

Wie het weet...

170

Het onderzoek naar de manier waarop bijen elkaar duidelijk maken dat er meer of minder stuifmeel nodig is blijft fascineren. Het idee dat we er nu van hebben komt aardig overeen met de communicatie over andere behoeften van het bijenvolk. Neem louter een bijenvolk in het vroege voorjaar met dorst. Op een van die schaarse mooie vliegdagen komen bijen thuis met nectar met een hoog suikergehalte. Ook waterhaalsters arriveren met hun kille lading. De laatsten worden binnen de kortste keren van hun vrachtje verlost door de huisbijen. Deze snelle afgifte betekent voor de waterhaalsters een stimulans, prikkel, om na voedselopname opnieuw uit te vliegen voor dezelfde lading. Stuifmeelhaalsters zijn voortdurend in de weer. Koningin en broed zijn de prikkels voor haalbijen om stuifmeel te verzamelen. Op deze prikkels stuiten de voedsterbijen die het stuifmeel verwerken tot voedselbrij. Zij zijn niet in staat de hoeveelheid aanwezige stuifmeel in te schatten en dit verbaal aan de haalbijen door te geven. Door hun taak als voedsterbij zijn ze wel de leverancier van voedsel (wisselende kwaliteit en/of hoeveelheid) dat ook aan de haalbijen wordt doorgegeven. Het lijkt erop dat hoeveelheid noch kwaliteit van het aangeboden voedsel invloed heeft op het gedrag van haalbijen. Zo lang zij maar eiwithoudend voedsel ontvangen en aan de behoeften van het broed kunnen voldoen, neemt de prikkel om stuifmeel te verzamelen af. Het overdragen van eiwithoudend voedsel zou dus een remmende boodschap inhouden. Is het zo, dat bijen uitvliegen om stuifmeel te verzamelen en dat het distributiecentrum 'voedsterbijen' dit door middel van voedseloverdracht binnen de perken houden? Het lijkt er op dat voedsterbijen, wat betreft stuifmeel, goeddeels de situatie van het moment weergeven. Een bijenvolk lijkt niet geprogrammeerd om immense voorraden op te slaan. De buffer vormen ze zelf via hun eiwit-vetlichaam. Een grote voorraad conserveren zou in een koud klimaat ook voor opslagproblemen zorgen. Dit in tegenstelling tot nectar, hetgeen ze blijven bewerken tot honing en opslaan zolang er maar voldoende ruimte aanwezig is. Hoe reageert een volk als er een stuifmeelval voor de vliedspleet wordt geplaatst waarmee 50-70 % van het binnenkomende stuifmeel wordt weggevangen? Precies, een groter percentage haalbijen gaat stuifmeel verzamelen (Loper en collega's, 1985). Toch ontvangen ook deze haalbijen bij terugkomst voedsel

van de huisbijen. Als wij nu eens in het huidje van een bij kruipen, kunnen we dan begrijpen dat er af en toe stuifmeelplanken ontstaan? Wie het denkt te weten mag het schrijven, graag zelfs. Het zou een leuke discussie kunnen opleveren.

De functie van een raat

Raten, we kunnen er niet zuinig genoeg op zijn. Meestal hebben we een tekort aan raten die wij goed vinden. Nog een open deur intrappen? De functie van een raat wordt bepaald door de functie van de cellen. In de vaste bouw is dit onwrikbaar vastgelegd. De cellen aan de bovenzijde raken gevuld met honing, daaronder een wisselende rand stuifmeel, het zijn de voorraadcellen. Vervolgens het broednest bestaande uit werkster- en darrecellen en uiteindelijk als bewijs van een voorspoedige ontwikkeling de zwermcellen. Groeit het volk dan worden nieuwe raten aan de zijkant bijgebouwd of bestaande raten worden verlengd. Vervolgens zal de koningin deze nieuwbouw beleggen. Na het zwermen is er overgebleven een jonge koningin, bijen en raten waarin zich geen broed meer bevindt. Nadat ze bevrucht is belegt de koningin de oude raten waarin al eerder broed is groot gebracht. Ja nou en! Dat is toch een logische ontwikkeling? Inderdaad, maar hoe vaak overtreden we die 'logische' volgorde sinds wij, met de nadruk op wij, met de raten kunnen manipuleren? Harry van der Veer, imker uit Ruinen, ondervond in 1993 het navolgende. In 1995 is Harry bij een ongeval om het leven gekomen, van zijn echtgenote kregen wij toestemming om zijn relaas postuum te plaatsen, waarvoor onze hartelijke dank.

'Weer een ervaring rijker'

'Bijenhouden blijft een b(l)oeiende hobby waarbij je telkens voor verrassingen komt te staan. Na een cursus bijenteelt voor beginners in 1981 werd Jan Tissing aansluitend mijn mentor. Na dit leerjaar diende ik op eigen benen te staan. Door veel te lezen en door adviezen van meer ervaren imkers in de vereniging kreeg ik het 'vak' met vallen en opstaan onder de knie. Een cursus bijenteelt voor gevorderden leerde mij met verschillende zwermverhinderingsmethoden te werken.

Mijn aanpak

In de lente ruim ik de wat kleinere volken op door ze te verenigen met de sterkere. Door verdeling van de ramen broed streef ik naar een bijenstal met volken van gelijke sterkte. Het tijdstip van zwermverhinderend laat ik aan de bijen over. Dit houdt in dat ik kunstzwermen maak zodra in een van de kasten doppen verschijnen. Ik vind het snijden van doppen om het zwermen uit te stellen een domme maatregel. Vaak gaat het mis. Een dop wordt over het hoofd gezien of de ouwe moer zwermt op een eitje. Het volk wil zwermen, moet ik als imker dan bepalen dat het volk er nog niet aan toe is? Soms betekent dit dat ik de kunstzwermen al eind april maak. Het voordeel hiervan is dat de jonge koninginnen al zeer vroeg in het jaar aan de leg zijn. Hiervan profiteer ik tijdens de zomerdracht en heide.

Dit jaar ging er echter iets goed fout

Ik had de kunstzwermen in april gemaakt. Later vernam ik van andere imkers dat de zwermen al op 1 mei vlogen. Het weer was bijzonder fraai en Dwingelo was geel van de paardebloemen. De kunstzwermen ontwikkelden zich voorspoedig en de oude moer had haar handen vol aan het uitlopend broednest dat zij had meegekregen. Aan weerszijden van het broednest had ik kunstraat gehangen. Door de goede dracht werden ze snel uitgebouwd. Omdat de oude moer voldoende legruimte had in het oude nest kwam er geen broed in deze maagdelijke raat die alras werd gevuld met honing. Deze verzegelde onbebroede raten heb ik voorzichtig geslingerd en begin juni in de hoofdvollen gehangen waar de eerste jonge moeren al aan de leg waren. Toen ik begin juli van vakantie terugkwam waren alle jonge moeren aan de leg. Een van deze volken had een klein broednest maar daar maakte ik mij op dat moment nog geen zorgen om. Twee weken later had dit volk met jonge moer echter nog steeds twee ramen broed. Bovendien waren er doppen aangezet!! Ik begreep niet wat hier de oorzaak van was en heb de doppen uitgesneden. Een week later waren er opnieuw doppen! Nu pakte ik de zaak steviger aan. Ik heb de jonge moer verwijderd en het volk verenigd met de buurvollen die zich goed ontwikkelden. In de kast waar de bijen op afvlogen hing ik aan weerszijden van het broednest de beide nog onbebroede raten die uit het probleemvolk waren gekomen. Binnen de kortste keren had ik ook doppen in dit volk. Bovendien groeide het broednest niet. Dit had ik nog nooit eerder meegemaakt. Ik snapte er niets van. Ik maakte mij ernstig zorgen dat de afgevlagen bijen dit volk hadden besmet. Jan Slagter

van de ziektebestrijdingscommissie wilde wel langskomen om het probleem te onderzoeken. Echter ook hij begreep niet wat er loos was. Omdat de ontwikkeling van het broednest stilstond heb ik besloten om ook dit volk met de buurvollen te verenigen. Weer verdeelde ik de broedramen over de buurvollen en weer hing ik die mooie maagdelijke raten aan weerszijden van een broednest. Toen zich echter weer dezelfde verschijnselen voordeden in de volgende kast wist Jan wat er loos was:

Een jonge moer wil niet leggen in onbebroede raat waar honing ingezeten heeft.

Doordat ik deze raten zelf zeer geschikt had bedacht als broedraat had ik ze tegen het broednest gehangen. De jonge moer kon daardoor het broednest niet uitbreiden. Er ontstond gebrek aan broedruimte met als gevolg de aanzet van doppen. Na het verenigen had ik die verse raten in een volgend volk ook weer tegen het broednest van een jonge moer gehangen. Hierdoor ontstonden dezelfde problemen. Al met al heeft deze ervaring mij twee volken gekost. Van Jan leerde ik dat dit soort maagdelijke raat gewillig wordt aanvaard door de kunstzwerm met oude moer, maar niet door een jonge moer'.

Tot zover het relaas van Harry van der Veer.

Het weer in juni

Als landelijk gemiddelde voor juni geldt over de

Juni-maanden

Jaar	Zon uren	Neerslag (mm)	Max.temp. (°C)
1991	zr. somber (119)	zeer nat (122)	zeer koud (16,0)
1992	zonnig (232)	nat	zeer warm (22,3)
1993	normaal	droog (40)	normaal
1994	normaal	normaal	normaal
1995	normaal	normaal	koel

periode 1961 t/m 1990: 196 uren zonneschijn, 65 mm neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 19,1 °C.

Geraadpleegd

Free, J.B. Collection of pollen, The Social organization of honey bees 1977: 39
 Dadant publications, Foraging behavior of bees. The Hive and the Honey Bees 1992: 1046
 Veer, H. van der. Weer een ervaring rijker.
 Informatiegids '93/'94. VBBN subvereniging Ruinen 11 (1993), 15 (1994)