

De honingbij als verspreider van gewasbeschermingsmiddelen?

Het inzetten van honingbijen voor andere doeleinden dan waarvoor zij van nature bedoeld zijn, is een steeds terugkerend fenomeen. Dit artikel belicht enkele aspecten daarvan.

Op 23 november 2020 verscheen in Nieuwe Oogst het artikel 'Bijen leveren gewasbeschermingsmiddel aan planten'. In dat artikel doet Han Reindsen verslag van ontwikkelingen waarbij honingbijen worden ingezet voor de verspreiding van een gewasbeschermingsmiddel. In het artikel gaat het over een fungicide dat wordt toegepast bij aardbeien. Voor de bijenkast wordt een beebooster geplaatst met dat fungicide in poedervorm. De bijen lopen door het poeder en verspreiden het naar de bloemen die bezocht worden.

Eerst iets over de techniek. Een beebooster is een soort bakje dat in de vliegopening van de bijenkast wordt geplaatst. Bijen die de kast verlaten en bijen die de kast binnenkomen, moeten door dat bakje. In het verleden zijn er onderzoeken geweest waarbij het bakje werd gevuld met stuifmeel van de appel. Bij de bestuiving van de appelbloesem brachten de bijen geselecteerd stuifmeel uit de beebooster op de te bezoeken bloemen. Daardoor kwam kruisbestuiving tot stand (Maandblad voor imkers, maart 1998). De praktijk heeft geleerd dat hieraan grote nadelen zitten.

Als het slecht weer is vliegen de bijen niet en heeft het dus geen zin.

Bij mooi weer worden de bijen zeer erg belemmerd bij het in- en uitvliegen. Als deze methode al effect zou hebben, dan gaat het door deze verstoring weer verloren. Terwijl het juist dan zou moeten werken. Het stuifmeel mag overigens maar een uur in het bakje zitten. Dan komen er al schimmels in, en werkt het niet meer. Dus elk uur moet het stuifmeel ververs worden.

Dan is de herkomst van het stuifmeel dat in de beebooster wordt gebruikt, niet altijd bekend. De mogelijkheid is aanwezig dat er vreemde ziektekiemen in zitten, die het gehele gewas of boomgaard kunnen besmetten.

De beebooster wordt voor het verspreiden van stuifmeel dan ook niet meer toegepast.

Wel zijn er machines ontwikkeld, die stuifmeel door de boomgaard verstuiven. Ook hier geldt het wat bij de beebooster beschreven is. Bestuiving met een mechanische bestuiver moet twee maal per dag plaatsvinden..

Een bedrijf dat deze methodiek toepaste, kon na het gebruik van 5 jaar geen verbetering zien in de bevruchting door mechanische bestuiving. Voldoende bijenvolken geven wel die garantie.



Beebooster

Nu even terug naar de gewasbeschermingsmiddelen

Bij het innovatieve gewasbeschermingssysteem zoals het Canadese bedrijf Bee Vectoring Technology (BVT), het noemt, wordt gewerkt met een biologische schimmelbestrijdingsmiddel. De bijen nemen via de beebooster sporen van het fungicide op en verspreiden deze in de bloemen die zij voor bestuiving bezoeken. De van nature voorkomende schimmel bestrijdt vervolgens andere ziekteverwekkende schimmels.

In het verleden zijn er in Europa onderzoeken geweest waarbij onderzoek werd gedaan naar de bij als overbrenger van gewasbeschermingsmiddelen. Enkele jaren geleden in Oostenrijk en vrij recent in Finland hebben dergelijke onderzoeken plaatsgevonden. Protesten van onder andere bijenteeltorganisaties hebben ertoe geleid dat deze onderzoeken werden beëindigd. De Nederlandse Bestuivingscommissie heeft grote bezwaren tegen de inzet van de honingbij als gewasbeschermingsmiddelenverspreider.

Het grote bezwaar is dat het gebruikte fungicide in het harenkleed van de bij gaat zitten en de stof zo verspreid wordt in het bijenvolk. Het fungicide komt vervolgens ook in de was en in de honing terecht. Het komt daarmee in een natuurproduct dat als menselijk consumptiemiddel wordt gebruikt. De Canadese producent vermeldt dat het gaat om een biologisch middel. De vraag is echter waar de grens ligt tussen een biologisch middel en een chemisch middel. Beiden horen in ieder geval niet in de honing thuis.

De Nederlandse Bestuivingscommissie pleit er sterk voor bijenvolken hier niet voor in te zetten. Het gaat nu om dit middel, maar daar komen zeker later andere middelen bij.

Deze stoffen komen dan altijd in het bijenvolk, de honing en de was terecht. Ook over de inwerking in het bijenvolk is niets bekend. Als het bekend zou worden, dat bijenvolken gebruikt worden als 'gifspuit', dan kunnen wij de honing niet meer als een echt natuurproduct verkopen omdat er bewust allerlei vreemde stoffen inzitten, met alle gevolgen voor de bijenteelt.

In de Europese Unie houdt de European Food Safety Authority (EFSA) toezicht op de voedselkwaliteit en moet goedkeuring geven aan handelingen zoals het gebruik van honingbijen als verspreider van gewasbeschermingsmiddelen. De EFSA legt als wetenschappelijk instituut van de EU haar besluiten voor aan de Scoppaff (Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed). De Scoppaff, waarin elke lidstaat vertegenwoordigd is, besluit uiteindelijk positief of negatief. Er is bekend hoe ingewikkeld de Europese besluitvorming is.