

Overpeinzingen

344

U moet er voor de aardigheid eens op letten als imkers met elkaar in gesprek komen. Eerst wordt er aftastend met elkaar gesproken. Springen vonken van overeenstemming over dan is de ban gebroken en steevast komt de gevolgde methode ter sprake. Een onderwerp waarover we nooit uitgesproken raken. Waarom niet? Omdat we nog steeds niet de juiste oplossing hebben gevonden om met de 'lusten' van onze bijen om te gaan. Natuurlijk lopen we niet altijd achter de feiten aan, dat zou een miskenning zijn van het aanwezige vakmanschap, want welke imker heeft niet zijn of haar glorieverhaal? Maar ook is er bijna elk jaar weer een volk waarbij het een na het ander fout blijft gaan. Het wil zich niet ontwikkelen, het is steeklustig of wat het dan ook nog meer mag zijn. Op de keeper beschouwd voeren we als imkers een ongelijke strijd. In tegenstelling tot de bijen worden wij gehinderd door emoties en ingevingen, die absoluut niet rationeel zijn. Bij het 'verwijderen' van de koningin kan het er raar aan toe gaan. Een voorbeeld, voorzomer 1997. 'Het was en bleef een lastig volk. Bij elke inspectie borrelde het over van temperament; bij hoge en lage temperatuur, met of zonder dracht, het maakte niets uit. Mijn besluit stond vast. Het moertje moest worden verwijderd oftewel om zeep geholpen. Gewapend met de plantenspuit om heethoofden tot de orde te roepen werd de kast geopend. Na de gebruikelijke stekelige begroeting had ik alle geluk van de wereld en vond 'haar' snel. Met de raat in mijn handen verliet ik de bijenstal en liep een paar meter de tuin in. Tjonge, wat een prachtig broedpatroon (eerste twijfel slaat toe). Waar is 'ze' gebleven? Het lijkt wel of ze voorvoelt wat er staat te gebeuren. Ja, daar loopt ze. Ai, wat heeft ze een mooi groot achterlijf. Moet dat moertje nu worden verwijderd? Dub, dub, dub. In een niet te beredeneren reflex wordt het moertje beetgepakt en met een enorme zwaai van me afgegooid... haar dodelijke vrijheid tegemoet'. Hoe verzin je het, zo'n oplossing na vijftig jaar omgaan met bijen. Ik heb haar nog gezocht, tevergeefs uiteraard.

Het kan ook anders

Het blijft een naar moment als een moertje moet worden verwijderd. Een druk bezette imkervriend lost het als volgt op. Rond eind mei splitst hij zijn volken zonder te zoeken naar de koningin. Na dertien dagen breekt hij doppen in het deel met tutend moertje.

Drie weken later verenigt hij de volken weer met behulp van een krant en laat het aan de bijen over welk moertje in leven blijft. Mijn onnozele opmerking was dat dan misschien de jonge koningin zou worden afgestoken. Antwoord: 'Dan zal ze de slechtste zijn geweest, want het volk heeft beslist'. Op deze manier houdt hij zijn handen en geweten schoon! Zijn uitspraak doet me denken aan de titel van een boek dat ik pas heb aangeschaft 'Wisdom of the hive' geschreven door de Amerikaanse wetenschapper Tom Seeley. Een boek boordevol fascinerend onderzoek en dito benadering van het bijengebeuren.

De varroamijt en de temperatuur

Wereldwijd houden wetenschappers zich bezig om meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de varroa. Uit een verslag over varroa-aantasting in verschillende klimaatgebieden in Brazilië is gebleken dat bij een gemiddelde temperatuur van 20°C, 18°C en 13°C er 3,5, 5,1 en 11,4 mijten per 100 bijen werden gevonden. Dus beduidend meer mijten/100 bijen bij een lagere temperatuur. Uit een ander onderzoek blijkt dat de groeicurve van de varroapopulatie in zuid-oost Finland gelijk is aan die in Duitsland, ondanks de langere broedloze periode in Finland. In Finland stierven tevens meer volken door de varroa dan in Duitsland. De verklaring lijkt af te leiden uit een derde onderzoek over het verband tussen de temperatuur en de ontwikkeling van de varroamijt. 'De optimale temperatuur voor de ontwikkeling van de varroamijt schommelt tussen de 32°C en 33°C. Dit is iets lager dan die voor de optimale ontwikkeling van werksterbroed, maar komt overeen met de temperatuur waarbij darrenbroed wordt groot gebracht. Stijgt de temperatuur in het broednest boven de 36,4°C dan neemt het voortplantingssucces van de varroamijt sterk af. Bij een temperatuur boven de 37,5°C treedt sterfte op bij de varroamijt. De normale broednesttemperatuur varieert tussen de 30°C en 35°C. Een temperatuur boven de 36°C heeft een ongunstige invloed op de ontwikkeling van werksterbroed. Dr. Frank Eischen vraagt zich af of de bijen in hete klimaatgebieden de temperatuur in de zomermaanden juist op het maximaal aanvaardbare niveau houden van rond 35°C, die dus boven de optimale temperatuur ligt voor de zich ontwikkelende varroamijt. In koude klimaatgebieden moeten de bijen

niet zorgen voor een verlaging van de temperatuur, maar juist voor een verhoging daarvan. De temperatuur in de tros, waar het broed zich bevindt, zal iets onder de optimale liggen voor de ontwikkeling van dit broed (32,5 tot 33,5°C) en juist dichterbij de optimale temperatuur voor de ontwikkeling van de varroamijt. Dit zou de verklaring kunnen zijn dat werksterbroed in koude klimaatgebieden sterker wordt geparasiteerd door de varroamijt dan broed in warme klimaatgebieden. De broednesttemperatuur van *Apis cerana*, de natuurlijke gastheer van de varroamijt, schommelt in het warme seizoen tussen 37,5°C en 38,6°C. Deze waarden stijgen ver uit boven de optimale temperatuur voor de ontwikkeling van de varroamijt. Dit zou een belangrijke factor kunnen zijn in de waargenomen resistentie van de *A. cerana* tegen de varroamijt. In dit verband wordt het interessant dat zowel bij volken van de geafricaniseerde als de Europese bij perioden voorkomen waarbij voor één tot twee uur de temperatuur wordt opgevoerd tot boven de 40°C. Naar de functie van deze temperatuurverhoging is het gissen, maar voor de varroamijt is het een slechte zaak. Leg je menselijke maatstaven aan dan zouden we spreken over koorts'. Ik heb eens gelezen dat in jaren met een goede honinggoest minder varroa-aantasting is geconstateerd. Een goede zomeroogst gaat meestal gepaard met warm weer. Was er ook dit jaar met de extreem warme augustusmaand minder varroa-aantasting?

Inzicht

Ons inzicht in de bijenteelt is de laatste eeuw herhaaldelijk bijgeschaafd, progressie noemen we dat. Alleen de bijen hielden alles bij het oude. Aanvankelijk moesten ze van ons zwermen en dat deden ze dan ook met overgave. Tegenwoordig mogen ze niet zwermen en proberen ze dat nog steeds met dezelfde overgave. Daarmee zijn de problemen van imkers wereldwijd gelijk geworden. Een honderd jaar geleden werden er in Amerika reeds allerlei werkwijzen bedacht om de zwermneiging van de bijen te ontmoedigen. De vindingrijkheid van imkers lijkt onbegrensd hetgeen blijkt uit het volgende verslag afkomstig uit *The American Bee Journal* van april 1897.

'Schuif twee kasten tegen elkaar. Boor een gat met een diameter van 2 cm in het midden van de voorwand van de onderste broedkamer juist boven de vliegpleet van beide kasten. Steek daar een 15 cm lang buisje van blik in. Als een van de volken in zwermstemming komt dan wordt de vliegpleet gesloten. Alle haalbijen verlaten kast (1) via het buisje

en kunnen de weg terug niet vinden. Uiteindelijk vliegen ze aan bij het buurvolk (2). Vier dagen later wordt de vliegopening van volk 2 gesloten en de vliegopening van volk 1 weer geopend. Het gevolg is dat alle vliegbijen in volk 1 terechtkomen. In het volk zonder vliegbijen worden de zwermstoffen afgebeten en de zwermvlucht is na een paar maal herhaald af- en aanvliegen geheel verdwenen. Voorwaarde bij deze werkwijze is dat er dracht is omdat anders de koningin kan worden afgestoken. Ook moet er gezorgd worden dat het afgevlagen volk over water kan beschikken voor het broed, aldus Mr. Harding uit California'.

Hulde Waddinxveen

Na het trieste verhaal over de bijenstal van subvereniging Stadskanaal vorige maand in deze rubriek nu een positief geluid. Het speelde zich af in Waddinxveen begin augustus 1997. Een bijenzwerm had zich genesteld in het lampenglas van een lantaarnpaal. Door gaten in het glas vlogen de bijen in en uit. Ze hadden het er naar de zin en er was reeds een raat gebouwd. De buurtbewoners zagen het minder zitten en na klachten bij de plantsoendienst schakelde deze een imker in om het volkje dood te spuiten. De buurtbewoners waren het daarmee echter in het geheel niet eens. Na overleg werd besloten om de zwerm op een rustige plek uit de bol te verwijderen zonder gevaar voor de omwonenden. Na het dichtplakken van de gaten in het glas en het inpakken van de bol werd de lantaarnpaal compleet met bijenvolk uit de grond gelicht en voorzichtig afgevoerd. Hulde Waddinxveen!

Het weer in december

Over de periode 1961-1990 geldt voor december als normaal 39 uren zonneschijn, 75 mm neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 5,7°C. In de afgelopen vijf jaren gedroeg het decemberweer zich als volgt.

December maanden				
Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp (°C)	
1992	normaal	vrij droog (58)	normaal	
1993	somber (26)	zeer nat (153)	zacht	(7,1)
1994	zonnig (68)	nat (110)	zeer zacht	(8,3)
1995	zonnig (66)	zeer droog (35)	zeer koud	(1,6)
1996	zonnig (63)	droog (41)	koud	(3,1)

Geraadpleegd

Eischen, F., The Texas A&M University System. Temperature, Climate and varroa populations. *The American Bee Journal* 137(4): 299

Imker bevrijdt woonerf van bijenplaag, *De Telegraaf* 2/8/97.