

## 8th International Symposium of the ICPBR Bee Protection Group

# Hazards of Pesticides to Bees

Bologna, 4-6 september 2002

Pieter A. Oomen

Plantenziektenkundige Dienst, Afd. Geïntegreerde Gewasbescherming, Postbus 9102, 6700 HC Wageningen; e-mail: P.A.Oomen@pd.agro.nl

### Doel en historie

De werkgroep Honey Bee Protection is opgericht in 1980, en sindsdien acht maal bijeen geweest in de vorm van een internationaal symposium. De groep fungeert als een klankbord voor de mensen bezig met risk assessment, risk management, monitoring op het terrein van toelating van bestrijdingsmiddelen en voorkomen van ongewenste effecten op bijen, hommels, andere bestuivers, residuen in honing, en bestrijdingsmiddelengebruik in bijenvolken (tegen Varroa, en dergelijke). De huidige werkwijze van de Europese Unie (en steeds meer ook in de wereld) is in deze werkgroep ontwikkeld en besproken. Sinds het tweede symposium in Wageningen (1993) ben ik vice-voorzitter. Het laatste voorafgaande symposium was in Avignon in 1999 (Oomen, 1999).

### Plaats en organisatie

Dit achtste symposium werd gehouden in Bologna, Italië, op uitnodiging van de oudste universiteit van Europa (opgericht in 1088!). De huisvesting was zeer in stijl, in een grote vergaderzaal met als voorwand één groot fresco. De organisatie was in handen van een professioneel bureau en zonder

meer voortreffelijk. Het programma was zorgvuldig voorbereid door de Italiaanse gastheren met ondersteuning van voorzitter John Stevenson, secretaris Gavin Lewis en ondergetekende als vice-voorzitter. Programma, uitnodiging en samenvattingen zijn gepubliceerd en toegankelijk via de zeer goede website van het organisatiebureau ([www.avenuemedia.it](http://www.avenuemedia.it)).

De ruim tachtig deelnemers waren afkomstig uit Italië, Duitsland, Frankrijk, Zwitserland, UK, Nederland, Tsjechië, België maar ook van buiten Europa: Argentinië en Canada. Vertegenwoordigd waren vooral diverse onderzoeksinstituten (universiteiten en instituten), de industrie (bestrijdingsmiddelenproducenten en onderzoeksbureaus), en toelatingsautoriteiten en andere overheid.

### Sessies en discussiewijze

Het programma bestond uit een aantal sessies over een specifiek of thematisch onderwerp, telkens gevolgd door een plenaire discussie, met op het eind van het symposium een algemene einddiscussie. De sessies waren:

#### 1. Het effect van imidacloprid op honingbijen

Ondanks zijn technisch karakter een fascinerende sessie. De aanlei-

ding is het Franse, politieke besluit geweest het gebruik van het systemische insecticide imidacloprid (Bayer) als zaaizaadbehandelingsmiddel te verbieden op basis van het voorzorgbeginsel. Franse bijenhouders hadden een verband gelegd tussen de constatering dat hun bijen het zo slecht maakten, en de toelating van dit middel. Naar mijn mening bevestigde geen van deze acht presentaties de Franse vrees voor het risico voor bijen. Niettemin lijken er uit verschillende landen aanwijzingen te komen dat de bijenvolken het chronisch slechter maken dan in vroeger jaren. Dit symposium werd door veel mensen een goede aanleiding gevonden om dit probleem nader te onderzoeken.

#### 2. Test methodologie en onderzoeken naar effecten van bestrijdingsmiddelen op honingbijen

Een sessie met diverse voorstellen voor perfectionering van onderzoeksmethodologie, vooral op gebied van kooi- of tent- of tunnelproeven. Alle voorstellen bouwen voort op de testrichtlijn EPPO 170, die gebaseerd is op adviezen van deze ICPBR-werkgroep. Deze EPPO richtlijn heeft vaste voet in Europa en ook al veel daarbuiten.

Thomson (UK) rapporteerde over het nieuwe aspect van lange-termijnonderzoek over effecten van insectgroeistoffen. Dit onderzoek zal resulteren in adviezen aan de

CONGRESSEN



*Honingbij op koolzaadbloem. Koolzaad wordt tijdens de bloei vaak bespoten tegen aantasting door koolzaadsnuitkevers en koolzaadglanskevers*

PSD (Pesticide Safety Directorate) met betrekking tot de toelaatbaarheid van zulke middelen.

### 3. Synergisme

Een korte sessie (Wilkins, UK) over een voor bijen schadelijk synergisme tussen pyrethroiden en EBI-fungiciden (ergosterolbiosyntheseremmers). Behalve in tankmixen zou dit synergisme zich ook kunnen voordoen als bijenvolken, die in de zomer (in NL niet gebruikelijk) behandeld worden met anti-varroa-middelen op basis van pyrethroiden, blootgesteld worden

aan overigens ongevaarlijke EBI-fungiciden.

### 4. Vergiftigingsincidenten en monitoring schema's

Engeland maar ook Duitsland heeft een elegante wijze voor systematische monitoring van eventuele schade van bestrijdingsmiddelen aan bijen (en vogels, zoogdieren, etc). De resultaten worden jaarlijks gerapporteerd aan het Pesticide Safety Directorate (PSD, de toelatingsautoriteit in het Verenigd Koninkrijk) ter verificatie en optimalisatie van de toela-

tingsbeoordeling. De gegevens worden gebruikt door de PSD, de agrochemische bedrijven, de bijenhouders, boeren en wetshandhavers, en leiden zo tot 'public confidence'.

### 5. Effecten van bestrijdingsmiddelen op honingbijen en andere bijensoorten

Vooraf methoden voor onderzoek van effecten van bestrijdingsmiddelen op hommels werden gerapporteerd. Eindelijk beginnen er bruikbare resultaten beschikbaar te komen die het mogelijk maken de bestaande aanname te toetsen of hommels inderdaad vergelijkbaar gevoelig zijn als bijen.

### 6. Bestrijding van bijenparasieten

Thomson (UK) rapporteerde over onderzoeksresultaten waaruit bleek dat er ook in ZW Engeland reeds resistentie aanwezig is in Varroamijten tegen de pyrethroiden fluvalinaat en flumethrin, veruit de belangrijkste middelen toegepast in Europa en Amerika tegen *Varroa*. De resultaten zullen gebruikt worden voor ontwikkeling van een resistentie-management strategie.

Meer informatie op [www.nationalbeeunit.com](http://www.nationalbeeunit.com).

### 7. EPPO test richtlijn

De EPPO richtlijn is in 2001 geactualiseerd en wordt algemeen als standaard aangehouden. Deze sessie betrof onderzoek over verschil in toepasbaarheid van de EPPO onderzoeksrichtlijn in Noord en Zuid Europa (Tornier, D). Tasei (F) gaf een opsomming van nieuwe onderzoeksmethoden die Franse onderzoekers overwogen te gaan gebruiken voor onderzoek aan mogelijk schade door systemische insecticiden (lees: imidacloprid).

### 8. Postersessie

De postersessie bevatte de uitwerking van onderwerpen die bijna alle ook aan de orde kwamen in de verschillende voordrachtsessies.

## Discussies

In de algemene discussie (die ik na iedere sessie heb mogen voorzitten) kwamen verschillende onderwerpen bovendrijven als redenen tot zorg, en aanleiding voor internationale afstemming van het onderzoek over dit onderwerp. We hebben in het symposium geprobeerd deze afstemming en coördinatie te verwezenlijken door instelling van werkgroepen die samenwerken en informatie uitwisselen, en die in het navolgende symposium over ca drie jaar zullen rapporteren over hun bevindingen.

### 1. Werkgroep Hommels en andere bijensoorten

In Europa, en in het zeer algemeen gangbare EPPO beoordelingssysteem voor risico's voor bijen, worden tot nu toe inderdaad alleen honingbijen meegenomen. Binnen het EPPO *Panel on Environmental Risk Assessment* en binnen de ICPBR leeft de wens deze 'honey bee protection' uit te strekken naar hommels en nog andere bestuivers zoals wilde bijen. De reden om deze groep een aparte benadering naast de niet-doelwit arthropoden te geven is hun aparte rol als bestuivers. Tot nu toe werden hommels beschermd onder de aanname dat de gevoeligheid en beschermingsmaatregelen voor honingbijen niet verschilt van die van hommels, en andere bijen. Echter, dit is een tot nu toe niet werkelijk geverifieerde aanname. Het symposium heeft besloten deze vraagstelling nader te laten onderzoeken door een werkgroep die over dit onderwerp zal rapporteren aan het volgende symposium. De werkgroep zal worden gecoördineerd door Sjef van der Steen van de Nederlandse Ambrosiushoeve.

### 2. Monitoring

Het Verenigd Koninkrijk heeft een voorbeeldig systeem operationeel van monitoring van incidenten met bijensterften. Voor andere landen die geïnteresseerd zijn in opzetten van een eigen systeem, valt erg veel te leren van de Engelsen. Mark Fletcher (Central Science Laboratory, York), de coördinator van het engelse *monitoring team*, is gaarne bereid andere landen / onderzoekers op streek te helpen. Daartoe is een werkgroep 'monitoring' ingesteld onder coördinatie van Mark Fletcher, die volgend symposium zal rapporteren.

### 3. Varroa-resistentie

Op het symposium hield Helen Thomson (Central Science Laboratory, York) een voordracht over de constatering dat ook in Engeland een aanzienlijke resistentie is geconstateerd in Varroamijt tegen de gangbare (pyrethroiden) middelen tegen *Varroa*. Geconcludeerd werd dat dit probleem de bestrijdbaarheid niet alleen daar, maar ook elders belangrijk moet bemoeilijken hoewel dat niet overal wordt beseft. Het symposium besloot een werkgroep in te stellen voor nader onderzoek en samenwerking op het terrein van de Varroabestrijding en de resistentieontwikkeling tegen de toegelaten middelen. Helen Thomson coördineert de werkgroep.

### 4. 'General bee decline'

De aanleiding voor instelling van deze werkgroep is de signalering uit verschillende landen dat bijenhouders hun bijenvolken in opmerkelijke mate achteruit vinden gaan in gezondheid, zonder daarvoor een duidelijke oorzaak voor te kunnen aanwijzen. Zulke signalen zijn nu tijdens dit symposium gekomen uit Frankrijk, Italië, Ca-

nada en Argentinië. De sluipendheid van dit veronderstelde fenomeen is echter zozeer dat – indien het een reëel fenomeen is – het ook in andere landen tot uiting moet komen maar nog niet als zodanig is herkend of benoemd. De Franse bijenhouders hebben het fenomeen emotioneel sterk gekoppeld aan imidacloprid als veronderstelde oorzaak, echter zonder wetenschappelijke bevestiging. Daarmee blijft deze 'general bee decline' onverklaard maar vermoedelijk wel reëel. De werkgroep heeft de opdracht gekregen na te gaan dit probleem zo goed mogelijk te identificeren, en daarover te rapporteren aan het ICPBR-symposium. De groep wordt gecoördineerd door Jim Kemp uit Canada., en omvat onderzoekers uit Duitsland, Engeland, Frankrijk, Italië, Canada en Argentinië.

## Afspraken, toekomstige bijeenkomsten

De deelnemers verwachtten dat het onderwerp van de 'honey bee protection' hun grote belangstelling zal houden, en wensten dat deze werkgroep en symposia met een frequentie van ongeveer eens in de drie jaar worden voortgezet. Naar verwachting zal een volgend symposium gehouden worden in Oost Europa of wellicht in Griekenland.

### Referenties:

P.A. Oomen, 1999. Verslag van het ICPBR-symposium 'Honey Bee Protection' in Avignon van 7-9 september 1999. Gewasbescherming 30, 178-179.