

Nader Ctgb-advies beschermdoel honingbijen

9 juni 2021

Achtergrond van de vraag

Op 27 april 2021 heeft de Europese Commissie per brief aan het EP en de Raad voorgesteld om het beschermdoel voor honingbijen te bespreken tijdens de AGRIFISH-vergadering van juni. De Commissie geeft in de brief aan de discussie te willen starten met de overweging of een vermindering van de koloniegrootte met 10% als gevolg van blootstelling aan een gewasbeschermingsmiddel acceptabel is. Het ministerie van LNV heeft Ctgb in aansluiting op het eerdere advies van 17 februari jl. om nader advies gevraagd over dit voorstel van de Commissie en daarbij ook in te gaan op uitvoerbaarheidsaspecten.

Beschermdoel honingbijen

Het Ctgb heeft op 17 februari jl. geadviseerd over het mogelijke beschermniveau voor honingbijen, gebaseerd op de resultaten van de analyse van de EFSA. Het Ctgb presenteerde in het advies verschillende opties, waarvan op basis van de meest recente wetenschap en de analyse uitgevoerd door EFSA, de meest conservatieve optie 12.8% zou zijn. Er is in de tussentijd geen nieuwe informatie beschikbaar gekomen. Er is dus geen wetenschappelijke grond om een lager beschermniveau (bijvoorbeeld 10%) te kiezen.

Effectmeting

In veldstudies worden bijenvolken die worden blootgesteld aan het gewasbeschermingsmiddel vergeleken met controlevolken die niet worden blootgesteld. Er wordt dan gekeken of de gemiddelde omvang van de blootgestelde volken binnen het maximaal aanvaardbare negatieve effect blijft (het beschermdoel) of niet. Hoe conservatiever het beschermdoel wordt vastgesteld, des te kleiner is het verschil dat tussen de controlegroep en de blootgestelde groep moet worden gedetecteerd. Vanwege onderlinge variatie tussen bijenvolken zijn dan des te meer bijenvolken en proefvelden noodzakelijk om een goed onderbouwde uitspraak te kunnen doen over het effect van een gewasbeschermingsmiddel op de omvang van een bijenvolk onder veldomstandigheden.

EFSA presenteerde in tabel 4 van het achtergronddocument¹ (hieronder weergegeven) een schatting van het aantal velden en bijenvolken dat nodig zou zijn om een bepaald effect te detecteren in veldeffectstudies. Zoals aangegeven in het Ctgb-advies van Februari 2021, houdt de schatting die EFSA doet alleen rekening met de theoretische variatie als gevolg van de studie-opzet. Uit de samenvatting van de door EFSA genoemde veldstudies blijkt echter ook duidelijk dat de omstandigheden rond de uitvoering van een veldstudie zeer variabel zijn, wat betekent dat het effectniveau dat kan worden gedetecteerd niet alleen is gebaseerd op de studie-opzet, maar ook op de uiteindelijke uitvoering van de test en op variabelen die niet kunnen worden beheerst (zoals lokale verschillen in weersomstandigheden, landschap etc.). Dat betekent dat de werkelijke omvang van een veldstudie groter moet zijn dan door EFSA in tabel 4 ingeschat.

¹ "Supporting document for Risk Managers consultation on SPGs for bees" EFSA (2021).

Table 4: estimated total number of fields (i.e. treated + control fields) and bee hives needed in higher tier studies in order to detect different percentages of colony size reduction (i.e. magnitude of acceptable effect) with sufficient statistical power. This table assumes that 5 to 8 hives are monitored per field as an example.

		Thresholds of acceptable effect (i.e.% of colony size reduction) – SPG magnitude													
		1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	12%	15%	20%	25%
		8 hives/field													
Fields		944	234	104	58	38	26	20	14	12	10	6	4	2	2
Hives		7552	1872	832	464	304	208	160	112	96	80	48	24	16	16
		7 hives/field													
Fields		1014	252	112	62	40	28	20	16	12	10	8	4	4	2
Hives		7098	1764	784	434	280	196	140	112	84	70	56	24	28	14
		6 hives/field													
Fields		1108	276	122	68	44	30	22	18	14	12	8	6	4	2
Hives		6648	1656	732	408	264	180	132	108	84	72	48	36	24	12
		5 hives/field													
Fields		1242	308	136	76	48	34	24	20	16	12	8	6	4	2
Hives		6210	1540	680	380	240	170	120	100	80	60	40	30	20	10

Zoals weergegeven in Tabel 4, zijn voor een veldstudie bijna twee keer zoveel proefvelden en bijenkasten nodig om een effect van 10% in plaats van 12,8% te kunnen meten.

Uitvoerbaarheidsaspecten

Bij een toenemende omvang van een veldstudie (meer proefvelden, meer bijenvolken) wordt de uitvoerbaarheid ervan een groeiende uitdaging, omdat geschikte gebieden en de benodigde bijenvolken beschikbaar moeten zijn. De EPPO-richtlijnen voor bijenveldstudies schrijven 2-3 km tussen testvelden voor en de OECD 75 richtlijn 3 km. Binnen de studieruimte (proefvelden en velden tussen de proefvelden) zouden dan liever geen andere gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden en zeker geen insecticiden. De proef- en controle velden moeten zo goed mogelijk op elkaar afgestemd zijn wat betreft gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, maar ook weersomstandigheden en andere lokale variabelen. Er mogen ook geen andere bijenaantrekkelijke gewassen binnen een straal van 3 km van het proefveld aanwezig zijn, om te voorkomen dat bijen foerageren op niet met het gewasbeschermingsmiddel behandelde gewassen. Als de velden zo dicht mogelijk bij elkaar liggen, dan is een oppervlakte van ± 200 km² noodzakelijk (12 velden met 5 bijenkasten per veld en de omringende ruimte waarvoor voorwaarden gelden die moeten worden beheerst) om aan deze eisen te voldoen. De kans dat zo'n groot gebied aan de genoemde criteria voldoet is echter zeer klein, waardoor de proefvelden waarschijnlijk meer verspreid over een gebied zullen liggen. Bij volledige spreiding zijn dan 12 gebieden nodig met een totale oppervlakte van ± 336 km², bijvoorbeeld verspreid over heel Nederland. Zoals hierboven genoemd, geldt dat hoe meer de velden van elkaar af liggen, hoe lager de werkelijke statistische kracht van de test zal zijn, aangezien de lokale variabelen (bijv. vochtigheid, luchtkwaliteit, temperaturen, regenval) meer van elkaar zullen verschillen, waardoor er meer variabiliteit in de test optreedt. Om daarvoor te compenseren is dan weer een groter aantal proefvelden en bijenvolken (en dus ook een grotere totale oppervlakte) nodig. De genoemde 200-336 km² is dus een optimistische inschatting gebaseerd op de berekeningen van EFSA.

Conclusie

Het advies van het Ctgb blijft dat de meest conservatieve optie gebaseerd op de wetenschappelijke onderbouwing van EFSA voor het maximaal acceptabele effect bij 12,8% afname van de kolonie-omvang ligt. Een lager maximum (zoals 10%) is op grond van de beschikbare wetenschappelijke informatie niet nodig om honingbijen te beschermen. Bij elk percentagepunt lager is een exponentieel grotere veldstudie nodig om dat percentage in een veldstudie te kunnen detecteren, met bijbehorende verwachte kostenverhogingen en niet meer beheersbare uitvoering. Het is een beleidsmatige afweging of dit verantwoord is om een strikter dan wetenschappelijk gezien noodzakelijk beschermdoel te kunnen hanteren.