

Wat werkt, heeft bijwerkingen

Over spuitschade kunnen alle imkers meepraten. Hoe ernstig is dit probleem nu? Wat wordt er aan gedaan om spuitschaden te voorkomen? Pieter Oomen van de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen heeft alle schademeldingen van de afgelopen zes jaar geanalyseerd voor de Commissie Spuitschade. Hieronder volgt zijn verslag.

Pieter A. Oomen

Patiënten hebben baat bij geneesmiddelen. Imkers hebben baat bij effectieve middelen om de varroamijt te bestrijden. Boer en tuinder hebben baat bij de beschikbaarheid van bestrijdingsmiddelen om daarmee hun gewassen te beschermen. Echter, wat werkt, heeft ook bijwerkingen. Dat geldt voor geneesmiddelen, voor varroamiddelen en ook voor gewone bestrijdingsmiddelen. Deze laatste kunnen bijvoorbeeld de bijen ernstig schaden. Over het voorkómen en voorkómen van spuitschade door gewasbeschermingsmiddelen gaat dit verhaal.

Zes jaar meldingen

Al zes jaar wordt imkers gevraagd verdachte gevallen van spuitschade te melden aan hun organisatie via een standaard meldingsformulier. Het doel daarvan is om aanwijzingen te krijgen hoe ernstig het probleem is van de spuitschade in Nederland. En verder om ontwikkelingen ten goede of ten kwade te signaleren, en om onverwachte of vooralsnog onverklaarbare gevallen van spuitschade op te sporen. Zulke gevallen kunnen immers naar een nieuw spoor leiden voor betere preventie van spuitschade. De meldingen worden jaarlijks door de VBBN en de NCB ingebracht in de Commissie Spuitschade. Hierin zitten ook de AID, Plantenziektenkundige Dienst, IKC-Landbouw, Ambrosiushoeve/IKC en Landbouwschap. De AID

voegt er zijn gegevens aan toe. De Plantenziektenkundige Dienst houdt het overzicht bij en voert de analyse uit.

Inmiddels zijn gegevens beschikbaar over zes jaar. Bij elkaar geven deze een goed inzicht in omvang en knelpunten van de spuitschade in Nederland. Hieronder volgt de analyse. Vooropgesteld wordt echter dat de meldingen uitsluitend de mening van de getroffen imkers vertegenwoordigt. Er is geen nader onderzoek of controle uitgevoerd. Daardoor mogen de resultaten uitsluitend worden beschouwd als aanwijzingen, en absoluut niet als objectieve constatering!

Verspreiding van meldingen in de tijd

In totaal werden er in deze zes jaren ruim 170 gevallen van spuitschade gemeld, gemiddeld bijna 30 per jaar. De meeste schaden werden gemeld in 1991 en 1992. De meldingen van spuitschade komen in uiteenlopende aantallen uit geheel Nederland. Noord-Brabant spant de kroon met 59 meldingen. Tweede is Overijssel met 36 meldingen. Daarentegen zijn er uit Utrecht slechts drie en uit Friesland één melding. Zulke verschillen weerspiegelen niet alleen het verschil in ernst van de spuitschade tussen de provincies en tussen jaren, maar ook tussen de meldingsbereidheid van de bijenhouders.

Seizoen van de spuitschade

Spuitschaden hebben hun eigen seizoenen. Van oktober tot en met maart werden er praktisch geen gevallen gemeld. Over zes jaar werden de volgende totalen gemeld: maart 2, april 18, mei 16, juni 23, juli 25, augustus als topmaand 44, september 27 en oktober 1, en verder enkele ongedateerde meldingen.

Tabel 1 Gemelde bijensterfsten per provincie per jaar

Jaar	FR	GR	DR	OV	FL	GL	LB	NB	ZL	ZH	NH	UT	Tot
1990	0	0	2	2	1	1	0	6	3	1	1	0	17
1991	1	6	6	18	0	3	0	9	2	2	2	3	52
1992	0	0	2	10	4	5	3	6	0	8	6	0	44
1993	0	0	2	1	0	0	0	6	2	1	4	0	16
1994	0	0	0	4	0	0	2	15	0	0	0	0	21
1995	0	0	0	1	0	1	0	17	1	0	1	0	21
Totaal	1	6	12	36	5	10	5	59	8	12	14	3	171

Gewassen

Van de ruim 170 meldingen gaven 114 een aanwijzing over het vermoedelijk bespoten gewas (Tabel 2). Soms waren de meldingen uiterst globaal ('bloemen'), soms zeer gedetailleerd (*Gipsophila paniculata*). Veruit de meeste meldingen komen van de akkerbouwgewassen aardappel, biet (samen 34), appel en peer (samen 15), bloemen (13). Het gebrek aan standaardisatie en objectieve controle wreekt zich hier. Betekent de melding 'fruit' nu appel en/of peer, of nog iets anders? Opmerkelijk is dat zo weinig schademeldingen komen uit een belangrijk drachtgewas als koolzaad.

Tabel 2 Meldingen per gewas over 1990-1995

Gewas	Meldingen
Aardappel/biet	34
Aardbei	4
Appel/peer	15
Asperge	4
Bloemen	13
Boomteelt	4
Borage	1
Distel/wilgeroosje	1
Fruit	6
Grasland	8
Koolzaad	3
Lamsoor	1
Linde	5
Meloen/komkommer	1
Teunisbloem	2
Tuin-/veldboon	3
Tulp	2
Vaste-plantenteelt	6
Witlof	1
Totaal	114

Sectoren en soort bestrijdingsmiddelen

De land- en tuinbouw wordt naar het geteelde gewas onderverdeeld in een aantal sectoren. Gewasbeschermingsmiddelen worden verdeeld in middelen ter bestrijding van mijten (acariciden), schimmels (fungiciden), onkruiden (herbiciden) en insecten (insecticiden). Alle 55 meldingen, waarvoor deze beide gegevens, gewas en middel, beschikbaar zijn, staan opgenomen in Tabel 3.

Dit aantal is beperkt omdat de meeste imkers geen gegevens melden over het bespoten gewas of het verdachte middel. Het blijkt dat spuitschade vooral gemeld wordt uit de fruitteelt en de akkerbouw, en wel als gevolg van blootstelling aan insecticiden. Deze resultaten konden natuurlijk al worden verwacht,

Tabel 3 Aantal meldingen per sector en per soort bestrijdingsmiddel in 1990-1995

Sector	acariciden	fungiciden	herbiciden	insecticiden	Totaal
akkerbouw	1	1	2	10	14
bollenteelt	0	0	0	1	1
boomteelt	0	0	0	8	8
fruitteelt	0	4	1	9	14
groenteteelt	0	0	1	4	5
kruidenteelt	0	0	0	1	1
openbaar groen	0	0	3	0	3
sierteelt	0	0	0	7	7
weidebouw	0	0	1	1	2
Totaal	1	5	8	41	55

maar de verhoudingen tussen de sectoren en tussen de soorten middelen zijn niettemin verhelderend.

Bestrijdingsmiddelen

Slechts in 68 meldingen werd een bestrijdingsmiddel genoemd. In veruit de meeste gevallen is de bijenhouder onkundig van het soort middel dat gebruikt is: vaak is de melding dan ook een slag in de lucht. Alleen de gegevens ingebracht door de AID zijn in dit opzicht betrouwbaar. Van de 68 genoemde middelen behoorden 39 tot de groep van de organofosfaat insecticiden. Deze groep bestaat vooral uit middelen met een snelwerkende, hoge giftigheid voor een breed scala aan insecten. Het risico voor bijen hiervan is bekend, en het gebruik ervan op bloeiende gewassen is dan ook streng gereguleerd. Maar vooral de andere, incidenteel genoemde, meldingen zijn belangwekkend. Deze kunnen de Commissie Spuitschade op het spoor zetten van wellicht nog onbekende risico's.

Volken met spuitschade

Het totaal aantal volken dat volgens de meldingen betrokken was bij de spuitschade, bedroeg 1198 over de bestudeerde zes jaar, oftewel 200 per jaar. Betrokken betekent hier: aanwezig in de bijenstand waarin spuitschade werd gesignaleerd. Ook hier mag niet de conclusie worden getrokken dat alle volken die gemeld werden, als verloren moeten worden beschouwd. De aantallen volken zijn ruwweg evenredig met het aantal meldingen per sector en per jaar, dus bijna 7 volken per melding. Bij spuitschade in de akkerbouw waren 315 volken betrokken; in de fruitteelt 271 volken.

Conclusie

Het beeld dat uit deze gegevens over zes jaar oprijst, is dat de omvang van de spuitschade in Nederland erg meevalt. Dit geldt in ieder geval in verhouding tot de omvang van de land- en tuinbouw, en het gebruik van bestrijdingsmiddelen daarin. Ieder jaar zijn er incidenten, soms in de ene, dan weer in de andere sector. Akkerbouw en fruitteelt veroorzaken de meeste problemen. De meeste meldingen in de akkerbouw laten zich herleiden tot de omvangrijke sterfte als gevolg van het gebruik van luizenbestrijdingsmiddelen in aardappel in Overijssel in 1992 en 1993. Daarbij werden veel bijen gedood die vlogen op bloeiend onkruid tussen de aardappel, met name perzikkruid. In de fruitteelt is het probleem meer gespreid. De grootste problemen liggen in appel en peer, met als meest genoemde stoffen de organofosfaten en in veel mindere mate het insectenhormoonachtige fenoxycarb.

Preventie van spuitschade

De gegevens die verzameld worden op basis van de meldingen door getroffen bijenhouders blijken erg nuttig te zijn voor de Commissie Spuitschade. Wanneer deze (ongeverifieerde) meldingen in een bepaalde richting wijzen, is dit voor de commissie een aanwijzing dat doelgericht onderzoek vereist is. Zulk onderzoek dient door de toelatinghouder(s) van het middel te worden verricht op last van het College voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB). De commissie adviseert hierover aan het CTB. Deze besluit dan of de toelating aan het niet moet worden aangepast, bijvoorbeeld een verbod op bespuiting tijdens de bloei, of moet worden beëindigd. Hoe beter de kwaliteit en de volledigheid van de meldingen, hoe beter de bijen tegen spuitschade beschermd kunnen worden. Daarbij hebben boeren, tuinders én imkers baat.

310

bijen
FOTO VAN DE MAAND



Bijenstal van S. Santema-Swart uit Tzummarum (FR.). Tegen de zijwand een 'raten-opbergkast' voor 72 ramen. Voor de kastdeur is plexiglas gebruikt, onder- en bovenkant zijn gemaakt van horregas, met in gedachten dat motten een voorkeur hebben voor een donkere en beschutte plaats. Mw. Santema stelt de vraag 'is er iets bekend over de invloed van temperaturen onder nul op nosema en kalkbroedsporen?'