

# De toelating van bestrijdingsmiddelen in Nederland

*Drs. A. de Ruijter, Ambrosiushoeve*

De veiligheid van ons dagelijks voedsel is niet het enige uitgangspunt voor het toelatingsbeleid van bestrijdingsmiddelen in Nederland. Ook het milieu, arbeidsbescherming en landbouwkundige deugdelijkheid van bestrijdingsmiddelen spelen een grote rol in het beleid.

## Residuen

Bij de toelating van bestrijdingsmiddelen speelt de vraag of er resten (residuen) op de producten achterblijven een belangrijke rol. Om dit te testen wordt de opname van residuen via het voedsel vergeleken met de grenswaarde voor de giftigheid, de zogenaamde aanvaardbare dagelijkse inname (ADI waarde). Hiermee wordt vastgelegd hoeveel van een bepaalde stof gedurende lange tijd dagelijks wordt opgenomen, zonder dat een schadelijke werking kan worden aangetoond. In het engels wordt deze waarde Acceptable Daily Intake genoemd (ook ADI).

Voor de verschillende categorieën chemische stoffen worden verschillende beoordelingscriteria gehanteerd. Bij bestrijdingsmiddelen (eufemistisch ook wel gewasbeschermingsmiddelen genoemd) is als leidraad gekozen, dat de maximale residuwaarde beperkt blijft tot het hoogste niveau, dat overeenkomt met toegelaten agrarisch gebruik en dat voor wat betreft de giftigheid aanvaardbaar zou zijn. Hierbij spelen veiligheidstermijnen een grote rol. De middelen moeten in een zodanig vroeg stadium worden toegepast, dat ze uit het product verdwenen zijn tegen de tijd dat het geogost wordt.

## Toelatingsprocedure

Sinds 1 januari 1993 is de toelatingsprocedure voor bestrijdingsmiddelen gewijzigd. Tot die datum waren ambtenaren van vier ministeries betrokken bij de beoordeling van een toelatingsaanvraag: Landbouw, Natuurbeheer & Visserij, Verkeer, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Economische Zaken en Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Deze ambtenaren zijn vervangen door vier onafhankelijke deskundigen. Dit College voor de toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB) beoordeelt aanvragen tot toelating aan de hand van het beleid van de overheid dat is neergelegd in algemene aanwijzingen voor het college. Nieuw is ook, dat er

een eindtermijn is opgenomen voor de beoordeling. Binnen die termijn moet het College een definitieve beslissing nemen over een aanvraag tot toelating van een middel. Dit moet verhinderen dat een toelatingsprocedure zich jarenlang voortsleept zonder dat er een beslissing wordt genomen, zoals dat in het verleden wel eens het geval is geweest.

Het CTB hanteert bij toelating in grote lijnen de volgende criteria: arbeidsomstandigheden, milieu, gezondheid en landbouwkundig nut.

## Gevaarlijkheid voor honingbijen

Voor middelen met een beoogde toepassing op gewassen die door bijen worden bevrogen, is een belangrijk criterium, dat het middel veilig moet zijn voor honingbijen. Het CTB verlangt in een dergelijk geval van de aanvrager gegevens over de giftigheid en de gevaarlijkheid van het middel voor bijen. Slechts een klein aantal onderzoeksinstituten kan daarvoor noodzakelijk onderzoek doen. Naast de ervaring met het werken met honingbijen, is hiervoor kennis nodig van de verschillende methodieken voor toxiciteitsonderzoek. In Nederland specialiseerde de Ambrosiushoeve in Hilvarenbeek zich in dit type onderzoek.

## Kwaliteit van onderzoek

In het verleden werd het toxiciteitsonderzoek door verschillende instituten op verschillende manieren uitgevoerd. Dit had tot gevolg dat de resultaten onderling moeilijk vergelijkbaar waren en dat het soms erg moeilijk was te beoordelen of de gevonden resultaten ook werkelijk betrouwbaar waren. Daarom wordt er in het kader van de ICPBR (International Commission for Plant Bee Relationships) al ruim 15 jaar gewerkt aan het op elkaar afstemmen van de gebruikte onderzoeksmethoden: de zogenaamde harmonisatie van de methoden. De aanbevelingen die in de loop der jaren op verschillende symposia zijn gedaan, zijn door het EPPO (European Plant Protection Organization) gebruikt om voor verschillende testen Europese richtlijnen op te stellen. Met het tot stand komen van deze Europese richtlijnen is een flinke stap gezet in de richting van de harmonisatie van methoden.

Een andere ontwikkeling van de laatste jaren is, dat er steeds meer aandacht wordt gegeven aan de kwaliteitscontrole van dit soort onderzoek. Door de

kwaliteit van het onderzoek te laten controleren door onafhankelijke deskundigen, kan gegarandeerd worden dat het onderzoek ook goed is uitgevoerd.

Hiertoe is het natuurlijk noodzakelijk dat het onderzoek volgens vaste procedures wordt uitgevoerd en dat zo veel mogelijk wordt geregistreerd, zodat de kwaliteit ook gecontroleerd kan worden. Voor laboratoriumonderzoek is hiervoor GLP in het leven geroepen. GLP staat voor Good Laboratory Practice. Wanneer een onderzoeksinstituut claimt een onderzoek volgens GLP te hebben uitgevoerd, betekent dit dat het volgens de internationaal overeengekomen GLP richtlijnen is uitgevoerd en dat het is goedgekeurd door een onafhankelijke kwaliteitscontroleur. In Nederland controleert de Veterinaire Hoofdinspectie uiteindelijk of een GLP-claim terecht is. Vanaf 1999 moet al het toxiciteitsonderzoek met honingbijen volgens de GLP-richtlijnen worden uitgevoerd. Door de Ambrosiushoeve wordt er al enkele jaren aan gewerkt om het onderzoek met bestrijdingsmiddelen zodanig aan te passen dat het mogelijk wordt om volgens GLP te werken. Enkele laboratoriumtesten en een kooiproef zijn reeds volgens GLP uitgevoerd.

### Labtesten, kooiproeven en veldproeven

Wanneer er meer informatie nodig is over de giftigheid van een middel voor bijen wordt in principe eerst een laboratoriumonderzoek uitgevoerd. Meestal wordt de giftigheid bij opname via het voedsel (oraal) en bij direct contact. Door de bijen bloot te stellen aan verschillende concentraties van het middel (in suikerwater bij de orale testen en in aceton bij contacttesten), wordt bepaald bij welke concentratie 50 % van de bijen in 24 uur sterft. Dit is de Lethale Dosis 50 % (LD50). Ter controle wordt ook altijd een serie bijen onbehandeld gelaten (de blanco) en wordt aan een serie andere bijen een bekend giftig middel toegediend (de positieve controle). Een hoge LD50 betekent dat het middel weinig giftig is, een lage LD50 betekent dat het middel giftig is. Wanneer het middel erg giftig is, ziet een aanvrager meestal af van een aanvraag voor toepassingen waarbij de bijen met het middel in aanraking kunnen komen. Het middel wordt dan niet verder getest. Ook wanneer het middel niet giftig is, wordt niet verder getest en bestaat er tegen toelating geen bezwaar voor wat betreft het aspect bijengiftigheid. Voordat besloten wordt tot een toelating moet natuurlijk ook aan alle andere gestelde toelatingscriteria zijn voldaan.

Bij licht-giftige middelen is het vaak van belang om meer te weten te komen over de werking van het middel onder meer natuurlijke omstandigheden. In

dergelijke gevallen wordt meestal een kooiproef gedaan, waarbij het middel wordt toegepast op een bloeiend gewas in een kooi, waarin een bijenvolk(je) staat opgesteld. Ook bij deze testen worden altijd een blanco en een positieve controle in het onderzoek betrokken.

Alleen in uitzonderlijke gevallen is het noodzakelijk en wenselijk een onderzoek te doen in het vrije veld. Bij dergelijke veldproeven wordt een perceel met het middel behandeld en wordt op vrij-vliegende bijenvolken het effect bestudeerd.

### Bijensterfte door bestrijdingsmiddelen

Omdat in Nederland bij de toelating van bestrijdingsmiddelen al tientallen jaren rekening wordt gehouden met giftigheid voor honingbijen, verkeren we in de gelukkige situatie, dat bij het reguliere gebruik van bestrijdingsmiddelen, vergiftiging van honingbijen in Nederland betrekkelijk weinig voorkomt. Gevallen van vergiftiging zijn meestal het gevolg van verkeerd gebruik van bestrijdingsmiddelen, of toepassing op gewassen waarvoor het betreffende middel niet is toegelaten.

De bestrijdingsmiddelenmarkt is momenteel sterk in beweging. Door het streven om het gebruik van bestrijdingsmiddelen sterk terug te dringen, verdwijnen er veel middelen van de markt. Er komen nieuwe middelen voor in de plaats, die vaak een specifiekere werking hebben en die minder milieubelastend zijn. Het onderzoek naar de giftigheid en de gevaarlijkheid van middelen voor bijen blijft dus van groot belang.

### Schadegevallen melden

Wanneer een imker onverhoopt geconfronteerd wordt met vergiftiging van zijn bijen door een bestrijdingsmiddel, is het in het belang van alle imkers in Nederland om actie te ondernemen. Wanneer het waarschijnlijk is dat de bestrijdingsmiddelenwet is overtreden, is het zaak dit zo spoedig mogelijk bij de regionale inspectie van de Algemene Inspectie Dienst (AID) te melden. Foutief gebruik kan dan opgespoord worden en herhaling kan worden voorkomen. Wanneer er geen strafbaar feit is geweest, kan de AID niets ondernemen. Dan is het toch zaak om zoveel mogelijk informatie te verzamelen over het geval van vergiftiging en het schadegeval te melden bij de imkervereniging. De schademeldingen worden jaarlijks geïnventariseerd en wanneer een bepaald middel bij herhaling schadegevallen tot gevolg heeft, kan dit aanleiding zijn om hernieuwd onderzoek te starten. Zo kan de imker er toe bijdragen schade door bestrijdingsmiddelen nog verder terug te dringen.