

Hommels goed als stofzuiger van paprikastuifmeel

Tjeerd Blacquièrre, PPO Bijen, Wageningen

Stuifmeel van paprika veroorzaakt veel allergische klachten. Het is een typisch voorbeeld van een beroepsallergie. De klachten zijn jeuk, niezen en loopneuzen, terwijl ook een trend naar een verminderde longfunctie is geconstateerd. In eerder onderzoek verminderde de inzet van honingbijen in de kas de blootstelling van de medewerkers aan het stuifmeel. Dat resulteerde in minder klachten.

Nu is onderzocht of dit weghalen ook door hommels kan worden gedaan. Dit onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw (PT) en het ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV). Syngenta Bioline Bees sponsorde de hommels. De proef is uitgevoerd op het paprikabedrijf 4 evergreen in Steenbergen (NB).

Uit het onderzoek blijkt dat het weghalen van stuifmeel zelfs beter gaat met hommels dan met honingbijen. Tien volkjes per hectare is voldoende.

Waarom hommels?

Hommels hebben het voordeel dat ze jaarrond en op bestelling te leveren zijn. Bovendien bestaat bij de kwekers en medewerkers de indruk dat hommels vriendelijker zijn. In de tuinbouw is men door het gebruik bij tomaten meer vertrouwd met hommels dan met honingbijen. Inzet van hommels zou de drempel voor toepassing kunnen verlagen.

Doel van de proef was te onderzoeken of hommels goed alle stuifmeel uit de bloemen konden halen. Als eis was gesteld dat bij het waarnemen van 100 bloemen verspreid over de kas minimaal 80 leeggehaald moesten zijn. Dat werd waargenomen door een zwart karton onder de bloem te houden, tegen de tak te tikken en te kijken of er al dan niet stuifmeel viel. Ook werd van 10 bloemen per kas het stuifmeel losgezoemd met een stemvork en opgevangen in een petrischaaltje of reageerbuis (foto's). Later werd in het lab geteld hoeveel stuifmeelkorrels uit de bloem waren gevallen.



Opzet van de proef

Er werden vier behandelingen vergeleken: zonder bestuivers, met honingbijen (één volk per ha), hommels vijf volkjes /ha en hommels 10/ha. Het bedrijf bestond uit vier afdelingen van elk 6 ha. Om zeker te weten dat gevonden verschillen echt door de behandeling kwamen, werden de behandelingen elke week gewisseld van kas. Steeds op maandag werden de volken verplaatst naar de nieuwe kas, op donderdag werd waargenomen. Dit werd acht weken gedaan, uiteindelijk had elke behandeling twee keer in elke kas gestaan.

Resultaat: inzet hommels werkt zeker zo goed als honingbijen

Het blijkt dat hommels zeker niet onder doen voor honingbijen in een paprikakas. Met tien hommelveolken per hectare bleken voortdurend minimaal 80% van de bloemen

van stuifmeel ontdaan te zijn. Deze 80% was tevoren als ondergrens gesteld voor een effectieve toepassing. Vijf hommelveuken per hectare is te weinig. Honingbijen in een dichtheid van één volk per hectare bleek ook ontoereikend. 'Leeg' gescoorde bloemen bleken nog wel bijna 30.000 stuifmeelkorrels te bevatten, 'volle' bloemen 95.000.

Conclusie en vervolg

Uit dit onderzoek blijkt dat hommels kunnen worden ingezet om de hoeveelheid stuifmeel in paprikabloemen in kassen te verminderen. Kwekers kunnen dit toepassen om de allergieklachten te verminderen. Eventueel vervolgonderzoek naar de allergieklachten kan met hommels worden uitgevoerd. De dichtheid moet tien volken per hectare zijn.