

# Over neonicotinoïden, bijen, belangen, wetenschap en publiciteit

Pieter A. Oomen, voorzitter International Bee Protection Group, ICPBR

**Als biologiestudent deed ik ooit een wetenschappelijk practicum met insecten. Ik had een zenuwpreparaat van een groot insect gemaakt, een wandelende tak. Ik rookte toen nog pijp, en tot slot van mijn proef blies ik wat rook over het zenuwpreparaat. Op slag stopte alle zenuwactiviteit van het insect! Voor mij was deze kennismaking met de wetenschap niet alleen het bewijs van het gevaar van nicotine voor het zenuwstelsel, maar ook alle reden om niet veel pijp meer te roken.**

Naar aanleiding van soortgelijke kennis hebben chemische bedrijven in meer recente tijden de neonicotinoïden ontwikkeld: moleculen met een vergelijkbare opbouw als nicotine, maar met enige aangepaste eigenschappen. Nog steeds heel toxisch voor insectenzenuwen maar minder voor die van de mens, minder gevoelig voor afbraak van het molecuul, en zo nog een aantal wijzigingen. Deze neonicotinoïden zijn de laatste 15 jaar erg succesvol geworden als commerciële insecticiden. Maar succes heeft altijd zijn keerzijde. Neonicotinoïden zijn ook heel goed in het doden van nuttige insecten zoals bijen en hommels als die er mee in aanraking komen.

Dat risico heeft, zoals bekend, tot groot tumult in de wereld van de bijenhouders en daarbuiten geleid. Iedereen bemoeit zich er mee, bijenhouders en boeren, journalisten en wetenschappers, bedrijven en overheden, politici en bezorgde buitenstaanders, deskundig en ondeskundig – kortom: belangen, emoties, wetenschap en publiciteit. Zoveel bemoeienis van alle kanten op een terrein waar zoveel belangen spelen, helpt de duidelijkheid niet. Dit artikel is een poging om toch meer duidelijkheid te scheppen.

## Verschillende spelers

Over één ding is iedereen het eens: neonicotinoïden zijn erg giftig voor bijen, en dus moeten we voorkomen dat deze er mee in aanraking komen. Simpel! Waarom dan zoveel tumult? Inderdaad vanwege de grote belangen die er spelen, en de tegenstellingen daartussen. Hier een poging tot inventarisatie van de verschillende spelers op dit terrein en hun uiteenlopende belangen.

- **Boeren en tuinders** hebben effectieve instrumenten nodig om hun gewassen te behoeden voor ernstige schade door aantasting door ziekten en plagen. Weliswaar kan dat steeds beter op preventieve of biologische wijze, maar dat is niet altijd betrouwbaar. Een vangnet daarachter in de vorm van insecticiden en andere bestrijdingsmiddelen blijft voor hen nodig, want een mislukte oogst kan voor boer of tuinder faillissement betekenen. Hun belang is oogstzekerheid.

- **Producenten van bestrijdingsmiddelen** ontwikkelen zulke instrumenten, insecticiden etc. De ontwikkelingskosten daarvan zijn onvoorstelbaar hoog, vooral door de enorme kosten voor studies naar de veiligheid ervan. Het belang van deze firma's is

dus commercieel: eerst de enorme ontwikkelkosten terugverdienen en vervolgens zo mogelijk ook nog winst maken. De firma's willen absoluut niet dat hun eenmaal geslaagde middelen in opspraak komen door slechte publiciteit, bijvoorbeeld doordat ze toch een risico voor bijen blijken. Dan veel liever geen toepassingen waarbij bijen zouden kunnen worden blootgesteld.

- **De wetgever, overheden en politici** inclusief 'Europa', hebben geregeld dat bestrijdingsmiddelen niet zomaar de markt op mogen, maar alleen nadat grondig is aangetoond dat de middelen niet gevaarlijk zijn voor mens en milieu, inclusief de bijen. Meer hierover verderop. Het belang van deze overheden is aantoonbaar invulling te geven aan hun maatschappelijke verantwoordelijkheid. En maatschappelijke onrust voorkomen en verhelpen. De politiek is zeer gevoelig voor publieke emoties en negatieve publiciteit, en kan daarop zelf irrationeel reageren. Positieve publiciteit is daarom belangrijk.

- **Het Ctgb** is in Nederland de wettelijk aangewezen autoriteit om aanvragen voor de wettelijk vereiste 'toelating' van bestrijdingsmiddelen op de markt wetenschappelijk te beoordelen en juridisch uit te voeren. Het belang van het Ctgb is om zijn wettelijke taak goed uit te voeren: correcte beoordelingen en correcte beslissingen over toelating van bestrijdingsmiddelen.

- **De nVWA** is wettelijk verantwoordelijk voor onder meer de handhaving van wetten en regels in de land- en tuinbouw, met name van de regels rond bestrijdingsmiddelen. Het belang van de nVWA in dit verband is om de handhaving aantoonbaar effectief en efficiënt uit te voeren.

- **Onderzoekers bij kennisinstellingen** zoals RIVM, WUR, andere universiteiten en ook bedrijven – verlenen wetenschappelijke steun. Bijvoorbeeld aan het Ctgb voor risicobeoordeling en ontwikkeling van beoordelingsmethodieken. Zij doen dit omdat het binnen hun specialisme valt en ze ervoor betaald worden. Hun belang is aan het werk te blijven en erkend te worden als deskundig en objectief. Goede publiciteit daarbij is welkom.

<b>COLOSS</b>	Project Prevention of Colony Losses
<b>Ctgb</b>	College voor toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden
<b>EC</b>	Europese Commissie
<b>Eppo</b>	European and Mediterranean Plant Protection Organisation
<b>FAO</b>	Wereldvoedselorganisatie
<b>ICPBR</b>	International Commission for Plant – Bee Relations
<b>nVWA</b>	Nieuwe Voedsel- en Warenautoriteit (samenvoeging van vooreen de Algemene Inspectiedienst, de Plantenziektekundige Dienst en de oude VWA)
<b>RIVM</b>	Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne
<b>UNEP</b>	United Nations Environment Programme
<b>WUR</b>	Wageningen University and Research Centre

• **Bijenhouders en hun vertegenwoordigers** zoals de NBV – verlenen praktische steun bij en informatie voor de risicobeoordeling van bestrijdingsmiddelen en waar je op moet letten. Ze signaleren problemen (spuitschade) en knelpunten, en trekken aan de bel bij nieuwe en onopgeloste problemen. Publiciteit is daarbij een belangrijk hulpmiddel. Immers, hun belang is dat die risicobeoordeling en vervolgens de toelating van bestrijdingsmiddelen foutloos gebeurt en bijen niet nodeloos worden blootgesteld aan bestrijdingsmiddelen.

• **Journalisten, media en andere publicisten** rapporteren en analyseren problemen en ontwikkelingen, lokaal en internationaal. Zij zijn de onmisbare tussenpersoon bij de publiciteit van alle andere belanghebbenden op dit gebied. Hun belang is de publieke aandacht op zich te richten, met alle denkbare middelen. Emoties en opinies blijken daartoe veelal bruikbaar dan wetenschappelijke verantwoording. De betrouwbaarheid van media kan daardoor sterk uiteenlopen.

• **Internationale organisaties zoals FAO, UNEP, COLOSS, EPPO, ICPBR, EC** proberen internationale samenwerking tot stand te brengen om gemeenschappelijke problemen sneller en beter op te lossen. FAO is de aangewezen organisatie om wereldwijde problemen zoals een 'bestuivingscrisis' te helpen oplossen. Het COLOSS-onderzoekersnetwerk maakt een wereldwijde inventarisatie en analyse van het probleem van de 'colony losses' en poogt oplossingen te formuleren. Uit ons land nemen bijen@wur en het Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek daaraan deel. ICPBR, EPPO en EC ontwikkelen een internationaal gedragen, wetenschappelijk verantwoorde beoordelingsmethodiek van de risico's voor bijen en andere bestuivers. Hun belang is internationale overeenstemming voor de voorgestelde oplossingen te bereiken.

• **Buitenstaanders** tenslotte. Deze kunnen allerlei belangen hebben om zich met de controversen tussen 'bijen en bestrijdingsmiddelen' te bemoeien. Immers, de belangen zijn groot, er is goede kans er geld of tenminste publiciteit mee binnen te halen, en je kunt er je idealisme in kwijt. Bovendien is het een wetenschappelijk en anderszins interessant probleem. Dat is reden geweest voor een wetenschapper van buiten, de inmiddels bekende dr. Jeroen van der Sluijs van de Universiteit Utrecht, zich hiermee te gaan bemoeien: een interessante casus voor zijn onderzoeksgroep 'Omgaan met risico's en onzekerheden op het terrein van energie en wereldwijde veranderingen'. Maar het is merkwaardig dat hij zelf een standpunt is gaan innemen in het maatschappelijk debat dat hij onderzoekt. Onderzoeker èn Robin Hood?

Er zijn dus heel veel spelers en belanghebbenden rond bestrijdingsmiddelen, en hun belangen zijn vaak groot en tegengesteld: een kwestie van overleven of ten ondergaan. Publiciteit en media spelen een grote rol in deze belangenstrijd, en dat levert bij veel tegengestelde meningen een onoverzichtelijk resultaat op. Daardoor weet de gewone krantenlezer, tv-kijker en internetbezoeker niet meer waar hij aan toe is.

Gelukkig zijn er in Nederland en Europa wetten. In ons land geldt niet het recht van de sterkste. Ook zwakke partijen hebben hun rechten. Die wetten stellen op dit terrein dat alle bestrijdingsmiddelen strikt verboden zijn, tenzij ze zijn 'toegelaten'. Toelating



**Hoe beschermt u bijen?**

- Pas gewasbeschermingsmiddelen geïntegreerd toe**
  - Monitor welke insecten, ziekten of plagen in het gewas voorkomen en beslis of een behandeling met een gewasbeschermingsmiddel daadwerkelijk nodig is
  - Maak gebruik van waarschuwingssystemen
  - Kies een gewasbeschermingsmiddel en een toepassingswijze die bestuivers en natuurlijke vijanden ontzien
- Let op drift**
  - Spuit bij weinig wind, bij voorkeur 's morgens of 's avonds
  - Gebruik de voorgeschreven driftreducerende maatregelen
- Lees op het etiket alle voorschriften over bijen**  
Enkele voorbeelden:
  - Gebruik product niet op in bloei staande gewassen
  - Pas product niet toe als honingdauw aanwezig is
  - Sluit alle openingen in de kas af met insectengas
  - Gebruik product niet wanneer het gewas actief wordt bezocht door bijen
  - Gebruik product niet wanneer bloeiende onkruiden aanwezig zijn. Verwijder onkruid voordat het bloeit



Let op: Onzorgvuldig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen kan leiden tot het intrekken van toelatingen!

Recente poster met oproep tot zorgvuldig gebruik van bestrijdingsmiddelen

is altijd tijdelijk en onder strikte voorwaarden. Toelating kan alleen worden verleend als wetenschappelijk grondig is aangetoond dat de toegelaten toepassing niet schadelijk zal zijn voor mens (consument, toepasser, toevallig aanwezigen) en milieu (bijen, vissen, vogels en waterorganismen, grondwater, etc). Het is het bovengenoemde college, het Ctgb, dat wettelijk is aangewezen voor de onafhankelijke risicobeoordeling, de officiële toelating en het vaststellen van de voorwaarden. Het Ctgb onderzoekt niet zelf in het lab of op het veld, maar beoordeelt op grond van uitgebreide wetenschappelijke studies die de aanvrager (het belanghebbende bedrijf) moet leveren. Die studies moeten voldoen aan allerlei wettelijk voorgeschreven garanties om objectief, representatief en betrouwbaar te zijn. En bij onvoldoende zekerheid geldt: geen toelating.

Dit wettelijk bouwwerk ter bescherming van mens en milieu is in de loop van vele tientallen jaren ontwikkeld. Inmiddels functioneert het goed, maar het blijft onmogelijk om alle risico's voor honderd procent uit te sluiten. Het blijft denkbaar dat er een onvoorzien risico van neonicotinoïden voor bijen is dat nooit eerder aan het licht is gekomen. De kans daarop is niet groot maar het is niet uitgesloten. Het is een uitdaging voor al die belanghebbenden om zulke risico's op te sporen en goed te leren beoordelen. Veel van die belanghebbenden, nationaal en internationaal, werken daar nu hard aan.

Maar de scheidsrechters zijn niet de publiciteit of de media, maar de wetenschap, in dienst van recht en wet en bescherming van de zwakkere partijen zoals de bij en de hommelmel. Liefst door desnoods pijprokende wetenschappers.