst tijdens het symposium in Wageningen de stand van zaken rond de besluitvorming over neonicotinoïden in Europa. Volgens hem ligt het voor de hand dat het moratorium doorgaat. Meerdere lidstaten waaronder Duitsland, België, Frankrijk en ook Nederland spreken zich uit voor het voorstel van de Europese Commissie. En onlangs bleek ook in het Britse Lagerhuis dat de partijen zich unaniem uitspreken voor een moratorium.

'Komende jaren moeten uitwijzen wat de effecten zijn van het gedeeltelijk verbod van neonicotinoïden op de gezondheid van bijen. In Italië en Frankrijk geldt al langer een verbod van neonicotinoïden in gewassen die aantrekkelijk zijn voor bijen. Hier lopen ook monitoringsprogramma's, maar daarvan zijn nog geen betrouwbare resultaten bekend', aldus Eickhout.

In een aankondiging vanwege een nieuw onderzoeksrapport naar bijensterfte noemt Greenpeace het verbod op een aantal nieuwe gewasbeschermingsmiddelen een cruciale eerste stap. Campagneleider Herman van Bekkem wijst niet alleen op de acute giftigheid van neonicotinoïden, maar ook de subletale effecten. 'Bijen raken gedesoriënteerd en bovendien tasten de middelen de weerstand tegen ziekten en parasieten aan.'

### GEZOND LANDBOUWMODEL

Van Bekkem ziet de bijensterfte als een symptoom voor de huidige, industriële landbouwsysteem, dat volledig afhankelijk is van de chemie en dure teelttechnieken. Volgens hem zijn de grote winnaars de multinationals uit de chemische industrie. 'We moeten overstappen op een gezond landbouwmodel dat gratis gebruikt maakt van de diensten van Moeder Natuur. In ons onderzoeksrapport staan aanbevelingen voor kleinschalige landbouw met meer biodiversiteit, vruchtbare bodems en bloemrijke randen en alle ruimte voor de ontwikkeling van bijen.'

## Neonicotinoïden

Neonicotinoïden is een verzamelnaam voor een groep systemische insecticiden. De basis werkzame stof is bij toeval ontdekt en vertoont in de structuur enige verwantschap met nicotine, maar is daarvan niet afgeleid.

Neonicotinoïden werken op de overdracht van zenuwpraktoren in zenuwcellen van insecten. Door verstoring van impulsoverdracht ontstaat een situatie van continue prikkeling bij insecten. De betreffende middelen zijn nauwelijks giftig voor zoogdieren.

Landbouwers kunnen neonicotinoïden gebruiken voor veldbespuitingen, zaadbehandeling en voor toepassing in de plantvoor bij bijvoorbeeld aardappelen. De betreffende middelen zijn onder te verdelen in cyanogesubstitueerde neonicotinoïden en nitrogesubstitueerde neonicotinoïden. Tot de laatste groep behoren onder meer imidacloprid, thiamethoxam en clothianidin. Thiacloprid en acetamiprid zijn cyano-neonicotinoïden. Vooral de middelen uit de nitro-groep zijn in opspraak vanwege de bijentoxiciteit.

HAJO DODDE

## Pleidooi voor wetenschappelijk handelen

A.J.Vijverberg@  
kabelfoon.nl

In de jaren veertig van de vorige eeuw volgde ik de lagere tuinbouwschool in Poeldijk. De vader van een van mijn medeleerlingen teelde aubergine. De vader van een andere leerling teelde paprika. Beide gewassen waren mij onbekend. De producten waren in het Westland meer een rariteit dan een gekend product. Toen ik op het proefstation in Naaldwijk werkte in de jaren zestig van diezelfde eeuw was de wereld in verandering. Wij besloten toen het onderzoek naar paprika en aubergine te intensiveren. De binnenlandse vraag naar die producten trok aan door de komst van arbeidskrachten vanuit Marokko en Turkije en doordat steeds meer landgenoten die producten tijdens hun vakantie leerden kennen. Ook de tomatenmarkt kwam rond die tijd in beweging. De rinsige, tweehokkige ronde tomaat kreeg concurrentie van de zoetere, veelhokkige vleestomaat. De resultaten van de invloed van de markt, de inventiviteit van telers en de resultaten van het onderzoek hebben voor een 'revolutie' gezorgd. De paprika is nu, na de tomaat, het belangrijkste glasgroentegewas. De vleestomaat is van een (tot rond 1980) ongeschikt product voor de export geworden tot een van de pijlers van de tomatenteelt. Deze herinneringen kwamen in mij op toen ik het boek van Louise Fresco 'Hamburgers in het paradijs' las.<sup>1</sup> Zij beschrijft in dit boek o.a. de paradox dat velen van ons een steeds grotere afkeer hebben van 'vreemdelingen' maar de vreemde eetcultuur steeds meer omarmen. De afkeer van vreemdelingen, zo heb ik elders betoogd, is overigens al erg oud.



In dit boek heeft mij het meest aangesproken het pleidooi om ons handelen meer te baseren op wetenschap en minder op emotie. Binnen het domein van 'LNV' is er veel dat gebaseerd is op emotie. Ik noem een paar voorbeelden.

Op rationele gronden is de noodzaak van jacht in onze samenleving moeilijk te ontkennen evenmin als het hebben van een goed beheersplan voor het wild. Toch leeft er in de maatschappij een grote weerstand tegen jacht en speciaal tegen plezierjacht. Jacht door van overheidswege betaalde jagers lijkt soms het maximaal haalbare maar mensen die in hun vrije tijd met plezier aan het beheersplan als jager meewerken zijn of lijken uit den boze. In een tijd waarin de kranten bol staan van bezuinigingsplannen een vreemde paradox.

Een tweede voorbeeld ontleen ik aan de veehouderij. In de maatschappij leeft een grote aversie tegen 'mega-stallen'. Vooral stallen met meerdere etages moeten het daarbij ontgelden. Uit het oogpunt van dierenwelzijn is die weerstand niet te verklaren. Het is moeilijk voor te stellen dat een kip of een varken op de zevende etage meer of minder welzijn ervaart dan op de begane grond. Wellicht wordt hier de menselijke aversie tegen mega-flats vertaald naar dierenwelzijn. Het dier wordt 'vermenselijkt' en daarmee wordt een rationele veeteelt en waarschijnlijk ook een diervriendelijke veeteelt geremd.

Een derde voorbeeld betreft ons eigen terrein, dat van de gewasbescherming. Ook op dit terrein is emotie niet vreemd. Het Nefytobulletin wijdde onlangs in het hoofdartikel aandacht aan het probleem van de neonicotinoïden en de bijenhouderij.<sup>2</sup> In de zoektocht naar de oorzaak of oorzaken van de abnormale bijensterfte is uiteraard ook aandacht besteed aan bestrijdingsmiddelen naast ziekten bij en voedselgebrek voor bijen. Het lijkt erop dat het sommige beleidsmakers goed uitkomt om de oorzaak ervan nu al neer te leggen bij de neonicotinoïden. Hoewel er geen spoor van een bewijs is, besloot de Tweede Kamer toch om er bij de regering op aan te dringen een tijdelijk verbod op deze middelen in te stellen. Waarschijnlijk met het idee in het achterhoofd dat als deze groep van middelen niets van doen heeft met de sterfte van bijen men toch het milieu een dienst bewees door een bestrijdingsmiddel te verbieden. De emotie van het 'voorzorgprincipe' wint het hier van het wetenschappelijk bewijs. Het boek van Louise Fresco zou voor politici verplichte kost moeten zijn!

<sup>1</sup> Fresco, L.O., 2012. *Hamburgers in het paradijs. Voedsel in tijden van schaarste en overvloed*. Bakker, Amsterdam.

<sup>2</sup> Anonymus, 2013. *Besluitvorming bijensterfte en neonicotinoïden*. Nefytobulletin (1): 1.

# De bij is er nog niet met dat tijdelijke gifverbod

NRC 3-5

De EU verbiedt voor bijen giftige insecticiden. Maar of dat helpt is de vraag, meent Rob Buijer. Boeren schakelen heus niet massaal om.

**H**et is gelukt'. Afgelopen maandag besloot Brussel tot een tijdelijk verbod op neonicotinoïden. Vanaf 1 december is het gebruik van deze insecticiden voor twee jaar verboden.

Het gaat om het gif dat door velen in verband wordt gebracht met de problemen waar bijenhouders de laatste jaren mee kampen. Op de sociale media klonk dan ook luid gejuich. „De lobby van de chemische industrie is verslagen“.

Het tijdelijke verbod is er, ondanks tegenwerking van producenten als Bayer en Syngenta, gekonden dankzij een fanatieke lobby van een brede coalitie van bijenliefhebbers. Erg rationeel is die evenwel niet. Neem nu de kwestie over de 'gehe-

me' dossiers van Bayer die onlangs naar buiten kwamen.

De Britse gezondheidsautoriteiten van de HSE hadden op verzoek van een imker enkele registratiedossiers van het middel imidacloprid openbaar gemaakt. Daaruit bleek onder andere bij welke dosissen neonicotinoïden dodelijk zijn voor bijen die het spul gedwongen moeten eten. Partijen als GroenLinks en de Partij voor de Dieren spraken er schande van. Bayer wist al die tijd al dat het gif dodelijk was voor bijen en ze hadden niets gezegd, zo luidde het. Maar wat hadden deze partijen dan gedacht – dat een insecticide dat is ontworpen om insecten te doden niets doet met bijen die het spul, figuurlijk gesproken, door de strotgeduwd krijgen?

In de hele kwestie over het gif en de bijen is eigenlijk maar één vraag relevant: komen honingbijen in het wild met dodelijke of anderszins schadelijke doses van het gif in aanraking? Die vraag wordt niet beantwoord in deze 'geheime' dossiers.

De zoektocht naar de oorzaak van de problemen van bijen en bijenhou-

ders is inmiddels tot in het absurde gepolariseerd.

Versillende onderzoekers, geholpen door bijvoorbeeld het tv-programma *Zembla* ('Moord op de honingbij') maken er vooral een punt van dat de 'officiële' bijenonderzoekers van de universiteit van Wageningen niet objectief zouden zijn. En dat dan omdat ze bij een instituut werken dat – op geheel andere afde-

## De varroamijt uit Azië vormt het echte probleem voor bijen

lingen – wel eens contractonderzoek heeft gedaan voor Bayer.

Het programma *Radar* maakte het onlangs ook bontr. Als illustratie bij een imker die met bijensterfte te maken had, toonden de makers 'ramen' uit een bijenkast waar schijnbaar geen voedsel in zat, boven een bak vol dode bijen onderin de kast.

Waar deze bijen ook aan zijn ge-

storven, het is in ieder geval niet aan een 'verdwijnsiekte' die wordt veroorzaakt door gif. Anders zouden deze bijen toch echt buiten de kast zijn verdwaald en gestorven, niet in de kast.

Alle aandacht voor het landbouwgif leidt af van een andere plausible verklaring voor de bijensterfte – eenje die door veel imkers wordt ontkend. Sinds een aantal jaren zorgt een exotische mijt voor grote problemen onder bijenvolken.

Deze varroamijt komt van oorsprong uit Azië, waar de bijen er goed mee om konden gaan. Europese honingbijen zijn minder goed gewaard. De benodigde bestrijding van de varroamijt door de imker is een seure klus die in de praktijk nogal eens te wensen overlaat.

En waar nog steeds geen heldere samenhang is aangetoond tussen het gebruik van neonicotinoïden in het veld en grootschalige bijensterfte, is er in diverse studies wel een verband gevonden tussen problemen met de bestrijding van varroa en bijensterfte.

Het meest waarschijnlijke lijkt het

dat de problemen waar een deel van de imkers (zeker niet alle) mee kampen, worden veroorzaakt door een combinatie van factoren: varroa, gebrek aan wilde bloemen in het veld, gifgebruik, virusziekten, noem maar op.

Nu is een ban op gif dat ook bij lage doses dodelijk is voor bijen op het eerste gezicht een goed idee.

Sterker nog: een ban op alle insecticiden is een meer dan loffelijk streven. Zeker als bekend is dat in het oppervlaktewater op verschillende plaatsen concentraties worden gemeten boven de norm voor deze insecticiden.

Maar het vervelende is dat slechts een heel kleine minderheid van de boeren op dit moment biologisch werkt. De rest heeft nog behoefte aan insecticiden.

Wat gaan zij gebruiken in plaats van de neonicotinoïden die ze vanaf 1 december niet meer mogen gebruiken?

In ieder geval geen middelen die gezond zijn voor bijen.

Rob Buijer is wetenschapsjournalist.

## Het giftige dossier bijensterfte

Volkskrant 4-5

Wat heeft de wetenschap te zeggen over de actualiteit? Deze week: gaat Europa met een gifverbod de bij redden?

**B**egin deze week besloot de EU tot een verbod op drie typen landbouwgif, waarvan onderhand wetenschappelijk aangetoond lijkt dat ze een rol spelen bij het afnemen van bijenpopulaties in de wereld. Deze neonicotinoïden doden bijen en hommels in normale concentraties waarschijnlijk niet rechtstreeks. Wel veranderen ze hun gedrag, doordat ze binden aan neuroreceptoren in het insectenbrein. Daardoor raken kolonies ontregeld, gaat foerageren slechter en loopt de voortplanting in de soep.

Niemand kan bij zijn volle verstand tegen een verbod zijn van het kwalijke trio van clothianidine, imidaclopride en thiamethoxam, waarvan de bijwerkingen kennelijk ernstiger zijn dan we wisten of wilden weten. Al was het maar omdat bijen in de landbouw een sleutelpositie hebben: ze bestuiven gewassen. Stopt de bestuiving, dan stort alles van maïs tot koolzaad in, wat op zijn minst miljardenschade geeft en mogelijk zelfs voedselproblemen.

Maar gaat het gifverbod de bijen redden? Daarover is de wetenschap verder verdeeld dan prettig is. Er zijn namelijk talloze andere factoren die maken dat de honingbij in de knel zit.

De ironie wil zelfs dat al dergelijke factoren in de discussies over de bijensterfte van de afgelopen jaren ook een prominente rol hebben gespeeld. Green-

peace en andere milieu-organisaties deden ze vaak af als propaganda van producenten als Bayer en Syngenta. Maar het is niet gezegd dat bijensterfte alleen aan hun pesticiden te wijten is. En dus ook niet dat een gifverbod de oplossing van alle problemen is. Al was het maar omdat niet overal ter wereld het verband tussen de gebruikte pesticiden en het bijenwelzijn even helder is. In Nederland worden weinig neonicotinoïden gebruikt en toch sterven de bijen. In Japan en Australië wordt het gif kwistig gebruikt en maken de bijen het nog prima.

Vanwege de economische waarde van de honingbij wordt er druk en op grote schaal geschoven en gekweekt met populaties, soorten en volkeren, die daardoor vaak allang niet meer in hun natuurlijke omgeving worden ingezet.

Juist deze week kwam er nog een nieuwe factor in beeld, die ook imkers tot nadenken zou moeten aanzetten. Bij de bijenteelt wordt de honing van de kolonie op gezette tijden weggenomen voor de verkoop.

Normaal is die honing het voedsel van de bijen en dus moet de imker ze iets anders voeren. Dat gebeurt veelvuldig met sucrose, suikerwater. Volgens een

nieuwe studie lijkt uitgerekend dat een onverstandige keuze. In honing komen talloze stoffen voor die van belang zijn voor het immuunsysteem. In sucrose zitten die niet. Dus ook bijvoeren met fructose verzwakt de bijen. Het maakt ze bijvoorbeeld vatbaarder voor schimmelfacties, mijten en virussen.

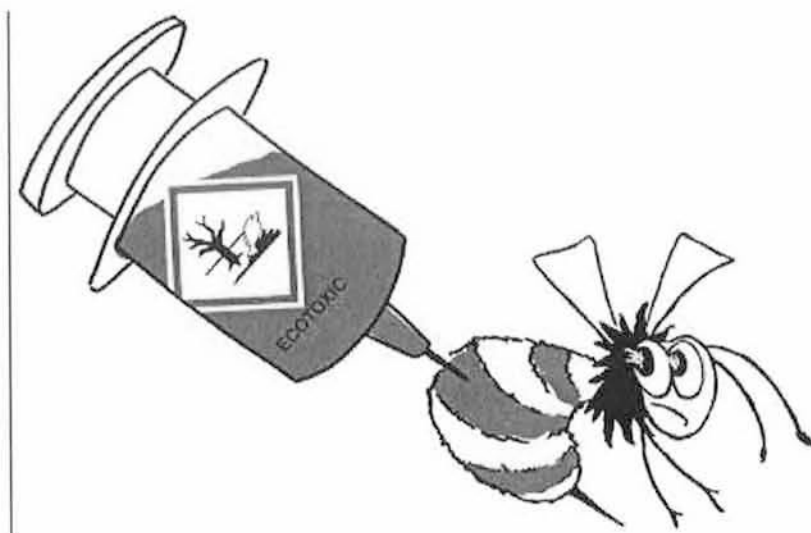
De Europese voedsel- en warenautoriteit EFSA wil het verbod, dat volgens de voornemens in december ingaat, na twee jaar evalueren om te zien of de bijenpopulaties er iets mee zijn opgeschoten. Het zou zomaar kunnen blijken dat dat niet het geval is. **Martijn van Calmthout**



Foto Colourbox

woensdag, 08 mei 2013 19:10

# Is het moratorium van drie neonicotinoïden een doorbraak of niet?



**Waarom juist nú steun belangrijk is!**

**U zult verwachten dat de Bijenstichting in een jubelstemming is nu er op Europees niveau een 2-jarig moratorium is van de neonicotinoïden clothianidin,**

**imidacloprid en thiametoxam.**

**We zijn voorzichtig optimistisch, de redenen daarvoor zullen we uitleggen:**

- **Het moratorium gaat pas aan het eind van het jaar in; dat houdt in dat dit groeiseizoen de middelen nog volop worden gebruikt.**
- **Het moratorium is voor 2 jaar; dat is een korte periode, we vragen ons af of dat lang genoeg is om aanvullend onderzoek te doen. Wat als deze periode te kort is? Wordt dan het moratorium verlengd of gaan we op de oude manier verder?**
- **Het moratorium geldt voor een aantal toepassingen. De Bijenstichting, Greenpeace en Stichting Natuur & Milieu hadden liever gezien dat alle toepassingen werden verboden. Nu zijn er nog steeds veel toepassingen waardoor bijen alsnog met deze middelen in contact komen.**
- **En dan de belangrijkste reden: het moratorium geldt maar voor 3 neonicotinoïden. Inmiddels is het 'broertje' van imidacloprid, genaamd thiacloprid op de markt. De acute giftigheid is lager dan die van imidacloprid maar de chronische giftigheid is net zo erg!**

**De Bijenstichting is bang dat we van de 'regen in de drup belanden'.**

**Imidacloprid eruit en thiacloprid erin!**

**Als dat het geval is zijn we uiteindelijk niets opgeschoten en blijven de bijen blootgesteld aan deze gevaarlijke stoffen.**

**Internationale wetenschappers hebben onomstotelijk vastgesteld dat juist in lage concentraties bij langdurige blootstelling (hetgeen overeenkomt met de praktijksituatie) alle neonicotinoïden schadelijk zijn. Ze tasten het immuunsysteem en de vitaliteit van de bijen aan en in combinatie met onvoldoende of eenzijdig voedselaanbod (drachtplanten) en ziekteverwekkers (Varroa mijt/Nosema) is dat funest voor de bijen en blijft er verhoogde bijensterfte optreden.**

**Waarom uw steun nu belangrijk is?**

Omdat de Bijenstichting ook een juridische bezwaarprocedure heeft lopen tegen thiacloprid en er in juni een hoger beroep komt tegen ons verzoek tot openbaarmaking van toelatingsdossiers. Openbaarmaking is belangrijk om te kunnen aantonen welke gegevens de producenten hebben gebruikt om deze middelen op de markt te krijgen.

De Bijenstichting alléén kan deze strijd tegen multinationals niet aan.

U kunt ons op de volgende manieren steunen:

### **Het Ctgb heeft bijgedragen aan falend agrarisch natuurbeheer**

Het neonicotinoïde insecticide Imidacloprid wordt sinds de jaren 1990 bijna overal in Nederland in toene (mais, aardappelen, suikerbieten, boomteelt, glastuinbouw, bollenteelt, fruitteelt) en als gevolg daarvan land in toenemende mate verontreinigd geraakt met deze zeer langzaam afbreekbare stof, die op de lar ongewervelde dieren vormt, die aan het begin van de voedselketen staan. Het is te verwachten dat een reptielen, en veel vogelsoorten beneden het existentieminimum gebracht wordt en deze soorten gedoen te verbazen dat agrarisch natuurbeheer onder zulke omstandigheden een fiasco is geworden. Een mede natuurbeheer ligt bij het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) kwalijke milieueigenschappen en extreme chronische toxiciteit voor geleedpotigen van imidacloprid, en



Persbericht

## Verbod landbouwgif geeft imker ruimte

De Nederlandse Bijenhoudersvereniging (NBV) is opgelucht dat de discussie over het gebruik van een aantal neonicotinoïden, denkbare veroorzakers van bijensterfte, in een wat rustiger vaarwater is terecht gekomen. Het door de Europese Commissie opgelegde moratorium van het gebruik van een aantal toepassingen tot eind 2015 geeft gelegenheid tot grondig onderzoek naar de effecten ervan op bijen, ander insectenleven en vogels en de ontwikkeling van modernere testen, nodig voor verantwoorde toelating van dit soort producten op de markt.

De NBV wijst er wel op dat de neonicotinoïden niet de enige factor zijn in de wintersterfteproblematiek. In een ecosysteem werken heel veel factoren samen. Zoveel is duidelijk: er moet blijvend aandacht zijn voor verbetering van de hoeveelheid - voor bijen broodnodige - bloeiende planten en bomen in ons land en voor beheersmaatregelen die de bloei doelgericht ondersteunen. Bijenvolken lijden honger in bepaalde perioden van het jaar, waardoor ze verzwakken en zich niet kunnen wapenen tegen de winter.

Daarnaast is doorlopende onderdrukking van de varroamijt, de parasiet die de bijenvolken al sinds begin jaren tachtig teistert, van groot belang voor het op peil houden van de vitaliteit van bijenvolken. En ook het totale effect van de varroaparasitering op vitaliteit en weerstand van volken is nog helemaal niet duidelijk. De NBV blijft dan ook aandringen op meer onderzoek om het sterfteprobleem verder te ontrafelen en uiteindelijk uit de wereld te helpen.

Nu één factor voorlopig niet meespeelt, wordt imkers allereerst geadviseerd zich te concentreren op de adequate bestrijding van de varroamijt. In voorbije jaren is gebleken dat dit helpt. Terreinbeheerders, zoals boeren en waterschappen en lokale en regionale overheden wordt gevraagd zich in toenemende mate in te spannen voor de verbetering van de bloemrijke bijenweide. Ook tuinbezitters kunnen bijdragen door bijenvriendelijke gewassen aan te planten. Er ligt een taak voor kwekers en tuincentra om hierop in te spelen met het aanbod van het plantenassortiment.

De Nederlandse Bijenhoudersvereniging komt op voor de belangen van imkers en hun bijenvolken.

2 mei 2013

---

[www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl)

De NBV is gevestigd in het Bijenhuis, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen.

# Boeren mét bijen en zónder Bayer alleen mogelijk met ander landbouwsysteem

Boerderij  
Van daag  
3-5



OPINIE

Een verbod op drie middelen is een goede eerste stap ter bescherming van de bijen. Maar de echte oplossing is een ander landbouwsysteem, betoogt Greenpeace. En dat begint bij een beter boereninkomen.

DOOR MICHEL VAN GEELLEN EN HERMAN VAN BEKKEM

**D**e Europese Commissie heeft besloten om een tijdelijk verbod in te voeren op drie voor bijen gevaarlijke bestrijdingsmiddelen, overeenkomstig het wetenschappelijke advies van de Europese autoriteit voor voedselveiligheid Efsa. Dit is een goede eerste stap in de bescherming van honingbijen en andere bestuivende insecten, maar er moet veel meer gebeuren om de bijen – en de Europese landbouw – te beschermen en gezond te maken.

Het gaat slecht met de bijen. Al jaren worden hoge sterftcijfers bij honingbijen vastgesteld, het gevolg van een samenspel van factoren. De belangrijkste zijn een verslechtering van het aanbod, diversiteit en seizoensspreiding van stuifmeel en nectar. Ten tweede hebben bijen last van parasieten (onder meer de varroamijt) en infectieziektes. Daarnaast vervuilen bestrijdingsmiddelen de lucht, het water en de bodem, waardoor bijen chronisch worden blootgesteld aan een cocktail van chemische stoffen. Dit leidt tot directe sterfte en verzwakking van individuele bijen en kan uiteindelijk leiden tot het sterven van de kolonie.

Individuele agrariërs kunnen hier vaak weinig aan veranderen. Dit probleem speelt veel breder. Het wijst op een fundamentele weeffout van ons huidige landbouwsysteem. Terwijl de gemiddelde bedrijfsomvang en productiviteit sterk zijn gestegen en het aantal boeren drastisch is afgenomen, staan de boereninkomens structureel onder druk. De kosten stijgen harder dan de opbrengst.



Slim samenwerken met natuur door bijvoorbeeld akkerranden is noodzakelijk, aldus Greenpeace.

Foto Peter Roek

De meeste agrariërs reageren hierop met het nóg verder opvoeren van de productie: door schaalvergroting en rationalisering van de bedrijfsvoering en door de extra inzet van kunstmest, bestrijdingsmiddelen, zware machines, krachtvoer, antibiotica en andere dure inputs.

Greenpeace vraagt zich af wie nu echt beter wordt van dit landbouwsysteem. Niet de natuur, en ook niet de boeren, blijkt uit tal van onderzoeken. Het grote geld wordt verdiend door be-

## Bayer speelt mooi weer met zakjes bloemenzaad

drijven als Bayer, Syngenta, Monsanto en BASF, die patenten hebben op zaden en handelen in bestrijdingsmiddelen en andere technieken die de productie moeten vergroten. De noodzaak om bestrijdingsmiddelen te gebruiken is illu-

stratief voor de huidige, sterk versimpelde en daardoor kwetsbare landbouwsystemen, die alleen met kunstgrepen in stand kunnen worden gehouden.

Het is logisch dat bedrijven die miljarden verdienen met de verkoop van bestrijdingsmiddelen moord en brand roepen als hun producten verboden worden. Zij verkondigen dat ze absoluut niet willen bijdragen aan de bijensterfte. Zo speelt Bayer bijvoorbeeld mooi weer met zakjes bloemenzaad voor bijen. Tegelijkertijd staat in de gebruiksvoorschriften van hun eigen middelen dat boeren geen wilde planten in bloei mogen laten komen op en rond de akkers vanwege het gevaar dat het stuifmeel en nectar van deze bloemen neonicotinoïden bevat, uit de bodem of door drift.

Greenpeace pleit voor een Europees verbod op alle voor bijen schadelijke bestrijdingsmiddelen, te beginnen met de zeven meest gebruikte stoffen. Daarnaast moet voorkomen worden dat een verbod op deze middelen leidt tot gro-

ter gebruik van andere middelen.

Landbouw kan ook zonder bestrijdingsmiddelen, daarvoor is wel een systeemverandering nodig. Door slim samen te werken met de natuur, bijvoorbeeld met bloemrijke akkerranden en grotere rotatie van gewassen zijn bestrijdingsmiddelen en kunstmest niet nodig. De oogst is wellicht minder groot, maar de kosten zijn ook beperkt. Bovendien is er sprake van risicospreiding als een boer meer gewassen teelt. Dát is innovatie.

Deze maatregelen zijn alleen mogelijk als ook andere spelers in de voedselketen hun verantwoordelijkheid nemen. Supermarkten moeten boeren beter betalen, zodat milieu en natuur niet meer de sluitpost van de rekening worden. De overheid moet natuurvriendelijk boeren stimuleren door landbouwsubsidies zo in te richten dat slim samenwerken met de natuur weer de norm wordt van het boerenbedrijf.

□ Michiel van Geellen en Herman van Bekkern, landbouwkundigen bij Greenpeace

## Subsidie voor teeltproject zonder neonicotinoïden

24-04-2013

**Rozenkwekerij de Bierkreek heeft 340.000 euro subsidie van het Ministerie van Economische Zaken gekregen om een methode op de markt te zetten om containerteelt zonder insecticiden mogelijk te maken.**

De Bierkreek gaat de komende vier jaar samen met HAS Hogeschool en HAS kennistransfer aan het project werken.

Om containerteelt vrij van insecticiden te krijgen zijn voornamelijk aanpassingen van containervelden nodig. Door het aantrekken van natuurlijke vijanden als zweefvliegen, sluipwespen, lieveheersbeestjes en gaasvliegen zijn minder bestrijdingsmiddelen nodig. Hierdoor zou de plant beter beschermd zijn tegen schade door luizen, trips, spint en andere insecten.

HAS-studenten onderzoeken hoe de inrichting van een containerveld moet worden aangepast. **De Bierkreek is op zoek naar tuincentra, handelaren en kwekers die willen meewerken aan dit project.** Het hoeven geen biologisch gecertificeerde bedrijven te zijn.

## Verbod neonicotinoïden gaat per 1 oktober in

Den Haag – Het verbod op de neonicotinoïden clothianidin, thiamethoxam en imidacloprid gaat per 1 oktober in. Dat blijkt uit een brief van staatssecretaris Dijkema (landbouw) aan de Tweede Kamer. Ze volgt hiermee het voorstel van de Europese Commissie. Het verbod op verhandelen en gebruiken van behandeld zaad op bij-aantrekkelijke gewassen moet volgens het voorstel uiterlijk ingaan op 1 december.

*Boerderij Van Donge 16-5*

## 20,8 procent bijen dood in winter 2011/2012

Den Haag – In de winter van 2011/'12 is 20,8 procent van de bijenpopulatie dood gegaan. Dat meldt het ministerie van landbouw op basis van de Monitor Bijensterfte Nederland 2012. De wintersterfte is vergelijkbaar met voorgaande jaren. De sterfte wordt veroorzaakt door een combinatie van de imkerpraktijk, de gehanteerde varroa-bestrijding en drachtbronnen. Ook weersinvloeden spelen mee.

Dinsdag, 7. Mei 2013

*Website Unie van Waterschappen*

## Gewasbeschermingsmiddelen en waterkwaliteit



**De commissie Economische Zaken van de Tweede Kamer vergadert op 16 mei over de gevolgen van gewasbeschermingsmiddelen, die behoren tot de groep van neonicotinoïden, op de bijenpopulatie.**

De waterschappen zijn hierbij slechts indirect betrokken, maar hebben toch hun zorgen over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in relatie tot de waterkwaliteit kenbaar gemaakt aan de Tweede Kamerleden.

## Onderzoek Universiteit Utrecht

Begin mei publiceerde Universiteit Utrecht een onderzoek naar de gevolgen van het gebruik van het insecticide Imidacloprid. Bij dit onderzoek zijn meetgegevens van waterschappen gebruikt. Daaruit blijkt dat dit middel niet alleen van invloed is op bijensterfte, maar ook dat de waterkwaliteitsnormen worden overschreden.

## Verschillende normen

Dat Imidacloprid de waterkwaliteitsnormen overschrijdt komt doordat de norm uit het EU-beleid voor gewasbeschermingsmiddelen, die het College voor toelating gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) hanteert bij toelating van gewasbeschermingsmiddelen, minder streng is dan de norm die vanuit de Kaderrichtlijn Water (KRW) wordt gesteld.

## KRW-normen

De waterschappen hebben daarom bij Kamerleden aangegeven dat zij graag zouden zien dat het Ctgb bij beoordeling van toelatingsverzoeken van nieuwe middelen de KRW-normen leidend laten zijn en dat de waterschappen de aanpak steunen om het gebruik van deze groep middelen aan te passen en te beperken.

## Ook Intratuin haalt neonicotinoïden uit de schappen

10-05-2013

Na Overvecht en Tuinland haalt nu ook marktleider Intratuin producten met neonicotinoïden uit de schappen. Dat schrijft het tuincentrum op haar site. De middelen worden in verband gebracht met bijensterfte.

Het gaat om de middelen Bayer Admire N 50g, Bayer Admire N Pin en Bayer Gazon Insect 30g. De tuincentrumketen heeft de middelen op 8 mei per direct uit de winkels verwijderd.

### Petitie

Naast toenemende politieke druk om neonicotinoïden te verbieden, onder andere via een tijdelijk **Europees verbod** van sommige van de middelen, is er ook grote maatschappelijke druk om te stoppen met gebruik van deze middelen.

Zo is Milieudefensie een **petitie** gestart waarin zij Intratuin oproept om neonicotinoïden uit de schappen te halen. Milieudefensie zegt blij te zijn met de stap van Intratuin, maar vindt deze nog niet ver genoeg gaan.



Geachte directie van Intratuin,

Bijen spelen een grote rol bij de bestuiving van onze belangrijkste voedselgewassen. De laatste jaren is de sterfte onder bijen in grote delen van de wereld sterk toegenomen. Binnen Europa behoort Nederland tot de landen met de grootste bijensterfte. De afgelopen jaren is in ons land dertig procent van de honingbijen te gronde gegaan.

Uit wetenschappelijk onderzoek, bevestigd door UNEP, het milieuprogramma van de Verenigde Naties, is gebleken dat de nieuwe generatie pesticiden een belangrijke oorzaak vormt van de massale sterfte onder honingbijen, wilde bijen en hommels. De neonicotinoïden, een groep van insectenbestrijdingsmiddelen, zijn in dit verband een grote boosdoener. Verschillende producten die zijn ontwikkeld voor particulier gebruik in de tuin, bevatten dit gif. Ook in Nederland zijn deze producten te koop, ze liggen ook in uw winkelschap.

Op 29 april 2013 besloot de Europese Commissie om drie soorten neonicotinoïden te verbieden. Dat is een stap in de goede richting. Maar niet al het (neonicotinoïden)gif dat door onderzoek in verband is gebracht met bijensterfte is verboden. Naast de verboden stoffen spelen volgens onderzoekers ook de neonicotinoïden Thiacloprid, Acetamiprid, en Flonicamid en de gifstoffen Fipronil en Deltamethrin een belangrijke rol.

Gezien de grote gevolgen voor de bijenstand, de honingproductie en de bijenhouders én de grote afhankelijkheid van bestuiving door bijen voor onze hele voedselvoorziening, verzoek ik u de verkoop van deze voor bijen zo gevaarlijke producten vandaag nog te staken.

Met vriendelijke groet,

# Glasteelten geen last verbod neonicotinoïden

## Glasteelten geen last verbod neonicotinoïden



Freesianet.nl

Het verbod van de Europese Commissie op toepassingen met neonicotinoïden per 1 december heeft vooralsnog geen gevolgen voor de glasgroenteteelt en de sierteelt onder glas. Dit zegt Jaap van Wenum van LTO Nederland.

De Europese Commissie heeft besloten dat op drie soorten insecticiden (clothianidine, thiamethoxam en imidacloprid) die worden gebruikt voor in bijenaantrekkelijke gewassen een verbod komt. Er is echter een uitzondering gemaakt voor de gewassen geteeld in kassen. Ook het gebruik op bepaalde gewassen na de bloei blijft toegelaten, bijvoorbeeld in een aantal sierteeltgewassen en fruit in de open lucht.

In de sierteelt wordt vooral Admire (imidacloprid) gebruikt en dat wordt gedruppeld of gespoten. In de glasgroenteteelt wordt Admire minder dan in de sierteelt gebruikt. "Het gebeurt bijvoorbeeld nog wel eens in de aubergineteelt tegen wantsen", aldus Van Wenum. Verder wordt het middel Actara (thiamethoxam) ook nog wel eens gebruikt in de glastuinbouw.

In de toekomst zal waarschijnlijk nog wel een nationale discussie gevoerd gaan worden over het gebruik van imidacloprid (Admire) dat wordt gebruikt in de glastuinbouw. Er worden namelijk in het oppervlaktewater normoverschrijdingen geconstateerd van imidacloprid.

Bayer CropScience geeft aan dat de beslissing van de commissie de gezondheid van de bijen niet zal verbeteren. Het bedrijf geeft aan teleurgesteld te zijn omdat wetenschappelijk bewijs niet de boventoon voerde in het beslissingsproces. Bayer CropScience blijft bij het standpunt dat neonicotinoïden veilig zijn voor bijen bij een verantwoord en correct gebruik zoals de gebruiksaanwijzingen op het etiket aangeven.

## 'Angel moet uit het debat'

Joop Bourma - 03/05/13, 14:00



© anp.

**Bij Bayer, producent van onder meer bestrijdingsmiddelen, weten ze het zeker: de bijensterfte komt niet door het landbouwgif dat het bedrijf maakt. Maar niemand die dat gelooft. 'De discussie is emotioneel, niet wetenschappelijk.'**

Geen misverstand: "Als je onze middelen op een bij spuit, gaat-ie dood", zegt Mieke Hoogendoorn bij Bayer in Mijdrecht. "Dus dat moet je niet doen. Onze middelen zijn giftig, maar bij gebruik volgens voorschrift vormen ze geen risico."

Hoogendoorn is bij Bayer verantwoordelijk voor de registratie van bestrijdingsmiddelen. Ook imidacloprid valt daaronder. Het is een van de drie insecticiden die de EU per 1 december tijdelijk gaat verbieden voor toepassing op enkele gewassen die bijen aantrekken. Het product van Bayer behoort tot de

### Verwant nieuws



**Bayer w studies l**  
25/03/13

### Meer over



**Rotterd: minder**



**Europa bijengif**



**Rotterd:**



**Kroning de Taxu**

neonicotinen, een zenuwgif dat in de landbouw op grote schaal wordt toegepast bij de bestrijding van insecten.

#### **'Alles loopt door elkaar'**

Er zijn aanwijzingen dat de neonicotinen bijdragen aan de sterfte onder bijen, die ook in Nederland sterk is toegenomen. Hoogendoorn ontkent niet dat neonicotinen schadelijk zijn voor bijen. Maar als ze volgens gebruiksvoorschrift worden toegepast, is het risico voor bijen op schade door blootstelling zeer gering. Zegt ze.

Maar Europa ziet dat anders. Eind dit jaar wordt de toepassing van neonicotinen in de EU flink ingeperkt. Over twee jaar meten onderzoekers of die ingreep leidde tot minder sterfte onder bijen.

"De discussie is volledig gebaseerd op emoties. Er is geen wetenschappelijke discussie meer. Alles loopt nu door elkaar, alles wordt aan elkaar gekoppeld. Het is voor ons als fabrikant heel lastig om in die discussie nog een rol te spelen. De angel moet er uit."

#### **Schadepost van 'slechts' 100 miljoen euro**

Ronald Giezenaar van de afdeling marketing van landbouwmiddelen van Bayer, vult aan: "Een bij is een aaibaar dier. Iedereen wil de bij beschermen. Als bedrijf staan we op een 10-0 achterstand in deze discussie. We hopen op terugkeer van de rede in dit debat."

De schade voor Bayer valt op zich wel mee, zegt hij. Wereldwijd zal een tweejarig moratorium op gebruik van de neonicotinen de multinational misschien 100 miljoen euro kosten. Dat is voor het bedrijf geen schadepost om lang wakker van te liggen.

"Daar komen we wel overheen. Het punt is dat er door de landbouw nu andere middelen zullen worden ingezet om het wegvallen van deze middelen te compenseren. Het gaat er uiteindelijk toch om dat wereldwijd de voedselproductie op peil blijft. Er is nu eenmaal, ook in Nederland, niet genoeg ruimte voor een volledige omschakeling op biologische teelt. De voedselproductie kán niet zonder chemische middelen. Daar komt bij dat de alternatieve middelen die nu worden ingezet, niet per definitie beter zijn. Straks moet een teler als alternatief vijf, zes keer per seizoen spuiten. Is dat dan beter voor het milieu?"

#### **Nieuwe producten**

Voor Bayer staat vast dat de sterfte onder bijen wordt veroorzaakt door de varroa-mijt, een parasiet die zich voortplant via honingbijen. De mijten dragen virussen met zich mee die dodelijk kunnen zijn voor bijen. Professionele imkers bestrijden de mijt over het algemeen met succes. Maar dat geldt niet voor alle hobby-imkers, stelt Giezenaar.

Er zijn nieuwe producten in ontwikkeling om de varroa-mijt te bestrijden, maar het kan nog jaren duren voordat ze beschikbaar komen. Hoogendoorn: "Daarom hopen wij dat in de tussentijd een opleidingsprogramma voor imkers kan worden opgezet voor een effectievere bestrijding van de varroa-mijt."

In een periodiek overleg tussen het ministerie van economische zaken, de fabrikanten, milieuorganisaties en bijenverenigingen wordt gesproken over zo'n

programma. "Bayer wil graag in de komende twee jaar aantonen dat het de varroa-mijt is die de bijen bedreigt, niet onze middelen."

### **Ook waterinsecten dupe van 'bijengif', volgens Utrechtse studie**

Er is een verband tussen de sterke afname van het aantal insecten in en op het water en het gebruik van het landbouwbestrijdingsmiddel imidacloprid van fabrikant Bayer. Dat stellen wetenschappers van de Universiteit Utrecht deze week in een artikel in het blad PLOS One.

Het middel van Bayer is in tien jaar tijd uitgegroeid tot het meest gebruikte insecticide ter wereld. Jaarlijks wordt er 20.000 ton geproduceerd om insecten te bestrijden die plantenziekten overbrengen. In de Nederlandse landbouw is volgens cijfers van Bayer in 2011 bijna 10.000 kilo van de werkzame stof imidacloprid afgezet.

Wetenschappers van het Copernicus Instituut voor Duurzame ontwikkeling in Utrecht hebben meetgegevens van de Nederlandse waterschappen over de kwaliteit van het oppervlaktewater gekoppeld aan de verminderde aanwezigheid van zogenoemde aquatische insecten, dieren die in of bij het water leven.

### **Tot drie keer minder ongewervelde diertjes**

Eerder is al door de waterschappen geconstateerd dat de normwaarden voor imidacloprid in het oppervlaktewater sinds acht jaar fors worden overschreden, zonder dat dit overigens tot maatregelen heeft geleid. "We zien in ons onderzoek een sterk verband tussen die normoverschrijding en de afname van het aantal insecten", aldus onderzoeker Jeroen van der Sluijs. "Op de plekken met te veel imidacloprid in het water, vonden we gemiddeld drie keer minder ongewervelde diertjes dan in water dat wel aan de norm voldoet."

Van der Sluijs pleit voor een volledig, internationaal verbod op het bestrijdingsmiddel. Hij vindt het tweejarig moratorium voor enkele gewassen die bijen aantrekken, dat de EU in december zal instellen, onvoldoende. "Dit veel te breed werkende gif heeft ernstige gevolgen voor de insectenrijkdom van onze planeet. We zetten nogal wat op het spel voor dat handjevol plaaginsecten waar de landbouw mee worstelt."

### **Filtersystemen**

Volgens Bayer doet de normoverschrijding zich vooral voor in gebieden met teelt in kassen. "We zijn er samen met onder meer de Wageningen Universiteit en de waterschappen al een tijd mee bezig", zegt Mieke Hoogendoorn, hoofd registratie bestrijdingsmiddelen van Bayer.

Volgens haar is het probleem op te lossen door filtersystemen aan te leggen om ongecontroleerde lozingen van kassen op sloten te voorkomen. "Kassen werken weliswaar met gesloten watersystemen, maar heel af en toe wordt om kwaliteitsredenen het water rechtstreeks op de sloot of in het riool geloosd. Dan komen ook de resten van de gewasbeschermingsmiddelen in het milieu. Dit kan voorkomen worden door actieve koolstoffilters aan te leggen."

Hoogendoorn zegt verder dat de overschrijding van imidacloprid in sloten kan worden voorkomen door het afvalwater eerst te filteren.



# In de stad zijn tenminste geen pesticiden

Door onze correspondent

FRANK VERMEULEN

**NRC 26-4**  
Op het bordje bij het hek had nog wel gestaan: „Opgepast! Het bijenvolk verdedigt zich.” Dus was het eigenlijk geen verrassing dat de medewerkster van het Bee Care Center binnen een minuut werd gestoken. Op haar voorhoofd verschijnt een rode vlek rond de plek waar de angel in de huid steekt. Duidelijk is dat de tien volken in de bijenstal van biochemie- en geneesmiddelenconcern Bayer in Monheim aan de Rijn, ondanks de late start van de lente nu volop aan het werk zijn.

De bijen van Bayer zijn niet alleen in de weer met nectar, honing en stuifmeel. Ze zijn hier vooral bedoeld om ideeën over te dragen. Met name het idee dat insecticiden van Bayer niet de oorzaak zijn van het verdwijnen van bijenvolken; een proces dat al zeker tien jaar gaande is – en dat volgens Bayer zelfs al eeuwenoud is. Het Bee Care Center bestaat sinds een jaar. Het ligt hier in het Roergebied te midden van een parklandschap met ganzenvijvers waar het hoofdkwartier van Bayer CropScience is gevestigd; de biotechnologiepoot van het bedrijf.

Bayer kampt al langer met een ge-deukt imago door landbouwgif. In 2004 wilde het bedrijf niet langer meer geassocieerd worden met chemische producten. Het begon zich te presenteren met de slogan *Science for a better Life*. Bayer CropScience produceert niet meer alleen pesticiden maar bijvoorbeeld ook zaden, die daarmee behandeld zijn. De hooggestemde belofte van Bayer, vastgelegd in de ‘politieke principes’ van het bedrijf, is dat wetenschap wordt ingezet „als een krachtig instrument om de grote uitdagingen van onze wereld aan te pakken”. Tegenover dat ideaal staat de praktijk. Voor Duitsland beeldbepalend was een incident met een bestrijdingsmiddel van Bay-

er in 2008 waardoor volgens de Duitse vereniging voor natuur en milieu (Der Bund) tienduizenden bijenvolken in het West-Duitse Baden-Württemberg gedood werden.

Het grote belang van de rol die bijen spelen bij het bestuiven van gewassen in het ecosysteem en in de voedselketen maakt dat de bescherming van het insect onlangs nog onderwerp van debat is geweest in de Bondsdag en de diverse andere Europese hoofdsteden, aangezien ook in Brussel op het hoogste niveau is erkend dat gedomesticeerde honingbijen van essentieel belang zijn.

Aanleiding voor de bezorgdheid over de bijen op dit moment, is de actuele verdenking dat insecticiden van Bayer (maar ook van de Zwitserse producent van bestrijdingsmiddelen Syngenta) mede oorzaak zijn voor het sterven van bijenvolken. Maandag komt in Brussel naar verwachting het Permanent Comité voor de voedselketen en de diergezondheid bijeen om te stemmen over het voorstel van de Europese Commissie om drie bestrijdingsmiddelen voor twee jaar aan banden te leggen. Het gaat hierbij om clothianidin en imidacloprid van Bayer en thiametoxam van Syngenta. De Commissie wil de toepassing van deze middelen bij de teelt van mais, koolzaad, zonnebloemen en katoen vanaf 1 juli voor twee jaar verbieden. De beide producenten proberen dat tegen te houden met uitgebreide lobbycampagnes. Bij een eerste stemming op 15 maart haalde het Commissie-voorstel het niet: van de 27 lidstaten waren er negen tegen. Vijftien landen, waaronder Nederland, waren voor, maar vijf andere lidstaten onthielden zich van stemming; waaronder het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. De Duitse Bondsdag verwierp eerder deze maand een motie van de Bündis90/Die Grünen waarmee het voorstel van de Commissie werd gesteund. Een meerderheid van de Bondsdag vond de eigen Duitse wet-

geving tegen het gebruik van pesticiden beter. Pikant detail: de sociaaldemocratische SPD, die naar de Bondsdagverkiezingen in september dit jaar samen optrekt met Bündis90/Die Grünen, onthield zich van stemming.

Al met al heeft de Duitse regering maandag bij de stemming de vrije hand. Toch is het volgens de voorzitter van de 95.000 leden tellende Duitse Imkerbond, Peter Maske, nog niet duidelijk wat Duitsland maandag gaat doen. „Er zijn bij dit onderwerp drie ministeries betrokken: economische zaken, landbouw en milieu. Die zijn het onderling niet eens.” Maske hoopt dat een nieuwe

onthouding kan leiden tot aannemen van het voorstel als het Verenigd Koninkrijk omgaat. Duidelijk is in ieder geval dat de Commissie in maart heeft gesteld „vastbesloten te zijn om gepaste en ambitieuze wettelijke maatregelen te treffen”.

Op het dak van de Dom van Berlijn tilt Lars-Gunnar Ziel, zakelijk leider van de Dom en fervent imker, het deksel van een bijenkast. „Ze zijn geweldig goed door de winter gekomen”, zegt hij. „Kijk, ze zijn al bezig met het maken van poppen voor darren, de mannetjesbijen.” En hij toont de raten die druipen van de honing

omdat de cellen nog niet zijn afgedekt. Ziel werkt mee met het project ‘Berlijn Zoemt’, dat het houden van bijen in de steden propageert. Een internationaal idee dat de Berlijnse initiatiefnemers ontleenden aan voorbeelden in New York en Parijs. De gedachte is dat de bijen in de steden een veel betere leefomgeving hebben door de afwezigheid van landbouwgif in de stadsparken en tuinen. De initiatiefnemers willen ‘Promi-Geäude’ als de Dom gebruiken als platform; niet alleen voor bijen maar vooral om aandacht te vestigen op het sterven van bijenvolken en de ecologische problemen die daarachter liggen. Zo wordt de bij ook door

## ‘Chemische bestrijding hoort in de landbouw een laatste middel te zijn’

Al een jaar of tien heerst er grote sterfte onder honingbijen. Gemiddeld **bezwijkt in Nederland jaarlijks 20 tot 25 procent**. Bijen zijn onmisbaar bij het bevruchten van gewassen in land- en tuinbouw. De waarde van deze bestuiving wordt geschat op 1 miljard euro per jaar. Over de oorzaken van de sterfte lopen de meningen uiteen. Imkers zelf zijn niet te beroerd om toe te geven dat ze hygiënischer en professioneler kunnen werken. Bijenhouders moeten meer werk maken van het bestrijden van de **varroamijt**, een parasiet die het bloed uit de poppen van bijen zuigt, zegt voorzitter Jan Dommerholt van de Nederlandse Bijenhouders Vereniging. Er zijn aanwijzingen dat bijen óók massaal sterven als gevolg van chemische gewasbescherming. Veel ophef is er over **neonicotinoïden**. Deze middelen hoef je als boer niet te spuiten over gewassen tegen schadelijke insecten of ziekten. Je dompelt de zaden van de planten er in. De werkzame stof wordt door de plant tijdens de

groeï systematisch opgenomen en de gehele plant is dus beschermd. Uit onderzoek in opdracht van de Europese Commissie is gebleken „dat er voor bepaalde aspecten een hoog risico is voor bijen bij gebruik van sommige gewassen”, schreef onlangs staatssecretaris Dijkema (Landbouw, PvdA). De Europese Commissie wil een verbod op de stoffen **imidacloprod, thiamethoxam** en **clothianidin**. Nederland steunt dat voorstel. Veel imkers zien een verbod liever gisteren dan vandaag ingaan. Imker Bert Brakke: „De neonicotinoïden zijn veel giftiger dan ddt. De middelen zijn niet alleen slecht voor de honingbij, maar voor de hele biodiversiteit.” Resten van de omstreden middelen komen ook in het oppervlaktewater terecht. Ook geobiochemicus Jeroen van der Sluijs, universitair docent nieuwe risico’s aan de Universiteit Utrecht, is een voorstander van een verbod. „Deze middelen worden op een veel te grote schaal gebruikt. **Ze leggen het hele insectenrijk lam**. Chemische bestrijding hoort in de

landbouw een laatste middel te zijn. Het gebruik moet met 90 procent omlaag.” Bij een verbod op deze middelen zou je ook moeten kijken naar de mate van blootstelling, zeggen andere wetenschappers – niet alle middelen hoeven altijd en overal te worden verboden. Ook zijn er berichten dat in landen als Canada en Australië het gebruik van de neonicotinoïden niet leidt tot grote bijensterfte. „Daar gaat het wél goed”, zegt *general manager* Michael Kester van Syngenta Nederland, producent van de omstreden chemische middelen. Producenten worden ook niet moe om te wijzen op de **voordelen** van deze manier van gewasbescherming: je hoeft als boer niet meer onnauwkeurig te spuiten; daardoor is er een **grotere opbrengst per hectare** mogelijk; en dat is weer hard nodig om de monden te vullen van de negen miljard mensen die onze planeet binnenkort zullen bevolken.

Arjen Schreuder

de milieubeweging gebruikt als ideologisch lastdier. Na de dolfijn en de pandabeer is dit insect bezig zich te ontwikkelen tot lieveling van een breed publiek.

Bayer is zich daarvan bewust. En is daarom ook begonnen met het Bee Care Center in Monheim. In de planning ligt een soortgelijk centrum in de VS, waar de problemen met het sterven van bijenvolken sinds 2006 in het centrum van de belangstelling staan. Het hoofd van het Bee Care Center, Annette Schürmann, rolt met haar ogen. „Wij doen hier zelf onderzoek naar oorzaken van de bijensterfte. En wij zijn er voor transparante communicatie met alle stakeholders.” Met een armgebaar zoals van een aanklager uit een Amerikaanse film wijst ze naar het enorme model van de varroa-mijt langs de muur van een hightech presentatieruimte. Wat Bayer betreft is dit de hoofdverdachte: het dier ziet er uit als een licht behaarde rauwe hamburger met pootjes. Het is een parasiet uit Azië die sinds de jaren zeventig bijenkasten in Europa en Noord-Amerika onveilig maakt. De mijt is gastheer van virussen die bijen ziek maken. „We werken samen met onderzoeksinstituten in Spanje, maar ook met Nederlandse onderzoekers. Onze imker en bijendeskundige is toevallig vandaag naar Wageningen om te praten, bijvoorbeeld over de bestrijding van de varroa-mijt.” En overigens: voor Bayer betekent een mogelijk verbod op het gebruik van neonicotinoïden, volgens Schürmann, een verlies aan inkomsten „onder de 100 miljoen euro”.

**S**taflid Gillian Mansfield, die gaat over 'strategische berichtgeving', had al eerder een bewijs uit het ongerijmde gegeven: in Frankrijk zijn de bestrijdingsmiddelen waar het nu over gaat al verboden, maar de sterfte onder bijen is niet afgenomen. En in Australië worden neonicotinoïden

breed toegepast, maar daar is geen 'bijenverdwijnsiekte'. En volgens Mansfield ook geen varroa-mijt.

De voorzitter van de Duitse Imkerbond, Maske, zegt aan de telefoon dat hij niet onder de indruk is van de informatie van het Bee Care Center. „Het is geen onafhankelijke onderzoeksinstelling. Neem die stelling over Frankrijk: daar wordt nog steeds genoeg ander gif gebruikt in de landbouw dat schadelijk is voor bijen. Het Bee Care Center is een instrument voor public relations. De mensen in dat Center worden toch betaald door het bedrijf dat het landbouwigif produceert?”

Op de Facebookpagina van het Bee Care Center communiceert Bayer met, meestal woedende, burgers. „Julie zijn zulke hypocrieten”, schreef iemand bijvoorbeeld afgelopen woensdag. En ze plaatste een artikel over de 'oplichterij' achter de bijenverdwijnsiekte. Het Bee Care Center antwoordde: „Aangaande het artikel dat u plaatste: de oorzaak van de bijenverdwijnsiekte is niet vastgesteld.” Om te vervolgen met een hele reeks van factoren die een negatief effect hebben op de gezondheid van bijenvolken: stress door omgevingsfactoren, verkeerde verzorging, schimmels, varroa-mijten, genetische afwijkingen, klimaatfactoren. Maar, het Bee Care Center wil „graag verder in discussie”.

Het hoofd van het Center, Anette Schürmann, schudt haar hoofd. Zij beschouwt zichzelf vooral ook als een interne waakhond. „Onze integriteit staat buiten kijf”, zegt ze belliger. „We kijken juist kritisch naar de producten van Bayer CropScience. We hebben in Canada grote belangen in koolzaadproductie waar de bijen door bestuiving een cruciale rol spelen. Het is een strategisch belang van Bayer dat het de bijen goed gaat. Daar zijn we voor bedoeld. Onze topman, Marijn Dekkers, is de eerste die wil weten of CropScience misschien iets schadelijks produceert.”