

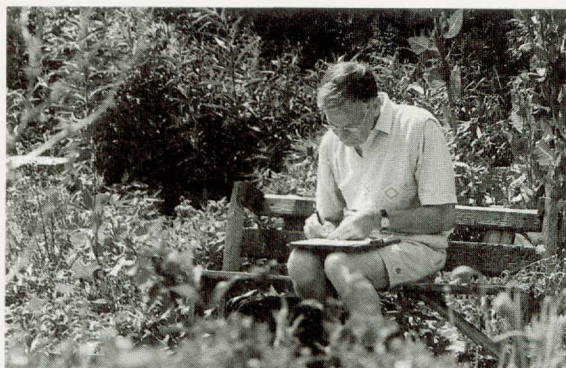
Imker met angel

Hoogzomer en dan vallen er steken. Als imker ben je voorbereid. In april ben je dat nog niet en toen liet ik mijn gedachten de vrije loop over het vroegtijdig beschikbaar komen van jonge bevruchte koninginnen via een gecontroleerde buitenlandse teler. Minne Bonnema van de Frieze Werkgroep EKO-bijkers was het daarmee helemaal niet eens. 'Ko, ik wist niet dat je beroepsimker was. Die conclusie moet ik haast wel trekken na het lezen van je artikel over gelijkwaardige zusterkoninginnen uit het buitenland waar het aspect 'commercieel belang' aan de orde komt. Er is meer kans op verspreiding van Amerikaans vuilbroed en door de korte broedloze periode krijgt de varroamijt weer alle kans'. Einde citaat. Beste Minne, de door jouw genoemde feiten over varroa en AVB zijn 100% terecht. Maar, imkers zijn inventief. Mocht het ooit zo ver komen dan zal dat zeker gepaard gaan met een aangepaste werkwijze om ook dan de varroamijt een hak te zetten, zoals jullie dat nu in de werkgroep proberen. In je brief laat je ook weten dat de darrenraatmethode, zoals in Bijen beschreven, door jullie niet wordt aangemoedigd want darren horen in een volk thuis. Wel wordt de varroamijt in het voorjaar met één of twee darrenraten uitgevangen(?) 'Gelukkig kom ik de varroamijt nu nog maar zelden in mijn volken tegen en dat alles zonder gebruik van chemisch gif dat een heilloze weg is'. De Werkgroep telt 43 leden en heeft een eigen website: <http://all.at/eko-bijkers>.

Bijen met angel

Bijen verdedigen zich. Vervelend voor imkers, maar terecht. Anders zouden tal van vreemde organismen het bijenvolk uiteindelijk te gronde richten. De verdedigingsdrang is bij het ene volk sterker dan bij het andere en neemt in de loop van het jaar toe. Dat maakt het lastig als we volken willen verenigen of een moertje vervangen. Naar de oorzaak van agressief gedrag is het vaak gissen. Roverij, de weersomstandigheden, gebrek aan dracht, maar vaak zit het gewoon in de genen en is de enige oplossing het moertje vervangen. Helaas is er geen enkele garantie dat haar opvolgster rustiger kroost oplevert bij een ongecontroleerde bevruchting. Behalve in het vroege voorjaar kunnen volken niet zonder voorzorgsmaatregelen worden verenigd. Elk volk heeft namelijk z'n eigen kenmerkende geur. Die geur is opgebouwd uit een combinatie van geurstoffen van verzamelde nectar, propolis en feromonen. Er zijn aanwijzingen dat

deze totaalgeur door de opperhuid van de bijen wordt opgenomen en vastgehouden, waardoor haalbijen bij thuiskomst door de wachtbijen als nestgenoten worden herkend. Het geurtje kunnen we vergelijken met een paspoort. In de praktijk hebben we allerlei manieren bedacht om tijdens het verenigen de eigen geur van beide volken ondergeschikt te maken aan een sterkere gemeenschappelijke geur. We bestuiven de bijen met (suiker)water, waaraan een essence is toegevoegd of bestrooien ze met meel waardoor ze zo druk bezig zijn om zichzelf schoon te poetsen dat ze niet merken dat er iets wezenlijks verandert. Vooraf aftappen van de vliegbijen uit het stekelige volk is een goede raad, maar waar laat je die afgetapte bijen bij afwezigheid van dracht? Is er nog alle tijd van de wereld dan maken we het steeklustige volk moerloos en verwijderen na 9 dagen alle doppen. Het volk is nu absoluut moerloos. Na nog een paar dagen zijn ook de bijen daarvan doordrongen waarna een andere koningin via een beproefde methode kan worden ingevoerd of we verenigen het volk via de krant met een ander volk. Om nog even op dat geurplaatje terug te komen, het blijft natuurlijk opmerkelijk dat wachtbijen in staat zijn om de haalbijen als nestgenoten te herkennen terwijl ze vaak bezwangerd met andere geuren uit het veld terugkeren. Opvallend is ook dat (uitlopend)broed tussen de volken onderling verwisseld kan worden zonder dat er agressief gedrag optreedt. Een Amerikaanse onderzoeker, Breed genaamd, die zich al vele jaren met deze materie bezighoudt kwam na allerlei proefnemingen tot de conclusie dat o.a. vette zuren, door de bijen geproduceerd, door de raten worden opgenomen en een sleutelrol spelen in de onderlinge herkenning. Volgens



Arjen Neve aan het werk voor Bijen in de tuin van het museum 'De bijenworf' op Terschelling. Foto: Wiebe de Haan

Breed vormen drie factoren een hoofdrol waardoor wachtbijen de haalbijen als nestgenoten herkennen: de haalbijen moeten van tevoren in aanraking zijn geweest met raten uit het volk van de wachtbij, deze raten mogen niet nieuw zijn en in het volk moet een koningin aanwezig zijn. De geur van de raten bleek voor de wachtbijen het belangrijkste herkenningspunt. Gewapend met de kennis dat de karakteristieke geur van een volk is vastgelegd in de raten ging een andere Amerikaanse imker, Harold Tyus, aan de slag. Een vijfraams volkje met lichtgekleurde Italiaanse bijen en waardevolle koningin werd verenigd met een groot agressief volk met donkere bijen waarin tweemaal tevergeefs een andere koningin was ingevoerd. Tijdens de dag van het verenigen was het heet en er was nauwelijks dracht, factoren die agressief gedrag in de hand werken. Als voorzorg bestoof Harold de bijen van beide volken met wat suikerwater waaraan vanille-essence was toegevoegd. Van beide volken sloeg hij de bijen van vier raten af in de eigen kast en verwisselde vervolgens de raten. De raten met broed werden om en om gehangen met de overige raten broed zodat het aaneengesloten bleef. Daarna werden de kasten gesloten en de volken een half uur met rust gelaten. Hierna werd de vijframer met koningin bovenop het grote volk gezet. Na 8 dagen bleek de Italiaanse koningin aan de leg en omringd door lichte en donkergekleurde voedsters. Aangemoedigd door dit succes probeerde hij nu twee afleggers te versterken met raten bijen afkomstig uit grote volken. Eerst werden de afleggers in een grote broedbak gehangen. Van twee raten broed werden de bijen in deze bak afgeschud. Deze raten werden vervolgens in de broedbak van sterke volken gehangen. Na een half uur werden de ingehangen raten broed met opzittende bijen uit de grote volken teruggeplaatst in de afleggers nadat eerst was gecontroleerd of de koningin zich er niet op bevond. De afleggers, nu versterkt met twee raten bijen uit de donorvolken, werden nog vijf minuten in de gaten gehouden maar alles bleef rustig. De resultaten bevestigden de conclusie van Breed dat de geur van de raten een hoofdrol speelt in de onderlinge herkenning. Zal het willekeurig uitwisselen van raten tussen volken agressief gedrag opwekken in het ontvangende volk? Harold Tyus voegt er aan toe dat er veel meer proeven onder andere omstandigheden en met andere bijenrassen nodig zijn om een duidelijke uitspraak te kunnen doen over de waarde van deze aanpak. Bovendien kostte het meer tijd dan het verenigen via de simpele krantenmethode.

Het weer in juli en augustus

Voor de maanden juli en augustus geldt over de periode 1961-1990 een landelijk gemiddeld aantal uren zonneschijn van respectievelijk 191 en 187 uren, een hoeveelheid neerslag van 70 en 68 millimeter en een gemiddelde maximumtemperatuur van 20,7 en 21,0°C. In de vijf achter ons liggende jaren was het weer als volgt.

Juli-maanden			
Jaar	Zon	Neerslag (mm)	Max.temp °C
1994	zeer zonnig (287)	droog (41)	zeer warm (27,2)
1995	zeer zonnig (272)	vrij droog	zeer warm (25,5)
1996	normaal	nat	vrij warm (22,5)
1997	normaal	normaal	normaal
1998	somber (153)	normaal	vrij koel

Augustus-maanden			
Jaar	Zon	Neerslag (mm)	Max.temp °C
1994	normaal	normaal	normaal
1995	zeer zonnig (277)	zeer droog (29)	zeer warm (25,5)
1996	normaal	nat	vrij warm (22,5)
1997	zonnig (248)	droog (45)	zeer warm (26,0)
1998	normaal	normaal	normaal

Over stekeligheden gesproken

'Bij mensen heb je 'stiefmoeders' en 'stiefmoeders' oftewel goede en slechte. Kennen we in de bijenwereld ook een stiefmoederschap? Wis en zeker! Hoe vaak wordt een koningin of 'moer' om zeep geholpen door imkers omdat haar nakomelingen het niet goed doen of vanwege minder produktie? Ze wordt dan vervangen door een 'nieuwe moeder' voor de bijen die nog in leven zijn, een dochter van haar voorgangster. Zij is dus een stiefmoeder! Maar heeft dat enige invloed op die stiefbijenkinderen? Mijn vrouw Hieke en ik hebben gemerkt van wel. Wij hadden een volk op de stand waarvan de bijen, je tot andere gedachten probeerden te brengen, als je alleen maar naar ze keek. Voordat je een hand naar ze uitstak vlogen ze al massaal om je heen en lieten een nijdig gezoem horen. Hun boodschap was: 'Wegwezen'. Niet dus. Dan maar extra ingepakt en open die kast. Of het nu mooi weer was, onweer op komst of ander weer waar je als mens chagrijnig van werd, steken deden ze en niet zo zuinig ook. Er is dan eigenlijk maar een oplossing. Moertje vervangen. Van een collega-imker kregen we een paar belegde doppen. Deze waren afkomstig van een zeer zachtvaardig volk, een Buckfast. Een van deze doppen hebben we tussen de raten in de honingkamer van het stekelige volk gehangen

nadat het moertje om zeep was geholpen. De jonge moeder liep uit, werd aangenomen en startte een nieuw broednest. Nu komen we op de invloed van deze jonge bijenstiefmoeder op haar bijenstiefkinderen. Bij de eerste controle bleek het volk veel minder agressief. Ook tijdens volgende inspecties was het volk goed te behandelen.

Heeft die nieuwe moeder dan zo veel invloed op het doen en laten van bijenkinderen die niet de hare zijn? Haar nakomelingen zien pas na ongeveer vijf weken de buitenkant van de cel! Zit er in het feromoon dat de moeder afscheidt een stof die het gedrag van de werksters mede bepaalt? In ieder geval heeft deze stiefmoeder een gunstige invloed op het gedrag van haar stiefkinderen en daar zijn we haar dankbaar voor, aldus Henk Kooij uit Amstelland.

202

Literatuur

Kooij, H., Wat een stiefmoeder vermag, Bij-praten 20(70):9 (1997)

Preed, M.D., Recognition pheromons of the honey bee, the chemistry of nest mate recognition, uit Bioscience, 48: 463-470 (1998)

Tuys, H., 'Comb exchange as an aid in uniting honeybee colonies'. Bron: American Bee Journal 138 (9): 669-671 (1998)

Buckfastteeltstation Marken

Sinds april 1999 heeft de Buckfast Teeltgroep Marken zich op het eiland Marken gevestigd en een teeltstation geopend. Na jarenlange samenwerking met de vorige eigenaar van het opgeheven Buckfast-bevruchtungsstation hebben is besloten Marken als Buckfaststion in stand te houden. De gelegenheid om in Nederland raszuivere paringen te bewerkstelligen is erg klein. Het is daarom voor de Buckfastimkers zeer belangrijk om het eiland voor dit doel te behouden. Om alle misverstanden uit te sluiten stellen wij er prijs op te verklaren dat onze darrenvolken ter plaatse degelijk op Amerikaans vuilbroedsporen zijn gescreend. De recente AVB-vrij-verklaring liggen voor iedere belangstellende ter inzage. Ondanks dit is het voor derden helaas nog niet mogelijk om bevruchtungskastjes aan te bieden. De recente AVB-uitbraak in Edam hebben ons tot deze maatregel doen besluiten. Op grond hiervan hebben wij voor de tweede maal dit jaar van onze darrenvolken honingmonsters genomen die wederom op AVB-sporen worden onderzocht. Wij houden u op de hoogte over de uitslag.

Inl.: D. Lems, secretaris Buckfast Teeltgroep Marken, 033-4942994.

bijen

FOTO VAN DE MAAND



Kunstig versierde boomstammen, die bijenvolken herbergen, in het bijenmuseum/imkerij, vlakbij het gehucht Stripeikiai in het prachtige natuurgebied Auksaityos Nacionalinis Parkas in het zuidoosten van Litouwen. Foto: F. Ruijs, Zoetermeer