

Bijen en Phytophthora

Vanwege de te verwachten weersontwikkeling wordt aardappeltelers aangeraden een bespuiting uit te voeren tegen Phytophthora. In verband met bijenbezoek op Perzikkruid en andere onkruiden die zich tussen het gewas kunnen bevinden worden de telers dringend verzocht bij een gecombineerde luisbestrijding de voor bijen niet-giftige middelen Pirimor, Decis of Zolone te gebruiken'. Einde bericht.

Dat een dergelijke berichtgeving hoogst noodzakelijk is blijkt telkenjare weer uit de schadeclaims die door imkers worden ingediend na verlies van vele tienduizenden bijen en zelfs complete bijenvolken nadat door akkerbouwers een bespuiting tegen deze aardappelziekte was uitgevoerd, waarbij aan het spuitmiddel een voor bijen giftige, luisdodende stof was toegevoegd. Door toedoen van het hoofdbestuur lid van de groep Overijssel-Oost, de heer Luttikhuis, zullen organisaties die betrokken zijn bij de voorlichting zoals de Overijsselse Landbouw Maatschappij, de Algemene Inspectie Dienst en de Dienst Landbouw Voorlichting een gerichte actie starten om het imkerprobleem onder de aandacht van de boeren te brengen. Imkers kunnen echter ook zelf hun steentje bijdragen door persoonlijk of in groepsverband 'de boer' op te gaan en bij de akkerbouwers aandacht te vragen voor de gevolgen van een bespuiting met luisbestrijdingsmiddelen die voor bijen giftig zijn. De akkerbouwers hebben er geen notie van, aldus de heer Luttikhuis, dat de onkruiden door de bijen worden bevolgen.

Die spannende, ellendige, heerlijke zwermmaand

Of we het willen of niet, deze maand krijgt elke imker met de zwermneiging van zijn volken te maken. We denken er heel wat van te weten. De zwermneiging ontstaat in de loop van het voorjaar op het eindpunt van een stormachtige ontwikkeling. Op dat moment wordt een bepaalde evenwichtstoestand verbroken. Hoe moeten we ons dit alles voorstellen? De zwerm drift gaat uit van de werkbijen. De koningin scheidt via de kaakklieren een feromoon (signaalstof) af, dat zich in het volk verspreid en de zwermneiging onderdrukt. Aanvankelijk circuleert er zoveel koninginnestof door het volk dat elke bij haar dagelijkse portie geurstof

ontvangt en braaf aan het werk blijft, tot meerdere glorie van het volk. In de loop van het voorjaar worden er steeds meer bijen geboren zodat er een moment ontstaat dat niet alle bijen op tijd hun feromootjes ontvangen. Het verhaal gaat dan verder met de mededeling dat er nu zwerm dopen worden aangezet door de bijen die geen of onvoldoende feromoon ontvangen. Deze cellen worden nu door de koningin belegd. En nu ben je geneigd te zeggen, er klopt iets niet. Stel, u bevindt zich in een groep bijen hunkerend naar het feromoon van de koningin. Op het moment dat de koningin de zwermcellen belegt is ze dus in de nabijheid van de bijen die lijden onder het tekort. Ze kunnen dat tekort nu mooi aanvullen door Hare Majesteit met de sprieten te betasten of te belikken. Er treedt nu echter een andere eigenschap in werking namelijk, dat als er eenmaal belegde dopen in een volk aanwezig zijn deze normaal worden verzorgd zodat er zonder ingrijpen van de imker een zwerm volgt. Pakken we nu de draad weer op als de oude koningin via een (kunst)zwerm uit het volk is verdwenen. In het volk bevinden zich een aantal gesloten zwermcellen met rijpende koninginnen. Je zou kunnen zeggen dat het volk in verwachting is. De eerstgeborene koningin loopt over de raten en laat van tijd tot tijd een tutend geluid horen, waarbij ze zich plat tegen de raat drukt. Zonder ons bezig te houden met de praktische aanpak vragen wij ons af waarom de koningin tuut. Het boekjesantwoord luidt: 'De koningin wil er achter komen of er al meerdere koninginnen in het volk aanwezig zijn'. Ineke Visser van de imkervereniging Den Haag e.o. van de VBBN onderging het aldus. 'Nadat was geconstateerd dat er een tutende moeder in het volk liep, werden er dopen gebroken. Het is een bijzondere ervaring als je meemaakt hoe zo'n dier haar eerste stappen in de wereld zet en vervolgens als je haar in je hand houdt. Dat je de kiem van een nieuw volk zo kunt voelen, dat dit zo tastbaar kan zijn. Net in de wereld gestapt zagen een paar koninginnen elkaar en ze begonnen er meteen fanatiek op los te timmeren met een felheid die je van zulke jonge dieren niet verwacht. Dat verbaast je als je het voor de eerste keer ziet'.

Er gebeurt meer in een bijenvolk

Dr. Fletcher heeft in Pretoria fascinerend onderzoek gedaan naar hetgeen zich in bijenvolkjes afspeelt waarin redcellen zijn aangezet. Hij werkte met de *Apis mellifera adansonii* (jawel, de killerbee). De volkjes bestonden uit circa 3500 bijen met geschikt broed

voor het aanzetten van redcellen en waren gehuisvest in tweeraams observatiekastjes. In totaal werden er zeven volkjes gevormd. Sinds 1929 wordt er al door onderzoekers gesproken over bijzonder bijgedrag waarvoor men geen verklaring weet. Het betreft betrillen van gesloten koninginnecellen of de koningin. De bij die de trilbeweging uitvoert pakt het te betrillen object met de voorpoten vast en beweegt het achterlichaam in een snel tempo op en neer. In vier van de zeven volkjes uit het onderzoek van Fletcher voerden de werksters geen trildans uit op gesloten redcellen. De eerst uitgelopen koninginnen konden ongestoord aanvallen uitvoeren op de gesloten doppen van haar zusters. De moeren werden niet betrild tot het moment waarop alle rivalen uit de weg waren geruimd. Deze koninginnen tuutten niet. In de andere drie volkjes betrilden de werksters de gesloten redcellen. Nadat de eerste koningin was uitgelopen kreeg ze geen kans de overige doppen te benaderen. Deze koningin tuutte. De overige rijpe koninginnen werden opgesloten. Opvallend was dat het aantal trildansen op alle cellen naar een maximum steeg op het moment dat de eerste koningin rijp was. Het aantal daalde scherp op het moment dat de eerste vrije koningin tuutte, maar steeg naar een nieuwe piek op het moment dat de vrije koningin met een zwerm afvloog. Tijdens de opwinding van het zwermen betrilden sommige werksters de nog aanwezige doppen met toenemende snelheid terwijl andere de reeds gedeeltelijk geopende redcellen weer afsloten. Fletcher kwam tot de conclusie dat zowel de trildans als het tuten van de koningin een rol spelen in het gevangen houden in de moerdop van de rijpe koninginnen. Het betrillen van redcellen met de zich daarop bevindende werksters beschermde de doppen tegen aanvallen van de vrijlopende koningin.

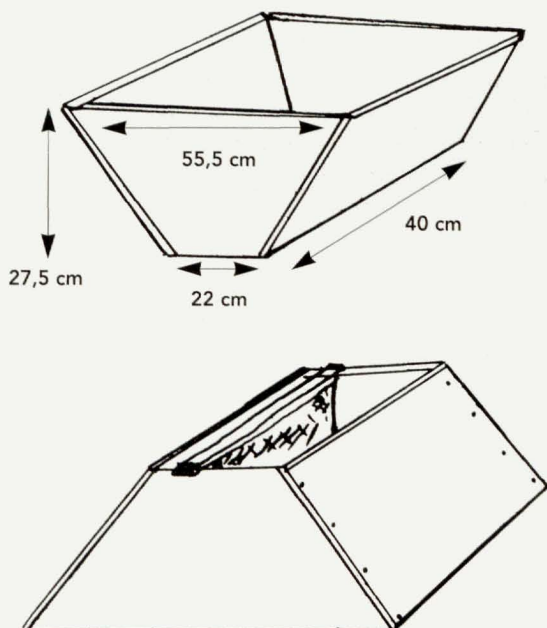
Het tuutgedrag verklaard

Als een maagdelijke koningin werd betrild terwijl er tegelijkertijd rijpe koninginnen in de cel gevangen werden gehouden, dan begon ze te tuten en werd daarbij soms door de werksters opgejaagd. Maagdelijke koninginnen die niet werden betrild tuten niet en bleven rustig in het onderste deel van de woning. Het gedrag van een pas uitgelopen koningin wordt in hoge mate bepaald door de behandeling die ze van de werksters krijgt. In veel gevallen begon een koningin te tuten terwijl ze werd betrild; dit had tot gevolg dat de trildans direct werd gestopt en het werd niet hervat na afloop van de tuuttoon. Als een koningin al haar rivalen uit de weg heeft geruimd wordt ze vaker betrild. Het betrillen heeft tot gevolg dat de

koningin rustiger wordt. Het betrillen van de rijpe moeren in de cel kan worden beschouwd als een uitbreiding van hetzelfde gedrag, het brengt ze tot rust en ze staken hun pogingen uit te breken. Als pas uitgelopen koningin ben je snel rijp voor de psychiater. Aan de ene kant word je heftig betrild om tot rust te komen en aan de andere kant word je voortdurend opgepept door de aanwezigheid van rijpe mededingers in de dop. Het tuten kan worden beschouwd als de (heel effectieve) reactie in deze conflictsituatie.

Vegers maken? Gebruik een trechter!

Op de cursus leer je vegers maken. Moer zoeken en minimaal acht ramen bijen afslaan in een kast, deksel erop en klaar is Kees, Wim of Marjolein. Zo simpel als het hier staat, zo lastig kan de praktijk zijn. Het gaat mij om het afslaan van de ramen met bijen. Wat ik me van de cursus herinner is het volgende: raampje half in de kast laten hangen, een klap geven op de hand die het raampje vasthoudt en plok ... de bijen vallen in het kastje. Helaas, lang niet alle bijen vallen in de kast. Na afloop van ons handelen lopen veel jonge bijtjes verdwaasd rond op de grond en worden vervolgens vertrapt of sterven later van de kou. Terugvliegen is er



voor hen niet bij. Lang heb ik dit feit als onvermijdelijk beschouwd. U ook? Of heeft u meteen gedaan wat in veel praktijkboeken staat vermeld, namelijk een trechter te maken voor het afslaan van bijen in een drie- of zesramer.

Dan kunt u zich, net als ik, verbazen over de onnozelheid om de werkwijze van de cursus zo lang vast te houden en niet eerder op eigen benen te imkeren. Gebruik een trechter en u zult geen bij meer op de grond zien scharrelen rond het kastje waar u de veger heeft gemaakt. Bij het werken in de bijen gebruik ik de trechter omgekeerd neergezet om tijdens inspectie de ramen in te hangen. (zie schets), aldus Marten Pool in 'De Westlandse Bezige Bij' van mei 1989.

144 Het weer in mei

Tot slot het karakter van het weer gedurende de vijf laatste meimaanden. Als normaal geldt een landelijk gemiddelde aantal uren zon van 200, 52 mm neerslag en een gemiddelde maximum temperatuur voor het midden van het land van 17,1°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max.temp. (°C)
1988	zonnig	normaal	zeer warm (18,8)
1989	zr. zonnig (330)	zeer droog (9)	zeer warm (19,4)
1990	zr. zonnig (287)	droog (30)	zeer warm (18,8)
1991	zr.somber (153)	droog (31)	zeer koud (13,2)
1992	zr. zonnig (285)	normaal	zeer warm (21,0)

Geraadpleegd

- Fletcher, D.J.C., 1978, Vibration of queen cells by worker honey bees and its relation to the issue of swarms with virgin queens, Journal Apicultural Research 17(1): 14

Regeling vergoeding voor het plaatsen van bijenvolken op terreinen van Staatsbosbeheer

Frans Janssen, commissie Drachtplanten VBBN

Diverse imkers werden de laatste jaren geconfronteerd met buitensporige stageld-verhogingen voor hun bijenvolken bij SBB. Om meer inzicht in deze kwesties te krijgen heeft de VBBN contact gezocht met de Sectie Ingebruikgeving en Juridische Zaken van Staatsbosbeheer. In goed overleg heeft men ons een overzicht gestuurd, waarin het beleid t.a.v. de zgn. gebruiksovereenkomsten, waaronder het plaatsen van bijenvolken valt, wordt toegelicht. De letterlijke tekst op pag. 8 ad b luidt als volgt:

Bij de per briefwisseling tot stand gekomen gebruiksovereenkomsten welke overeenkomsten naar hun aard slechts een kortlopend karakter dragen, wordt in het algemeen geen gebruiksvergoeding gevraagd. Indien echter de wederpartij inkomsten ontvangt welke direct verband houden met het evenement waarvoor de toestemming is gegeven, dient een billijke vergoeding te worden bedongen. Het staat het regiohoofd vrij geen vergoeding te vragen indien er geen inkomsten of slechts een laag bedrag aan inkomsten wordt verkregen (bijvoorbeeld bij de hobby-imker). Ook kan een gebruiksvergoeding achterwege blijven indien de activiteit waar toestemming voor verleend wordt voor Staatsbosbeheer van belang is.

De aangehaalde tekst is volkomen duidelijk, waar het de hobby-imker (95 %) betreft. Voor imkers die met grote aantallen volken plaatsing wensen op SBB-terreinen, zullen andere normen gelden. Door vroegtijdig overleg te plegen met de terreinbeheerders, c.q. regiohoofden over te plaatsen aantallen volken of reductie hiervan, want ook hier geldt 'overdaad schaadt', zullen veelal problemen als geschetst in de aanvang van dit artikel kunnen worden voorkomen.