

Meer transparantie over oplopende bijensterfte

Bijgedragen door Alec Boswijk
maandag 01 juni 2009
Laatst geupdate op vrijdag 05 juni 2009

De Bijensterfte neemt wereldwijd -vooral in Nederland- alarmerend toe. Meer kennis is nodig om de vele oorzaken van bijensterfte inzichtelijk en toegankelijk te maken voor een breed publiek. Verifieerbare, traceerbare informatie met bronvermeldingen en links naar de primaire bronnen uit de wetenschappelijke literatuur.

De sterfte van complete bijenvolken bij Nederlandse imkers - waarbij niet enkele bijen maar het hele volk in een bijenkast verdwijnt - is de afgelopen zes jaar verdubbeld. Ook elders in Europa en de Verenigde Staten neemt bijensterfte alarmerend toe. In delen van China moeten fruitteelaars al noodgedwongen met de hand bestuiven. Gevolgen van de wereldwijde bijensterfte voor landbouw en natuur kunnen catastrofaal zijn. Terecht wordt gesproken van een dreigende wereldwijde bestuivingscrisis.

Wetenschappers komen met uiteenlopende verklaringen. De Wageningse bijenonderzoeker Tjeerd Blacquière schrijft de Nederlandse bijensterfte vooral toe aan ziekteverwekkers, met als belangrijkste de varroamijt. Spaanse onderzoekers zien de oorzaak in de opmars van een eencellige parasiet: *Nosema ceranae*. Maar zijn deze ziekten oorzaak of gevolg? Biodiversiteitsonderzoekster Laura Maxim van de Universiteit van Versailles promoveerde onlangs summa cum laude op de controversen over bijensterfte in Frankrijk. Ze interviewde wetenschappers en bijenhouders. Franse bijenhouders rapporteren consistent dat ziektes zoals varroa toenamen in gebieden waar het systemische insecticide Gaucho (werkzame stof Imidacloprid, een neonicotinoïde) werd gebruikt.

Deze nieuwe generatie gewasbeschermingsmiddelen pas je niet toe door bespuiting in het open veld, maar door het dopen van zaden in een fabriek. Neonicotinoiden zijn al in minieme concentraties giftig voor insecten en zijn niet giftig voor andere soortgroepen zoals vogels en zoogdieren. Na het zaaien wordt de werkzame stof in de gehele plant (systemisch) opgenomen en biedt langdurige bescherming tegen etende en zuigende insecten. Uit milieuoogpunt lijkt het een ideaal gewasbeschermingsmiddel. Je hebt er veel minder van nodig en het komt alleen daar terecht waar het werkzaam moet zijn. De adder onder het gras is dat het ook giftig is voor nuttige insecten. De werkzame stof komt onverhoopt ook in stuifmeel en nectar terecht. Bijen eten stuifmeel en nectar en worden zo blootgesteld.

Het Franse Comité Scientifique et Technique dat wetenschappelijk adviseert over de toelating van gewasbeschermingsmiddelen, stelde in 2003 vast dat imidacloprid mede verantwoordelijk is voor de massale bijensterfte in Frankrijk. De sleutel ligt bij de neurotoxische effecten van blootstelling beneden de dodelijke dosis. Zonder er acuut aan te overlijden verliezen blootgestelde werkster-bijen hun oriëntatievermogen, vinden de korf steeds moeilijker terug en kunnen daardoor minder goed hun taak volbrengen om het bijenvolk van voedsel te voorzien. Het volk raakt ondervoed en wordt vatbaarder voor ziekten en plagen. Zulke chronische en stapelende effecten worden niet signaleerd door de huidige toxiciteitstests waarop toelating van bestrijdingsmiddelen is gebaseerd, omdat die alleen de acute sterfte van individuele bijen meten.

Na het Franse verbod op het gebruik van Imidacloprid in de zonnebloemteelt in 1999 nam de varroa pas na enkele jaren weer af. Een verklaring werd later gevonden door Franse wetenschappers: Imidacloprid wordt in de bodem minder snel afgebroken dan voorzien en navolgende gewassen nemen het zeer efficiënt op. Precies op die eigenschap is deze nieuwe generatie insecticiden ontwikkeld. De hypothese dat neonicotinoiden de vatbaarheid voor varroa en andere ziektes kan verhogen lijkt door de Wageningse onderzoekers over het hoofd gezien.

Niet alleen in Frankrijk, maar ook het Duitse overheidsinstituut Julius Kühn vond de vele aanwijzingen voor de schadelijkheid voor bijen overtuigend genoeg om de introductie van het systemische insecticide clothianidine als schuldige aan te wijzen voor het daarop volgende massale verlies van 11.500 bijenvolken in de deelstaat Baden-Württemberg in 2008. De producent Bayer betaalde 2 miljoen euro compensatie aan imkers en de Duitse regering trok de toelating van alle clothianidine producten in. Ook Italië en Slovenië hebben imidacloprid en clothianidine producten inmiddels verboden. In Groot Brittannië deed eerder dit jaar supermarktketen en landbouwbedrijf Co-op alle neonicotinoiden uit voorzorg in de ban.

In Nederland daarentegen heeft het College voor de Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB) de gebruiksmogelijkheden van deze stoffen gestaag verruimd voor insectenbestrijding in ca. acht opeenvolgende besluiten tussen 2006 en 2009: ter bestrijding van alle soorten kakkerlakken in gebouwen en transportmiddelen; voor zaadbehandeling voor tal van groenten; ter bestrijding van larven van meikever en langpootmug; in de teelt van appels en peren, bloembollen, voor vruchtgroenten, kamerplanten en sierbloemen in de kas; in mierenlokdozen, in de teelt van pootaardappelen, ter bestrijding van diverse mierensoorten, en voor de behandeling van zaden van suiker- en

voederbieten.

In Frankrijk, Duitsland Italië, Slovenië en Engeland is het voorzorgsprincipe leidend geweest bij de bescherming van bijenvolken. Het voorzorgsprincipe is één van de uitgangspunten van Europese milieuwetgeving: als er substantiële aanwijzingen bestaan dat een nieuwe technologie of activiteit ernstige effecten kan hebben op het milieu, krijgt het milieu het voordeel van de twijfel en moeten risicobeperkende maatregelen volgen ook al is er nog sprake van wetenschappelijke onzekerheid over de risico's. Het Nederlandse toelatingsbeleid van systemische insecticiden druist in tegen het voorzorgsprincipe en kan leiden tot verdere ineenstorting van de bijenstand, wat grote gevolgen zou kunnen hebben voor de Nederlandse land- en tuinbouw.

Dr. Jeroen P. van der Sluijs is Universitair Docent nieuwe risico's aan de Universiteit Utrecht (Copernicus Instituut) en gasthoogleraar aan de Universiteit van Versailles.

Dr. Ir. Henk A. Tennekes, toxicoloog en directeur van ETS Nederland BV te Zutphen.

Meer informatie: Achtergrond bij dit bericht op de UU website [Reactiesdi](#), 05/12/2009 - 18:47 — webmaster Wetenschap of giflobby?

Op Ziezo.biz reageert Jaap van Wenum, Akkerbouwer in Kootwijkerbroek en beleidsadviseur plantaardig bij LTO Nederland op de brief van Van der Sluijs en Tennekes. Hij brengt daarbij een aantal interessante argumenten in stelling waarvan het zeker de moeite waard is om kennis te nemen voor een goed begrip van het debat. Misschien zijn er andere oplossingen dan een totaal verbod?

Lees de reactie op Ziezo.bizwo, 05/06/2009 - 17:35 — webmaster Reacties van bijenhouders op het imkerforum

Op het Imkerforum reageren enkele bijenhouders. Een bloemlezing:

Guilty or not guilty ?

Even rinkelen de bellen,
het verhaal is duidelijk,
de boodschap ontbreekt.
zij laat ons achter,
badend in het zweet,
tot het geluid verstomt.
En niemand, die weet,
wat ons hier overkomt.

!Piet

Dat spul werkt wel doeltreffend . is in 2006 toegelaten , en de verdwijnsziekte was al in 2002 dus toen gingen de Bijen daar al van dood
Jaap v P

Allemaal weer geschokt?

Al deze gegevens zijn reeds lange tijd bekend.

Er is echter niemand die er wat aan doet, en dan hebben we het over de instantie's, ministeries, CTB, of imkerverenigingen.

Zie ook de topic

http://www.bijenhouden.nl/forum/topic.asp?TOPIC_ID=9696

Hier is ook een filmpje van een Universiteit uit Italië die dat probleem inzichtelijk heeft gemaakt.

De heren van de universiteit Utrecht moeten dat dan maar eens aan de PRI mensen uitleggen.

De Neonicotinoïde zijn inderdaad een probleem maar onze ministeries zullen vanwege de sterke lobby's echt niets doen. En wij maar denken dat "het deltaplan" voor het behoud van de bijen eraan komt.

Als dan de informatie van de heer van der Molen(Renee) klopt ben je mooi klaar als imker.

BeeWatchwo, 05/06/2009 - 13:55 — webmaster Diverse reacties

In verschillende media zijn de volgende reacties op de brief te vinden:

Volkskrant 8 mei 2009:

"Maar niet alle deskundigen zijn overtuigd. De Wageningse bijenonderzoekers Tjeerd Blacquièr en Sjef van der Steen houden vast aan de varroamijt als hoofdoorzaak van de bijensterfte. Neonicotinoïden zijn weliswaar giftig, maar in de toepassing wordt daar rekening mee gehouden, aldus Van der Steen, vorige week. Volgens Van der Sluijs en Tennekes blijft de stof twee jaar actief, waardoor bijen toch worden blootgesteld. Het gevaar zit juist in de stapelende effecten, zeggen ze.

Romée van der Zee van het Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek zegt: "De bijen verzwakken omdat ze veel energie verbruiken om de parasieten in hun lichaam te bestrijden." Het dispuut over de bijensterfte gaat volgens Van der Zee over de erkenning of er meerdere oorzaken zijn. "Het is niet alleen de varroamijt, dat kun je niet meer volhouden."

Van der Zee is voorstander van "een moratorium", een tijdelijk staken van het gebruik van neonicotinoïden. "In ieder geval moet je gaan monitoren hoe het bijvoorbeeld kan dat de wintersterfte onder bijenvolken in de Randstad afgelopen jaar 43 procent was, en in het oosten maar 20 procent." Ook de Stichting Natuur & Milieu, die onlangs een bijencampagne begon, keert zich tegen het gebruik van genoemde stoffen.

Het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden (CTGB) laat weten te onderzoeken of er "nieuwe informatie" is om het gebruik van Imidacloprid ter discussie te stellen.

LTO Groeiservice volgens De Bloemisterij:

Een algeheel verbod op Admire zou voor bloemisterijtelers problemen opleveren, verwacht Saskia Stricker, medewerker Gewasbescherming bij LTO Groeiservice. "Het is een van de sterkere middelen tegen luis en witte vlieg, met een lage gevoeligheid voor resistentie."

LTO Nederland in BN De Stem 2 mei 2009:

"Een woordvoerder van boerenorganisatie LTO Nederland zet 'grote vraagtekens' bij de conclusies van de twee deskundigen. "Het gaat om stoffen die al meer dan 10 jaar zijn toegelaten. Volgens recent onderzoek van de Wageningse Universiteit zijn er mogelijk andere factoren in het spel. En op Europees niveau loopt nog een groot onderzoek omdat er nog veel te weinig bekend is over de oorzaken van bijensterfte," aldus de woordvoerder van de landbouworganisatie."

Sjef van der Steen WUR volgens Bloemisterij:

Bijenonderzoeker Sjef van der Steen van Wageningen UR relativeert de schadelijkheid van Admire. "De hoofdoorzaak van bijensterfte is de varroamijt, die bijenbroed parasiteert en ziektes overbrengt. We weten ook dat neonicotinen zeer giftig zijn, maar daar wordt in de toepassing al rekening mee gehouden. Verder is er een werkgroep "Bijen en bestrijdingsmiddelen", waar bijenhouders, WUR, AID, Ctgb en fabrikanten in zitten. Elk jaar kijken we hoe de bijensterfte is. Indien nodig, worden toelatingen teruggedraaid. Maar op dit moment is daar geen reden voor." vr, 05/08/2009 - 21:09 — pxsloot valt me tegen van [bijen@wur...](mailto:bijen@wur.nl)

Tijdens zijn lezing 'met vitale bijen de winter in' op 30-03-2009 had Bram Cornelissen van [bijen@wur](mailto:bijen@wur.nl) het al over de invloed van neonicotinoïden in sublethale doseringen op het leer- en navigatievermogen van bijen.

Met een opmerking als 'We weten ook dat neonicotinen zeer giftig zijn, maar daar wordt in de toepassing al rekening mee gehouden' leg je die kennis naast je neer en focus je alleen op de directe dodelijke werking.

Bron: Bijensterfte.nl