

Gebruik van de Bee Booster

De laatste jaren wordt door een aantal fruittelers, tijdens de bloei van het fruit, een Bee Booster (pollen-dispenser) gebruikt om kruisbestuiving te bevorderen. Pollendispensers zijn in Amerika al langer in gebruik. Het is een apparaatje dat voor het vlieggat van de bijenvolken wordt geplaatst waardoor de uitgaande bijen worden gedwongen over een glasplaatje, dat zich in de dispenser bevindt, te kruipen. Omdat het glasplaatje schuin is opgesteld, komt een deel van de terugkerende bijen onder dit glasplaatje terecht. Door de constructie van de dispenser worden deze bijen gedwongen om via de zijkant weer terug in het bijenvolk te gaan. De eerste uren na de plaatsing van de dispenser hebben de bijen problemen met hun oriëntatie op de vliegopening, maar daarna verloopt het af- en aanvliegen zonder veel problemen. Op deze wijze ontstaat er min of meer een scheiding tussen de uitvliegende bijen en de weer terugkomende bijen. Voor het goed functioneren van de dispenser is dit essentieel. Het is dus niet de bedoeling dat de imker de ingangen afsluit of de bijen de mogelijkheid geeft via een andere opening in en uit te vliegen, zoals we enkele keren in de praktijk aantreffen.

De fruitteiler kan voor kruisbestuiving geschikt stuifmeel aankopen, dat in bevroren toestand uit Amerika wordt geïmporteerd. Dit stuifmeel zijn helmknoppen die in Amerika uit bloemen worden verzameld, die nog niet zijn geopend. Als de helmknoppen enkele uren voor gebruik worden ontdooit komt het stuifmeel vrij. Dit stuifmeel wordt in kleine hoeveelheden op het glazen plaatje in de dispenser gebracht, waardoor de uitvliegende bijen dit meenemen naar de bloemen en daardoor bijdragen aan de verbetering van de kruisbestuiving. Als een grote hoeveelheid stuifmeel in een dispenser wordt aangebracht, verzamelen de bijen dit meteen en brengen het in de kast waardoor dit van geen nut is voor bestuiving. Tijdens goede activiteit van de bijen dient het stuifmeel in de dispenser dus regelmatig in kleine hoeveelheden te worden aangevuld. Fruittelers gebruiken de dispenser indien in de boomgaard te weinig vreemd stuifmeel aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld zijn in een boomgaard met te weinig bestuiverrassen of een beurtjaar van de bestuivers.

Geen AVB-sporen

Omdat het stuifmeel in Amerika wordt verzameld van bloemen die nog niet zijn geopend en het stuifmeel niet door bijen verzameld is, kunnen er geen sporen

van Amerikaans vuilbroed in dit stuifmeel aanwezig zijn. Indien stuifmeel, dat door bijen is verzameld, in een dispenser wordt gebruikt is de kans op verspreiding van Amerikaans vuilbroed wel aanwezig. Het gebruik van stuifmeel uit de korfjes van de bijen is voor bestuiving zinloos omdat de kiemkracht van dit stuifmeel nihil is. Bij het verzamelen van stuifmeel voegen de bijen uit de honingmaag wat nectar toe om het stuifmeel plakkerig, te maken. Kort hierna verliest het stuifmeel zijn kiemkracht.

Onderzoek nectar *Dicentra spectábilis* (L)

Sinds 1992 worden imkers in de omgeving van het Brabantse Beek en Donk geconfronteerd met massale sterfte onder hun bijenvolken. Deze sterfte treedt op in de maanden augustus en september. In deze periode staat bij een plantenkweker in deze omgeving *Dicentra spectábilis* (L) (gebroken hartje) in volle bloei. Uit onderzoek door de Ambrosiushoeve is gebleken dat de nectar van deze bloemen giftig is voor bijen. Voor dit onderzoek werd nectar uit de bloemen van de *Dicentra* verzameld. Bijen die gevoerd werden met deze nectar stierven na korte tijd. Bij uitgebreid onderzoek van de gewasmonsters zijn geen residu's van synthetische bestrijdingsmiddelen aangetoond. Dit jaar zal op de Ambrosiushoeve *Dicentra* worden uitgeplant. De betreffende plantenteiler stelt hiervoor plantmateriaal beschikbaar. Hierdoor kan bij het onderzoek uitgegaan worden van planten die zeker niet zijn behandeld met bestrijdingsmiddelen, zodat bevestigd kan worden dat de bijen worden gedood door plant-eigen stoffen in de nectar van *Dicentra*.

Steekgedrag van bijen

Uit onderzoek, van bijna 50 jaar geleden, bleek dat bijen nog 18 tot 114 uren leven nadat ze, na een bijensteek, het angelapparaat hebben verloren. Uit een recent onderzoek in Amerika is gebleken dat bijen zonder angel actief blijven in de verdediging van het bijenvolk door het volgen en 'besteken' van mogelijke vijanden.

Uit onderzoek van o.a. de vleugels van de bijen zonder angel bleek dat deze bijen jonger zijn dan de haalbijen en ouder dan de bijen die taken in het bijenvolk verrichten. Het grootste deel van de bijen, die steken zijn dus van de leeftijd van de wachtbijen. Ook nadat deze bijen door een bijensteek hun angelapparaat hebben verloren, blijven deze bijen tot hun dood actief bij de verdediging van het bijenvolk. *Bron: American Bee Journal, december 1998.*