

# Bijen en bestrijdingsmiddelen: een analyse van gemelde sterften in 1990

door Pieter A. Oomen

(Plantenziektenkundige Dienst Wageningen)

**Bestrijdingsmiddelen worden veel gebruikt in de Nederlandse land- en tuinbouw. Bijen vliegen overal. De kans op aanvaringen tussen deze beide is dus aanzienlijk. Schade wordt voorkomen door het gebruik van bestrijdingsmiddelen aan strikte regels te binden. Zijn de geldende regels inderdaad effectief? Deze vraag wordt hieronder beantwoord.**

Gevalen van bijensterfte die volgens getroffen imkers veroorzaakt zijn door blootstelling aan bestrijdingsmiddelen worden met ingang van 1990 jaarlijks geïnventariseerd. De gegevens zijn afkomstig van vrijwillige meldingen door imkers. Zij maken hierbij gebruik van de nieuwe meldingsformulieren die door de Organisaties van Bijenhouders sinds 1990 ter beschikking worden gesteld. Doel van deze inventarisatie is inzicht te krijgen in de omvang en aard van de schade die jaarlijks door bestrijdingsmiddelen aan bijenvolken wordt veroorzaakt. Daarbij gaat het zowel om het ongeoorloofde gebruik (waarop wordt gecontroleerd door de AID) als om eventueel geoorloofd gebruik dat niettemin tot schade leidt en dat dus nadere regulering behoeft. Onderzoek naar de oorzaken van sterfte door zulk geoorloofd gebruik valt buiten de taak van de AID. Vandaar de grote behoefte aan deze gegevens. De inventarisatie wordt uitgevoerd door een werkgroep waaraan deelnemen, de Plantenziektenkundige Dienst PD, de Algemene Inspectie Dienst (AID), de Organisaties van bijenhouders, Informatie en Kennis Centrum Glasgroente en Bestuiving (IKC), IKC Akker- en Tuinbouw, de Directie Akker- en Tuinbouw van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) en het Landbouwschap. Het verworven inzicht in de oorzaken van de bijensterften wordt door de Plantenziektenkundige Dienst gebruikt voor aanscherping van de gebruiksvoorschriften van de betreffende bestrijdingsmiddelen. Resultaat is een betere bescherming van bijen tegen spuitschade in de toekomst.

De meldingen over het jaar 1990 lopen in karakter erg uiteen en zijn niet geverifieerd door enig onderzoek. Een kritische beoordeling van de gegevens is dus op zijn plaats. Niettemin zijn het de best beschikbare gegevens. In totaal zijn over 1990 door imkers aangesloten bij de VBBN en de NCB 20 schadegevallen

gemeld. De sterften speelden zich af in alle delen van het land met uitzondering van Groningen, Friesland, Overijssel, Utrecht en Limburg. De meeste incidenten werden gemeld uit (het Zuiden van ) Noord-Brabant en uit Zeeuws-Vlaanderen. Vier verschillende imkers uit Venhorst (NB) meldden omvangrijke schade als gevolg van (niet toegestaan) gebruik van het insecticide parathionmethyl in boomkwekerijgewassen. Drie verschillende imkers in Dronten meldden schade in hun gezamenlijke bijenstand in zwarte bes, later appel. Helaas gebruikten zij nog het oude schademeldingsformulier waarop belangrijke informatie onvermeld blijft. Twee imkers, uit Nieuwvliet (Zeeland) en Nieweroord (Drente) meldden schade na gebruik van MCPA door Waterschappen. De schade gemeld uit Bavel was dit jaar zeer beperkt, wellicht als gevolg van de verlaagde dosering in het gebruiksvoorschrift van het verdachte middel, maar misschien ook als gevolg van afspraken tussen teler en imker om de bloemen van behandelde gewassen te maaien zodra enige bijensterfte zou worden waargenomen. Overigens kwam bij de gegevensanalyse een opmerkelijke samenloop van omstandigheden naar voren. Een imker uit Etten-Leur meldde een (jaarlijkse terugkerende) bijensterfte op 20 juli waarbij hij bespuiting van bloeiende aardbeien als oorzaak vermoedde; zijn collega uit het nabijgelegen Bavel constateerde omstreeks half juli een (eveneens jaarlijks terugkerende) bijensterfte waarbij hij behandeling van sierteeltgewassen met aldicarb als oorzaak aanmerkte. Een verband tussen beide lijkt mogelijk.

Uit Aardenburg in Zeeuws-Vlaanderen kwam de enige melding van ernstige broedschade. Omschrijving en tijdstip wijzen op blootstelling aan het insecticide fenoxycarb als oorzaak. Volgens opgave was echter alleen gespoten met (onschadelijke) middelen tegen schurft in appel. Gebruik van fenoxycarb is niet toegelaten voor toepassing op bloeiende planten.

Nog diverse andere sterften werden gemeld, veel al met te weinig gegevens voor nadere analyse. Bij uitstek belangrijk in de medelingen door getroffen imkers zijn gegevens over gebruikt middel en behandeld gewas, zomogelijk ook informatie over bestreden plaag, weersomstandigheden, plaats, etc.; kortom, een zo volledig mogelijk ingevuld nieuw meldingsformulier. Uit deze evaluatie kunnen de volgende conclusies wor-

den getrokken:

1. Het geringe aantal schademeldingen wijst - landelijk gezien - op een beperkte schade aan bijen door gebruik van bestrijdingsmiddelen, ofwel op een beperkte meldingsdiscipline van getroffen imkers. Vermoedelijk zijn beide conclusies correct; het is niet-temin wenselijk beide te verbeteren!
2. De op hetzelfde moment voorkomende schade in Bavel en Etten-Leur, en de mogelijke relatie met behandeling van aardbeien en/of sierteeltgewassen verdient nadere aandacht.
3. De onkruidbestrijding met MCPA (en andere groeistoffen als mecoprop en 2,4-D) verdient nader onderzoek. In experimenten is echter vastgesteld dat deze middelen noch toxisch zijn, noch leiden tot het doodsteken van bijen op de vliegplank nadat deze met het (sterk geurende) bestrijdingsmiddel in aanraking zijn geweest. Echter, vóór nader onderzoek mogelijk is zijn goede waarnemingen nodig welke nu eigenlijk de effecten van groeistofeffecten op bijen zijn!
4. Sterfte van bijenbroed in fruitteeltgebieden in het voorjaar zonder sterfte van vliegbijen is een sterke aanwijzing voor (niet toegelaten) gebruik van fenoxycarb. Zulke sterfte dient altijd reden te zijn voor onderzoek naar bespuitingen met fenoxycarb als mogelijke oorzaak.
5. De inventarisatie van schademeldingen door bestrijdingsmiddelen blijkt deze eerste maal al nuttige informatie op te leveren. Voortzetting in de komende jaren is daarom zeer wenselijk. De getroffen imkers moeten daartoe wel een betere meldingsdiscipline opbrengen.

### Meldingsadvies

In gevallen van bijensterfte van betekenis die waarschijnlijk zijn veroorzaakt door blootstelling aan gevaarlijke bestrijdingsmiddelen dient de imker altijd zo snel mogelijk de AID te waarschuwen voor onderzoek of de gebruiksvoorschriften van het bestrijdingsmiddel zijn overtreden. Daarnaast dienen de schademeldingen te gebeuren aan de Organisaties van bijenhouders op zo volledig mogelijk ingevulde, nieuwe schademeldingsformulieren. De formulieren zijn bij hen ook verkrijgbaar.

**Meldingen aan de Rijksdienst voor Keuring van Vee en Vlees (RVV) over spuitschade zijn echter aan het verkeerde adres.**

#### Spuitschade melden bij A.I.D.:

Inspectie Noord en Oost, Zwolle, tel. 038 - 219674  
 Inspectie West, Alphen a/d Rijn, tel. 01720 - 73691  
 Inspectie Zuid, Eindhoven, tel. 040 - 513703

## Centrale melding bijenziekten: een samenvatting van de resultaten in 1991

door M.L. Boerjan

Het centrale meldpunt bijenziekten in Ede is 124 maal benaderd voor onderzoek van verdachte bijenmonsters. De verdeling van deze contacten per provincie is in tabel 1 opgenomen. Vijftien monsters werden doorgegeven aan de AID (Algemene Inspectie Dienst) omdat er sprake was van spuitschade of vermeende spuitschade. Naar het CDI (Centraal Diergeneeskundig Instituut) werden vier monsters opgestuurd omdat ze verdacht werden besmet te zijn met Amerikaans vuilbroed: twee monsters uit Zuid-Limburg bleken positief. In totaal werd er 28 maal advies gegeven. Het advies betrof onderwerpen variërend van koninginnen knippen tot 'hongerdiagnose'. Vaak werd het advies gecombineerd met een laboratorium onderzoek (tabel 2). Tijdens bedrijfsbezoeken van de RVV (Rijksdienst voor Keuring van Vee en Vlees) werden twaalf monsters verzameld, deze monsters werden aan een laboratoriumonderzoek onderworpen. De laboratoriumonderzoeken werden alle verricht op het laboratorium van de St.Gezondheidsdienst voor Dieren te Gouda. In 1991 is het aantal meldingen ten opzichte van 1990 verdubbeld. Dit is een goede ontwikkeling en het centrale meldpunt Ede hoopt dat dit zo door blijft gaan.

### Centraal Meldpunt Bijenziekten:

(maandag t/m. vrijdag tussen 09.00 en 10.00 uur)  
 telefoon 08380 - 35044

Tabel 1

#### De verdeling van de contacten per provincie

Provincie	aantal	provincie	aantal
Groningen	3	Friesland	0
Drente	10	Overijssel	15
Flevoland	0	Gelderland	37
Utrecht	6	Noord-Holland	4
Zuid-Holland	6	Zeeland	6
Noord-Brabant	22	Limburg	15

Tabel 2

#### De resultaten van laboratoriumonderzoek door de St. Gezondheidsdienst voor Dieren

Ziekte	aantal positieve monsters
nosema	36
amoëbe	17
varroa	26