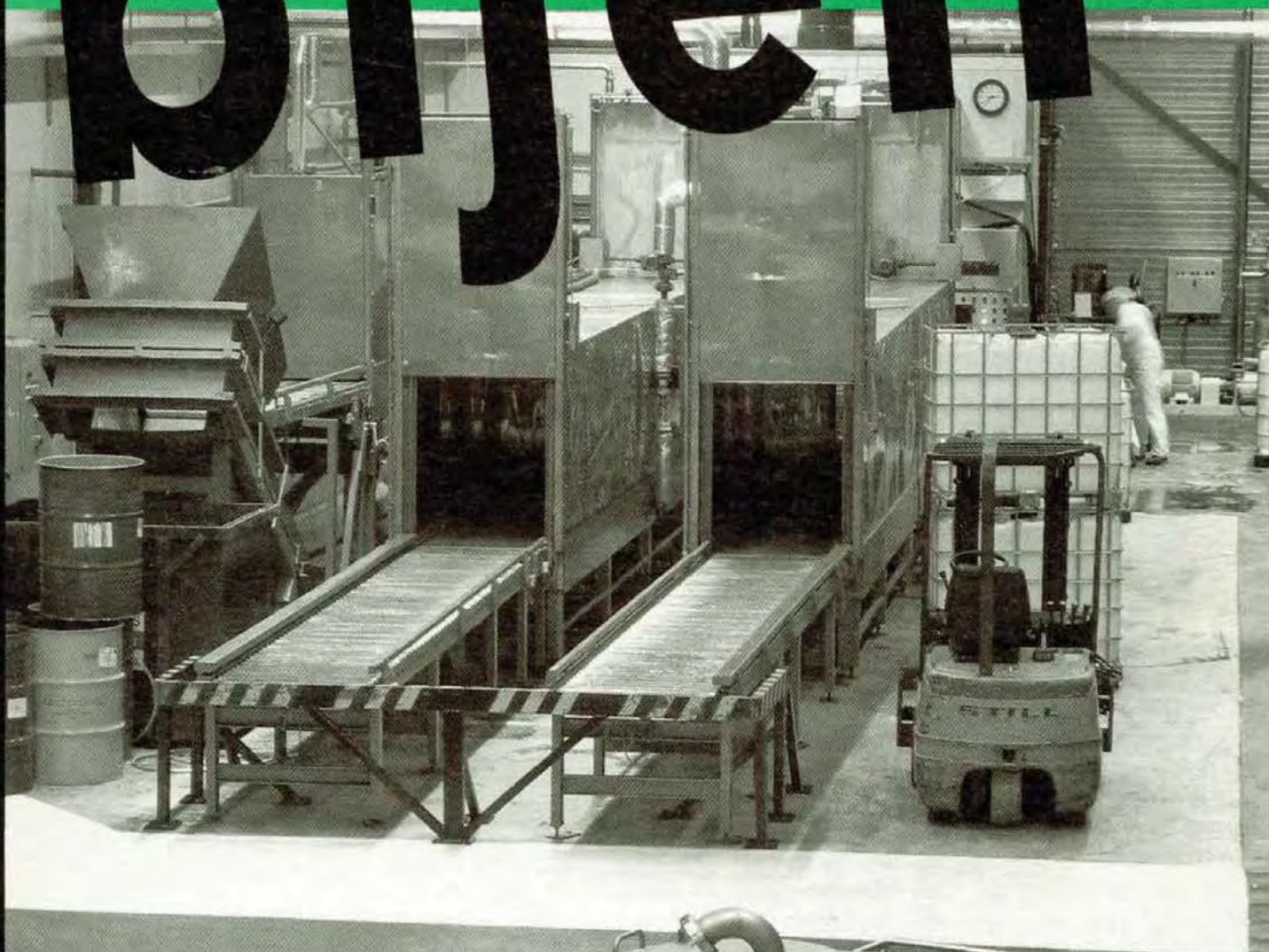


Uitgave: de Imkersbond ABTB, de Imkersbond van de LLTB, de Bond van Bijenhouders van de ZLTO, en de VBBN

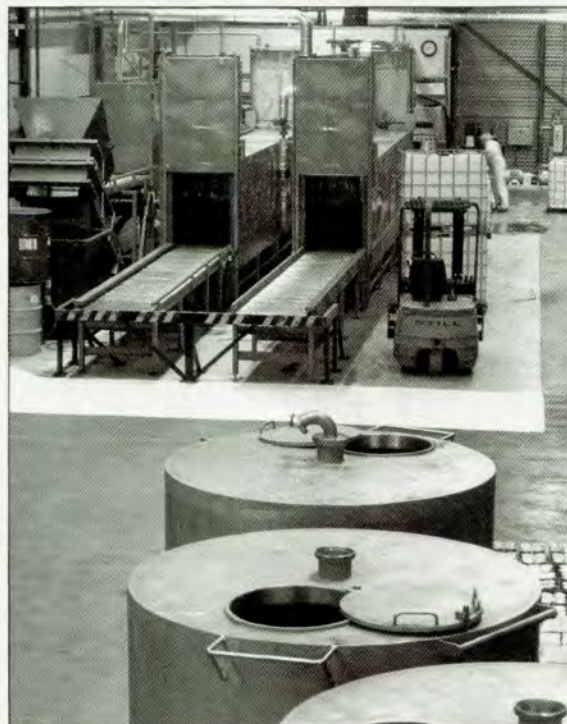
13-3

maart
2004

bijen



MAANDBLAD VOOR IMKERS



Wanneer de honing goedgekeurd is in het laboratorium worden de 300 kg vaten met ruwe honing 'gekanteld'. De vaten worden in de tunnels (midden van de foto) geplaatst en met behulp van stoom verwarmt zodat de honing aan de randen los laat en daarna 'leeggekanteld' in een grote bak. Hier vindt de melangering (menging) plaats en gaat de honing door een filter om de eventuele stukjes was en bijenpootjes eruit te halen

Het minibrein van de honingbij (1)M. Giurfa/M. Boerjan	67
Plant en bij	
Bijenplant in beeld	Arjen Neve 70
Uit de imkergemeenschap	
Van imker tot imker	Ko zoet 72
Imkerervaringen in maart.....	Piet van Schaik 74
Cursief	Rik Oldeven 75
Foto van de Maand	T. Vos. 75
Praktijk	
Vraag van een lezer	M. van Iersel 76
Honingfestival in Mouans-Sartoux, Frankrijk	77
Basisbeginselen	M.J.van Iersel en O. Bakker 78
Carnicaberichten uit Schiermonnikoog	80
Oproep: Berichten uit de regio	81
Gezondheid	
Bultbroed, een degeneratieverschijnsel...Peter Elshout	82
Kalkbroed vermijden	Patrick van Raemdonck 85
Uit de imkergemeenschap	
Haalt BIJEN 2006?	Marleen Boerjan 86
Wonderlijke waarnemingen	
Die wonderlijke bijen toch!.....	Gerard Willemsen 88
Vitale bijen in de bestuiving	89
Organisaties	
ABTB Bij gepraat (25)	90
VBBN Uit het Hoofdbestuur	90
Over dilemma's en strategieën	91
ZLTO Van de Bestuurstafel	92
Familieberichten.....	92
Kalender	93
Cursussen.....	94
Vraag en aanbod.....	94

Van de redactie

'Maart roert zijn staart'. Zou dat deze lente ook opgaan? Wie in ieder geval nu zijn staart roert is de salamander. Flitsend en vurig dansen de mannetjes om de vrouwtjes heen, met trillende staart, fel oranje-blauw versierd. Door de temperatuurveranderingen zijn veel min of meer standvastige verschijnselen (krokusjes eind februari, kikkerdril eind maart, zwaluwen begin mei) aan het vervroegen. Ook het bijenseizoen begint steeds vroeger: we zullen nu nog beter naar onze bijen moeten kijken.

Wat roert zich nog meer? De plannen van de VBBN, onder andere, om zich los te willen maken van BIJEN en een eigen blad uit te geven. Ongetwijfeld goedbedoeld, maar ik vrees dat dit niet versterkend op de bijenhouderij in zijn geheel zal werken. De mislukte fusie ligt vers in ons geheugen en nog zwaar op de maag, en een verdere opsplitsing zou nog negatiever werken, zeker nu er ook weer nieuwe positieve stromingen voor samenwerking waarneembaar zijn. We zijn als imkers niet talrijk in Nederland, en er is een enorme diversiteit aan belangen. Bundeling van alle krachten lijkt mij de enige vruchtbare weg, zodat gerichte aandacht besteed kan worden waar dat nodig is. Bijvoorbeeld aan jeugdimerij, aan kleurige wervende PR-folders voor leken en buitenstaanders, evtueel in samenwerking met de Vlinder- of Milieustichting, noem maar op. Verder kunnen we naar meer activerende vormen van uitwisseling zoeken dan via de huidige 'grijze' verenigingspagina's. Laten we geen roerige, maar een kleurige lente ingaan.

Astrid Schoots

Het verbazingwekkende minibreïn van de honingbij (1)

Martin Giurfa, *Bee World*:84(1)5-18 (2003)

Martin Giurfa heeft, met behulp van geavanceerde minitechnologie, een studie gemaakt van de hersenen van de honingbij. Hij beschrijft hoe de verschillende hersendelen samenwerken tijdens het zoeken, vinden en doorgeven van de verschillende nectarbronnen: een complex leergedrag dat in haar onderdelen niet veel lijkt af te wijken van het leergedrag van gewerkte dieren.

In dit eerste artikel een beschrijving van het bijengedrag en de opbouw van de hersenen. In het tweede artikel laten we zien dat bijen in staat zijn om echt te leren, net als bijvoorbeeld de duif en de dolfijn.

Insecten gedragen zich instinctmatig, dat is de algemene gedachte. Maar dit is een te simpele gedachte, die volledig voorbij gaat aan het feit dat insecten, net als de meeste levende dieren, in staat zijn zich aan te passen aan veranderende omstandigheden in de omgeving. Dit aanpassingsvermogen heeft enerzijds geleid tot de evolutie van een grote diversiteit aan insectensoorten. Anderzijds is ook het individuele insect in staat zich steeds weer aan te passen aan zijn of haar omgeving. Net als bij de mens wordt het gedrag van insecten door de hersenen aangestuurd en het feit dat insecten zich aan de veranderende omgeving aanpassen, suggereert dat het insectenbreïn intelligente oplossingen kan bedenken. De vraag of insecten kunnen leren ligt dan ook voor de hand. Martin Giurfa vraagt zich af of insecten complexe handelingen kunnen leren en, als dit zo is, welke processen zich in de hersenen afspelen tijdens dit leerproces. Dankzij het bekende onderzoek van Von Frisch en anderen weten we veel over het gedrag van de honingbij. Verder blijkt de honingbij een relatief simpel zenuwstelsel te hebben dat gemakkelijk te benaderen is wat, gecombineerd met de moderne methoden voor het bestuderen van hersenactiviteiten, maakt dat de honingbij een uitstekend object is om de bovengenoemde leerprocessen te kunnen bestuderen.

Het gedrag van de honingbij in haar natuurlijke context

Het natuurlijke gedrag van de honingbij wordt gekenmerkt door de onderlinge communicatie in het bijenvolk. Een werksterbij alleen kan niet overleven en dus is elke gedragshandeling van de individuele bij erop

gericht om het volk te laten overleven. De werkster kan, afhankelijk van de behoeften van het volk, broedverzorgen, raten bouwen, nectar zoeken, water halen of pollen verzamelen. Om dit te kunnen doen heeft de bij goed ontwikkelde zintuigen en een goede motoriek. Een bij herkent een groot scala aan geuren, vormen en patronen en ziet de wereld in kleur. Hierdoor is ze in staat om interessante voedselbronnen te herkennen en de locatie van deze bron, via het bekende dansen, door te geven aan haar zusters in het volk.

Het gedrag van de honingbij in proefopstelling

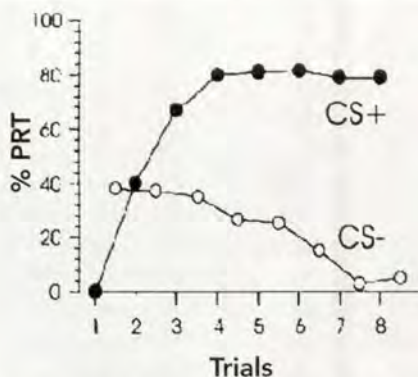
Honingbijen vertonen dus een complex gedrag en om meer van de onderliggende mechanismen te kunnen leren moet het gedrag experimenteel benaderd worden. Von Frisch heeft de basis gelegd voor dergelijke studies en hij ontdekte twee belangrijke principes die gebruikt kunnen worden bij het bestuderen van het gedrag van de honingbij:

- Olfactorische (= geur) conditionering (= training) van de tongreflex
- Visuele conditionering op basis van kleur, vorm en patroon

Olfactorische conditionering van de tongreflex

Bijen kunnen er op worden getraind om een specifieke geur te associëren met een goede drachtbron. Zo reageren bijen, in een reflex, met het uitsteken van de tong (proboscis) als de antennes bevochtigd worden met een suikeroplossing. Immers op de antennes zitten de smaak- en reukzintuigen (chemosensorische organen). Deze zogenaamde tongreflex (proboscis extension reflex: PER) treedt in eerste instantie niet op als de antennes alleen door geurstoffen worden geprikkeld. Slechts in combinatie met een suikeroplossing zet de geurstof de tongreflex in werking. In een volgend experiment zal de bij haar tong wel uitsteken zodra deze bekende geurstof – nu zonder suiker- (figuur 1: CS⁺) de antennes passeert maar niet als er een nog niet getrainde geurstof langskomt (figuur 1: CS⁻). Met andere woorden, de werkster is geconditioneerd voor geurstof 1 en niet voor geurstof 2: dit wordt ook wel de olfactorische conditionering genoemd.

Als de werksterbij tijdens een vergelijkbaar experiment in een buisje wordt vastgezet zodat ze alleen de tong en de antennes kan bewegen, dan is het mogelijk om de hersenen via een klein vensterstje in het pantser



De tongreflex (proboscis extension reflex: PER): olfactorische conditionering in de honingbij. Bijen die honger hebben steken de tong (proboscis) direct, in een reflex, uit als de antennes bevochtigd worden met een suikeroplossing. De tongreflex treedt niet op als de antennes alleen door geurstoffen worden geprikkeld. In combinatie met een suikeroplossing zal de geurstof de tongreflex uiteraard wel doen optreden, de bij wordt nu als het ware getraind op de geurstof. In een volgend experiment zal de bij haar tong uitsteken zodra deze geurstof 1 de antennes passeert. De reflex treedt alleen bij de bekende geurstof (figuur 1: CS+) op en niet als er een nog niet getrainde geurstof 2 langskomt (figuur 1: CS-).

(cuticula) van de kop zichtbaar te maken. Op deze manier kan de activiteit van de hersenen in het levende dier zichtbaar gemaakt worden. De hersenactiviteit als reactie op de olfactorische conditionering kan op verschillende niveaus zichtbaar gemaakt worden: zowel op moleculair- en cellulair (neuron) niveau als in groepen van cellen (figuur 2).

Visuele conditionering op basis van kleur, vorm en patroon

Vrij vliegende bijen kunnen worden geconditioneerd op visuele prikkels zoals kleur, vorm en patronen. In zo'n conditioneringstest worden de bijen op een gemarkeerd doel (suikeroplossing) getraind. Het doel (stimulus) is gemarkeerd door middel van een kleur, een patroon, een vorm of een combinatie van deze kenmerken. De test is gelukt als de bij het doel nadert en het met de poten of antennes aanraakt of als de bij op het doel landt.

Bijen die getraind zijn op een visueel doel, leren om eigenschappen als kleur (van ultraviolet tot bijna infrarood), vorm en patronen te associëren met een beloning in de vorm van een suikeroplossing (associatie stimulus-stimulus). Tegelijkertijd leren de bijen dat ze moeten vliegen om deze stimulus te bereiken (associatie response-stimulus). Verder blijken bijen, net als bijvoorbeeld duiven en dolfijnen, visuele patronen ook te kunnen indelen naar belangrijkheid en daardoor

zijn ze in staat om problemen op te lossen. Hierover meer in het volgende artikel.

De opbouw van het minibrein

Honingbijen hebben dus een rijkdom aan gedragspatronen tot hun beschikking die door de bijenhersenen worden aangestuurd. Het volume van deze hersenen is ongeveer 1 mm³ en bevat ongeveer 960.000 zenuwcellen (neuronen). De aansturing van de verschillende gedragspatronen is gebaseerd op een drietal algemene principes in de specifieke opbouw van de hersenen:

- **Doelspecifieke neuron (zenuwcellen)** In de hersenen van een honingbij vinden we enkelvoudige neuron die herkenbaar zijn aan de unieke structuur en vorm. Deze neuron worden ook in de hersenen van veel andere insecten gevonden. De doelspecifieke neuron voeren specifieke functies uit tijdens routinegedrag zoals de reactie op een zintuiglijke (sensor-motorische) waarneming. De doelspecifieke neuron worden ook gevonden bij de gewervelde dieren, waaronder de mens, maar in deze dieren zijn de doelspecifieke neuron niet of moeilijk te identificeren. Het minibrein van de honingbij is dus een ideaal studieobject voor onderzoek naar hersenactiviteit in relatie tot gedrag.

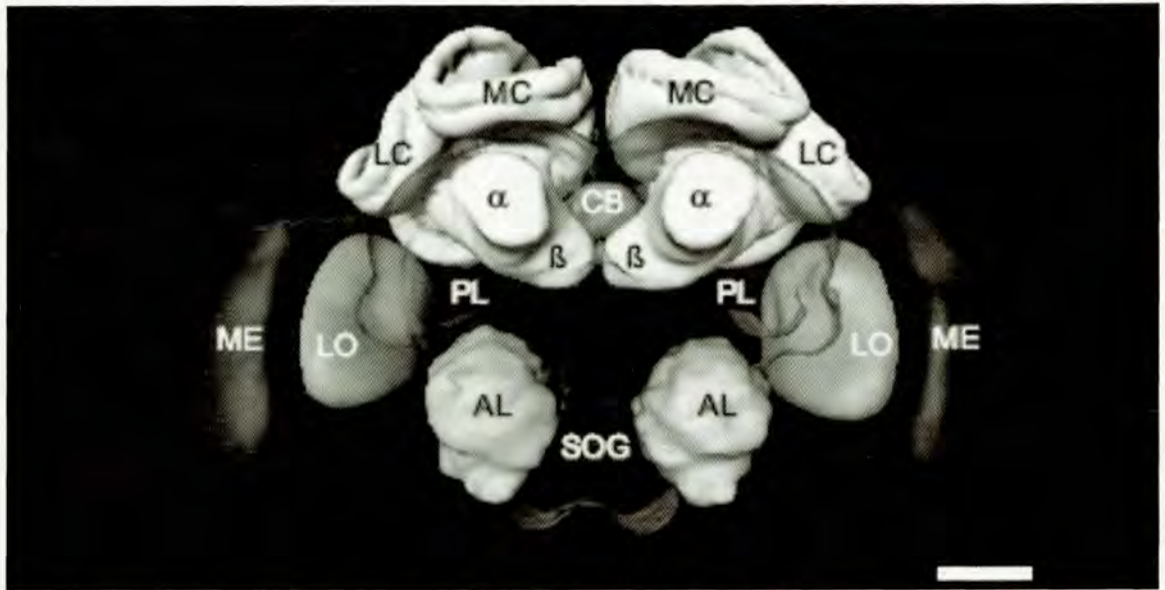
- **Doelspecifieke neuropiles** In alle typen hersenen vinden we gebieden met neuron (neuropiles) die betrokken zijn bij de verwerking van specifieke sensorische (geur, visuele) informatie (figuur 2).

- **Integratie centra van hoge orde.** Net als in de hersenen van andere diersoorten vinden we in het bijenbrein centra die de signalen afkomstig van verschillend zintuigen integreren en verwerken. Deze centra bundelen de signalen die tijdens het leren en het weer herinneren van de neuropiles en neuron afkomen en zijn vooral bijzonder omdat zij mogelijk aan de basis liggen van het leerproces.

In de onderstaande paragrafen wordt van de drie bovengenoemde organisatieniveaus een voorbeeld gegeven.

- **Doelspecifieke neuron: het VUMmx 1 neuron**

Een voorbeeld van een zenuwcel met een specifiek doel is het VUMmx1 neuron. Dit neuron geeft een nog niet geconditioneerde prikkel, bijvoorbeeld van een suikeroplossing, door aan de hersenen. Het VUMmx1 neuron is een zeer bijzondere zenuwcel met uitlopers naar alle gebieden in de hersenen van de bij. Deze cel blijkt in contact te staan met zowel de antennes als met de tong na bijvoorbeeld het aanbieden van een suikeroplossing. Onderzoekers denken nu dat dit neuron betrokken is bij leergedrag



Een driedimensionale reconstructie van de hersenen van de honingbij (frontaal aanzicht). De verschillende doelspecifieke neuropilen zijn gemarkeerd. De visuele lobben betrokken bij de verwerking van signalen afkomstig van de ogen: ME, medulla; LO, lobula. AL, de antennelob, het belangrijkste olfactory (geur en tast) neuropile; PL, protocerebral lobe (functie onbekend); SOG, suboesophageal ganglion, het deel van de hersenen dat betrokken is bij de spijsvertering; CB, centraal lichaam betrokken bij de motorische activiteiten; MC en LC de mediane respectievelijk laterale centra van 'mushroom bodies' Balk = 200 micrometer (foto gemaakt door N. Stollhoff)

waarbij geuren gekoppeld worden aan nectar kwaliteit.

• **Doelspecifieke neuropiles: de antennelob** De beide antennelobben verwerken de informatie die van de geur- en tastzintuigcellen op de antennes naar de hersenen worden gestuurd (figuur 2).

De antennelob is opgebouwd uit 160 verschillende glomeruli. Een glomerulus is een bolvormige (globulaire) structuur waarin de neuronen gelegen zijn die de signalen van de zintuigcellen ontvangen en ook weer doorgeven aan de integratiecentra ('mushroom bodies' bijvoorbeeld). Van de honingbij zijn alle individuele glomeruli op basis van vorm en positie geïdentificeerd (www.neurobiologie.fu-berlin.de/galizia/bee_morph).

Het niveau en patroon van de activiteit van de glomeruli is afhankelijk van het geurtype. Als een mengsel van twee geurstoffen wordt aangeboden dan is het activiteitenpatroon dat de glomeruli laten zien een som van patronen van de enkelvoudige stoffen. In het volgende artikel gaan we in op de vraag hoe deze zogenaamde olfactorische code door de ervaring wordt beïnvloed.

• **Integratiecentra van hoge orde; de 'mushroom bodies'** De zogenaamde 'mushroom body' (=paddestoelvormig lichaam) waarvan er twee zijn gelegen aan beide kanten van de hersenen, bestaat uit vier onderdelen (figuur 2). Het zijn structuren die ongeveer

1/3 van de hersenen innemen (figuur 2). Een enkelvoudige 'mushroom body' bevat ongeveer 170.000 neuronen die zeer dicht opeengepakt zijn. Twee van de delen, in vaktermen de LC en MC, vormen het gebied waar alle binnenkomende signalen worden opgevangen zoals geuren, visuele prikkels en de signalen van de tastzintuigen.

De andere twee delen van de 'mushroom bodies' genaamd α -(alpha) - en β -(beta)- (figuur 2), bevatten cellen die de uitgaande signalen verzorgen. Met andere woorden de 'mushroom bodies' verwerken de signalen die binnenkomen tot een reactie van bijvoorbeeld de tong. Men denkt ook dat de 'mushroom bodies' een zeer belangrijke rol spelen bij het leren en herinneren van geuren. Een aanwijzing hiervoor is het gegeven dat in haalbijen het volume van deze mushroom bodies is toegenomen ten opzichte van de huisbijen. De haalbij is immers continue bezig met zoeken en het localiseren van goede drachtbronnen waarvan ze vervolgens de coördinaten weer door kan geven aan kastgenoten. Kortom, de haalbij moet haar hersenen gebruiken. Hoe ze dat doet komt in het volgende artikel aan de orde.

The amazing mini-brain: lessons from a honey bee
Bewerkt door Marleen Boerjan

Met dank aan dr Martin Giurfa voor het toezenden van de figuren.

Blauw ijzerhard (*Verbena hastata*)

De eerste ontmoeting was in de Hortus Botanicus van Leiden. Ze stond daar alleen tussen andere familieleden in de systeemtuin te bloeien. Ze trok mijn aandacht omdat er een heel druk bijenbezoek was. De bijen verdrongen elkaar om in de kleine bloemen nectar te kunnen puren. Op het bijpassende naambordje stond *Verbena hastata*. Naar analogie van de benaming in een Engelse zaadcatalogus heb ik de plant de Nederlandse naam Blauw ijzerhard gegeven.

Uit Noord-Amerika

70 Blauw ijzerhard is een van de 3000 leden van de IJzerhardfamilie (Verbenaceae). Van het geslacht *Verbena* komen de meest van de ongeveer 75 soorten voor in de gematigde, subtropische en tropische streken van Amerika. Maar enkele soorten hebben daarbuiten hun verspreidingsgebied liggen. In ons land is inheems de IJzerhard (*Verbena officinalis*), de enige soort met een kosmopolitische verspreiding. Deze kan ook wel voor de tuinbeplanting worden gebruikt maar de Blauw ijzerhard is sierlijker en bovendien het meest winterhard van alle soorten *Verbena* die voor de tuin geschikt zijn. Blauw ijzerhard heeft haar oorspronkelijk groei-areaal liggen in het zuiden van Canada en in het noordelijk deel van de Verenigde Staten.

In oude tijden werd de plant bij medicinale toepassingen als een wondermiddel beschouwd.

Spiesvormige bladeren

De plant is overblijvend en kan 125 cm hoog worden; haar stengels zijn bovenaan vertakt. De langs de stengels verspreid staande bladeren hebben een getande rand en zijn spiesvormig. De naam *hastata* is afgeleid van het Latijnse woord voor spies: *hasta*. Van juni tot september is de plant getooid met kleine blauwe, soms witte of roze, bloemen. Die staan in dichte aren aan het einde van de hoofdstengel en de zijstengels. Aan het eind van de aren ontwikkelen zich tijdens de bloeiperiode telkens nieuwe bloemen. De opeenvolgende bloei is van beneden naar boven. Tijdens de bloei staan de bloemen dicht op elkaar in de aar. De kelk is kort en donzig behaard. De bloemkroon is aan het begin buisvormig. De bloembuis is iets gebogen en heeft aan de buitenzijde een beharing. Aan de rand ervan staan 5 lobben. De vorm van de bloemen vertoont veel gelijkenis met de bloemen van

een aantal geslachten van de Lipbloemenfamilie (Lamiaceae) waarmee de IJzerhardfamilie een nauwe verwantschap heeft. De vier meeldraden staan in paren van verschillende lengte in de kroonbuis ingeplant. Voor de insecten is de nectar te vinden onder in de bloem, want de nectarsecretie vindt plaats aan de onderzijde van het vruchtbeginsel. Een rand van korte haren langs de mond van de kroonbuis geeft de nectar bescherming tegen ongenode gasten. De stijl staat boven op het vruchtbeginsel en is zo lang dat de gaffelvormige stempel ongeveer op dezelfde hoogte staat als de meeldraden. Blijft kruisbestuiving uit, dan kan er altijd nog zaad worden gevormd door zelfbestuiving.

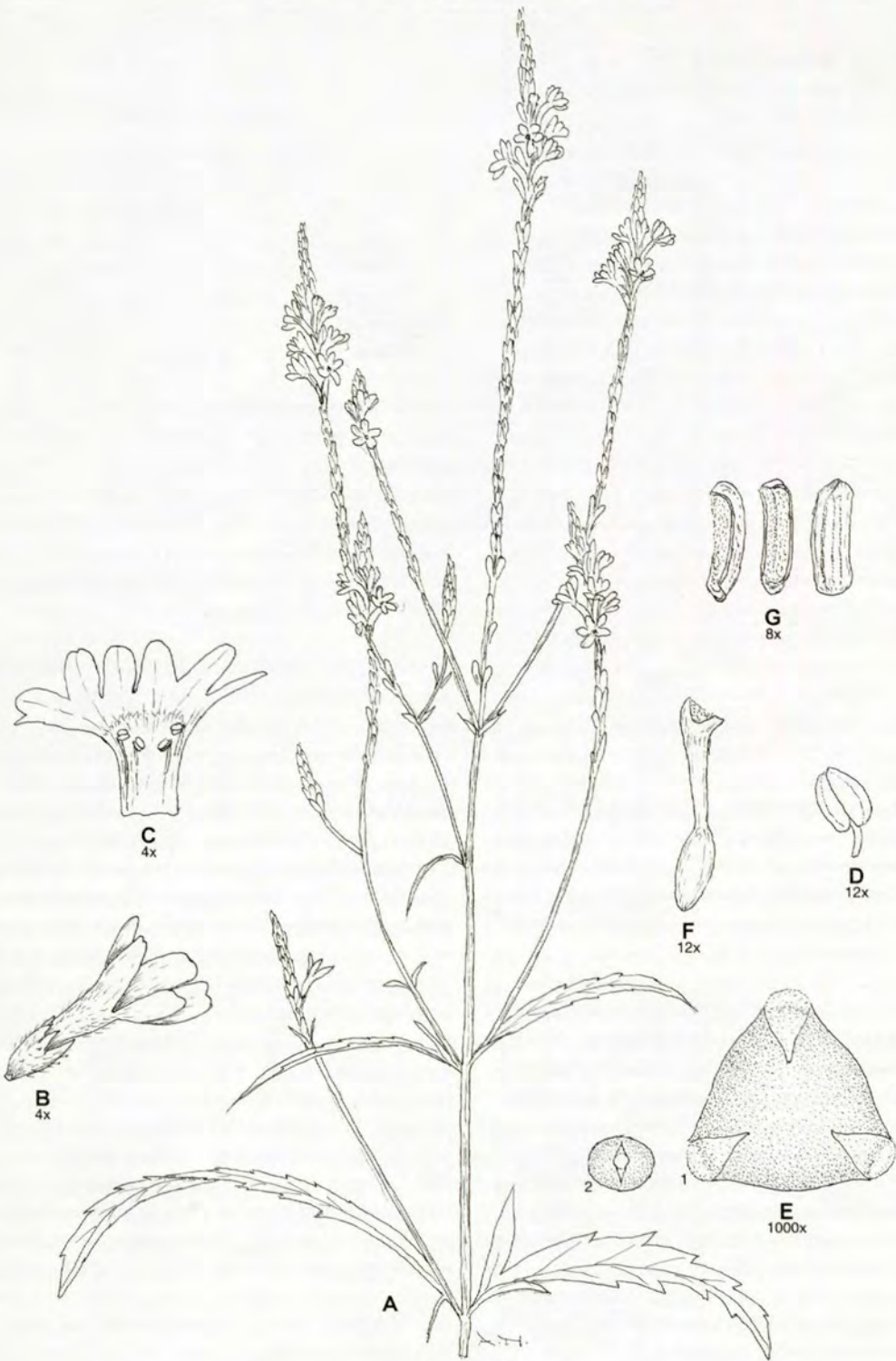
Bij het insectenbezoek hecht het stuifmeel zich aan de monddelen en de voorzijde van de kop. Op deze wijze wordt het van de ene bloem op de andere overgebracht.

Insectenbloem

Blauw ijzerhard heeft de kenmerken van een plant waarvan de bloemen heel geschikt zijn om door insecten te worden bestoven. De bloemen zijn helder gekleurd en staan dicht opeen waardoor ze beter voor de insecten opvallen. Door de stand van de bloemen (gebogen bloembuis) en de vorm van de bloemopening, vinden insecten daarop een geschikte landingsplaats om nectar te puren. Tenslotte ligt de vrijgekomen nectar verborgen in de bloem.

Vermeerdering

Tijdens de bloeiperiode vindt aan de onderzijde van de aren al een vruchtvorming plaats. Bij voldoende bestuiving zal de vrucht zich splitsen in vier delen. Een deelvrucht bestaat uit een nootje dat één zaad bevat. De nootjes worden na de vruchtvorming nog een tijdje vastgehouden door de aan de bloem blijvende kelk. Door de wind zullen ze er later uit kunnen worden geschud. De plant laat zich gemakkelijk uit zaad vermeerderen.



Blauw ijzerhard (*Verbena hastata*)

A bloeiwijze; B bloem; C opengeslagen bloemkroon met meeldraden; D helmknop; E stuifmeelkorrel (tricolporaat): 1 polair, 2 equatoriaal; F stamper; G nootjes.

Voorzichtig warm lopen

In deze maand laten we onze volken zo veel mogelijk met rust. Er is voldoende voer en het zien van vlak verzegeld broed na het lichten van een raat uit het midden van de tros is een bevestiging dat het met het moertje wel goed zit. Langzaam maar zeker groeien echter de twijfels en lijkt dat 'rust gunnen' een achterhaalde zaak te worden. Eind maart 2003 stond de kruipwilg al in volle bloei en dat is onze voorjaarsdracht. Dus werd er op 24 maart verenigd en ging ik terug van vijf naar drie volken. Ook in het begin van mijn bijenhouden schond ik dit basisprincipe, maar nu vanwege een heel andere reden. Zo lees ik in mijn aantekenboekje 1953: '17 maart, zwakke zuidoosten wind, temperatuur vanmiddag 13°C. Tijdens inspectie voer rond het broednest opengekrabd en er een raat elzenstuifmeel tegenaan gehangen'. Deze raat was eerst bestoven met suikerwater, waarna het met de hand gewonnen stuifmeel eroverheen was gestrooid. Alles tot bevordering van de broedaanzet. Zal het iets hebben uitgehaald? Ik weet het niet, maar als bijenvader voelde ik me dik tevreden.

Over elzenkatjes, zulte en rolklaver

Dat was toen, in 1953. Wie schetst mijn verbazing nu, 10 januari 2004, dat er in Uithoorn, omgeving van Schiphol, na een paar uurtjes harde wind al vele honderden uitgebloeide elzenkatjes op de straat lagen. Het uitblijven van winterweer is daar zeker debet aan. Jammer voor de bijen dat door de verschuiving van de bloeidatum een mogelijke stuifmeelbron verloren is gegaan. Nu we toch met de bijenflora bezig zijn los ik gelijk een schuld in. Een paar maanden geleden vertelde ik over de explosieve toename van de hoeveelheid zeeaster of zulte op de Boschplaat. De kleur van de gewonnen honing was helgeel na het slingeren en bleekgeel na kristalliseren. Volgens de bijenbijbel van Schotman had deze honing amberkleurig moeten zijn. Honinganalyse door onze bijenvriend Arjen Neve gaf het antwoord. Het bleek wel degelijk zultehoning te zijn. In de honing van een imker die zijn volken tot ver in september bij de zulte had laten staan waren er nauwelijks andere pollens te vinden. In de zomerhoning, ook afkomstig van de Boschplaat, waren opvallend veel pollens van de gewone rolklaver en moerasrolklaver, en wel 7 en 16%.

Winterinspectie

Het is mijn gewoonte om in de wintermaanden regelmatig even bij de bijen langs te gaan, al is het alleen



maar om een bevestiging te krijgen dat je er nog weinig van snapt. Wat bezielt de bijen namelijk om bij druilerig donker weer achter in november bij een temperatuur van 9°C uit te vliegen. Bij alle vijf de volken. Het waren er niet veel, maar toch. Vroeger leerden we dat het winterbijen waren die hun einde voelden naderen en daarom de kolonie verlieten. Zullen we het daar maar op houden?

Basisregels voor het zoeken/vinden van de koningin

Het vinden van het moertje, voor velen een hels karwei, voor anderen een fluitje van een cent. Ik ben op zoek gegaan naar ervaringen uit de praktijk. Er zijn een paar basisregels. Allereerst is de lichtval heel belangrijk. De beste positie is met de rug naar de zon. Gebruik in plaats van rook de plantenspuit. Zoeken naar de koningin midden op de dag is gunstig want dan zijn de haalbijen van het volk, maar het zet de bijenhuishouding op z'n kop met alle nadelige gevolgen van dien. Houd een uitgenomen raat boven een lege bak of iets dergelijks voor het geval de koningin eraf valt. En dan gaan we nu aan het werk.

Het zoeken van de koningin in een aflegger

Zet een leeg kastje in de nabijheid van het bewuste volkje. Neem dak en dekplank weg en onderzoek de laatste zorgvuldig of zich daarop de koningin bevindt. Verwijder een of meerdere raten waarop zich geen of weinig bijen bevinden. Bekijk snel de zichtbare zijde van de volgende raat en hang deze op de plek van de weggenomen raat/raten. Bekijk snel de andere kant van deze raat en de nu weer zichtbare zijde van de volgende raat. Vaak heeft u de koningin dan al gelokaliseerd die meestal naar de onderzijde van de raat loopt. Zo niet, breng dan deze raat op ooghoogte en ga verder met het zoeken.

Het zoeken van de koningin in een tienramer

De werkwijze bij het zoeken naar en vinden van de koningin in een tienramer is ongeveer gelijk aan die van een aflegger. Lukt het niet om de koningin te vinden vergeet dan niet de bodem en zijwanden en nogmaals de dekplank te inspecteren. Blijft het vechten tegen de bierkaai, sluit dan de kast maar hang eerst midden in het broednest een vel kunstraat. Prik een punaise op de bovenlat van dat raam. Kom drie of vier dagen later terug en vrijwel zeker zult u op deze nu uitgebouwde kunstraat de koningin vinden, druk doende met het leggen van eitjes.

Het zoeken van een koningin in een groot volk

Onder een groot volk versta ik een volk op twee of drie broedbakken. Natuurlijk kan je raat voor raat en bak na bak onder handen nemen, maar zeker weten dat het humeur van de bijen zakt naarmate er meer raten worden bekeken. Bovendien betekent het een enorme verstoring. Er zijn veel betere methoden. Ten eerste kan er tussen de broedbakken een moerrooster worden gelegd. Een aantal dagen later is aan de aanwezigheid van eitjes te zien in welke bak zich de koningin bevindt. Deze bak neem je apart en die kan dan worden behandeld als een tienramer, de vliegbijsen vliegen tijdens de inspectie af. Pas op! Het is me meermalen overkomen dat de koningin op het moerrooster liep. Rook, veel rook kan worden gebruikt om de koningin naar een bepaalde bak te drijven. Het is een rigoureuze aanpak, maar het werkt. Blaas flink wat rook in de vliegopening en leg na een paar minuten een rooster tussen de beide bakken. Een week later vinden we in negen van de tien gevallen open broed in de bovenbak. Bij het gebruik van meer dan twee broedbakken gaat deze aanpak niet op, leg dan tussen elke twee bakken een moerrooster.

We willen de koningin van volk A en volk B vinden: verwijder uit volk A een raat broed, sla de bijen terug in het volk. Doe hetzelfde bij volk B. Hang de raat met broed uit A in B en die uit B in A. Na circa vijf minuten zullen de koninginnen zich op de raat met vreemde broedgeur bevinden, op zoek naar de rivale.

Koninginnenteelt en zwermverhindering

Vorig jaar zat ik in tijdnood. Op 7 mei bevonden zich in de honingkamer tien prachtig verzegelde raten met voorjaarshoning. In de beide broedkamers onder het rooster zat veel broed met in de bovenste broedbak gesloten doppen. Gelijk in twee drieraams kastjes een raat met doppen en jonge bijen gedaan. De overige doppen heb ik uitgebroken, de bakken omgezet en een rooster gelegd. Een week later bleek de koningin

in de bovenste broedbak aanwezig. In de onderbak was opnieuw een dop aangezet, ook deze kwam in een drieraamer. Drie raten met broed verhuisden van de bovenbak naar de onderbak en in de bak met koningin boven het rooster kwamen er drie vellen kunstraat voor terug. Negen dagen later is van de bovenbak een forse aflegger gemaakt. Opnieuw negen dagen later zijn alle doppen in het hoofdvolk gebroken. Deze was nu hopeloos moerloos en vervolgens is een drieraamer met jong moertje en reeds een bescheiden broednestje ermee verenigd.

Het weer in de maand maart

Voor de periode 1971-2000 geldt voor het midden van het land 114 uren zonneshij, 65 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 9,6°C.

Maartmaanden				
Jaar	Zon	(uren)	Neerslag (mm)	Max.temp °C
1999	n		+ (80)	++
2000	--		+	+
2001	--		n	-
2002	++		-	++
2003	++		-	++

Geraadpleegd

Taber, Steve, Finding Queens, The Beekeepers Quarterly: 14 (november 2003) Nr. 75

Bohlmeijer-Mans, Wilma, 'Snel koninginnen vinden', BIJEN 3(12): 336 (1994).

Zoet, Ko, persoonlijke aantekeningen 1953 e.v.

Rectificatie paprika

De heer J.P. Ecke maakte ons erop attent dat er een fout staat in het artikel 'Bijen voorkomen tranende ogen in paprikateelt', verschenen in BIJEN 12(12): 335 (2003). Uit navraag van de heer Ecke bij de teler bleek de kostprijs voor de bijen per vierkante meter per jaar niet €15,- te zijn maar €0,11.

Algemene vergadering BBV

De Algemene vergadering van de BBV Regio West is op 16 april in het Bijenpark te Amsterdam-Osdorp. Aanvang 20.00 uur. Belangstellenden zijn welkom. Inl.: R. de Gooijer, 0226-45 19 39

Bij de rechtgeaarde imker begint het nu te kriebelen

De maand maart staat bekend om z'n wisselend weer. Nog wat winter, maar ook af en toe voorjaar.

Bij de rechtgeaarde imker begint het nu te kriebelen. 'Zal ik even de dekplank optillen en kijken hoe het volk erbij staat?' 'Na een paar mooie dagen toch maar even kijken?' Je gevoel zegt dat je eigenlijk te vroeg bent. Laat die beestjes toch nog even een poosje met rust! Maar toch, je bent razend benieuwd of er al een broednest(je) is. En, zitten er nog wel genoeg bijen in de kast? Toch maar even kijken, maar verder nog niets doen. Dus geen raten eruit halen en/of vervangen. Er kunnen nog zoveel koude dagen komen. Laat ze nog maar een poosje met rust.

74

Anders verliep het in het vroege voorjaar van 2003 bij een bijenvriend. Eind februari, begin maart zag hij kleine darren bij twee kasten op de vliegplank lopen. Dat kan nooit goed zijn! Er overwinteren wel eens darren, maar deze waren wel erg klein uitgevallen. Half maart was het eindelijk mooi weer. Nu of nooit! Eerst kijken wat er aan de hand was. Wat zag hij tot z'n grote verbazing? In één kast zat een grote moer zonder broedaanzet. In een andere kast was wel een koningin maar deze was nauwelijks aan de leg. Er was naast wat werksterbroed darrenbroed aanwezig. Na een paar dagen keek hij weer. Tot z'n grote verbazing zaten op een raat twee koninginnen. De oude, gemerkte koningin en een jonge. De jonge (waarschijnlijk onbevruichte) koningin kneep hij dood. Na deze ervaring ook de andere kasten eens goed bekeken. In nog twee kasten vond hij twee koninginnen. De ongemerkte koninginnen ondergingen hetzelfde lot als hun lotgenoot in de andere kast. In alle drie de kasten zaten afgeknaagde doppen. Bij een volgende inspectie, een week later, waren alle koninginnen aan de leg.

We hebben geprobeerd na te gaan wat er gebeurd was. In het najaar van 2002 had hij de volken met mierenzuur behandeld tegen de varroamijt. Had hij de mierenzuuroplossing te sterk gemaakt? Waarschijnlijk wel. Nu weten we inmiddels dat we een 60%-oplossing moeten gebruiken. Je zou willen dat het wetenschappelijk onderzoek wat sneller plaats vond. Ik hoop dat jullie eerste blik in de kasten een ander beeld geeft.

Het wordt weer tijd om van de bijen buiten de kasten te genieten. De sneeuwkllokjes en krokussen worden

bij mooi weer druk bezocht. Een mooi gezicht hoe de bijen het stuifmeel en de nectar verzamelen. Je ziet ze vertrekken richting kast met vuilwit stuifmeel van sneeuwkllokjes of oranjegeel stuifmeel van krokussen. In mijn vijver is het een komen en gaan van waterhaalsters. Ik kan het niet laten om dan even de nagelproef te doen. Hiervoor pak ik een terugkomende werkster van de vliegplank. Met m'n duimnagel druk ik tegen het achterlijf van de bij. Je ziet nu uit de monddelen van de bij een druppeltje vloeistof komen. Door dit te proeven weet je of ze water of nectar gehaald heeft. Als je de bij loslaat, vliegt ze gewoon weer weg (als je het goed gedaan hebt!). Probeer het maar eens.

Tot slot nog even terugkomen op 'imkeren in januari': In januari heb ik de onderleggers onder mijn bijenvolken geplaatst. Na een week varroa's geteld. Resultaat: Eén kast geen mijt, één kast één mijt en twee kasten vier mijten.

Volgens meneer Eich moet er opgetreden



worden. Ik heb in een paar kasten teveel mijten! Er mag in een week tijd niet meer dan één mijt vallen. Op een mooie januaridag heb ik het vonnis over deze plaaggeesten voltrokken. Nu maar hopen dat ik de varroamijt het verdere jaar beheersbaar kan houden.



De winnende groep getiteld "De Bijenkoningin" tijdens de Koninginnendagoptocht 2003 te Swifterbant. Foto: T. Vos.

Rik Oldeven

In het harnas

Als je definitief met pensioen bent, is het voorrecht in het harnas te sterven niet meer voor je weggelegd. Daar staat tegenover dat je op een willekeurige dag van een willekeurige week in een willekeurige maand van de jouw resterende jaren aan je drang om bv. om 10 uur in de morgen eens naar je bijen te gaan kijken, zonder meer kunt toegeven.

Mijn bijen staan van huis, halflandelijk, net buiten het dorp met de kerk nog in het midden en het kerkhof om de hoek. Om de dorpskern ligt het woonwijkje uit de jaren 60. En daaromheen de latere uitbreidinkjes. Stedelijk gezien stelt het gelukkig niet zoveel voor. Mijn bijen hoeven in drachtarme perioden maar een paar weilanden over te steken om huis te houden in de hofjes.

10 uur. Op mijn stal sla ik het verkeer op de vliegplanken gade. Het komen gaat met meer gedoe gepaard dan het gaan. Wat gaat stuift min of meer naar buiten. Wat binnenkomt, zoekt, landt niet altijd op de vliegplank, ook eronder en tegen de kast en worstelt met de klompen stuifmeel. Zo eentje houd je in de gaten. Ze valt van het front op de vliegplank. Op haar rug. Haar poten met achterin die bollen pollen steken omhoog en gaan rusteloos te keer.

10.15 uur. De kerkklokken luiden: een begrafenis. Ik weet natuurlijk ook van wie. Niet oud, net zestig. Hij werkte nog. Een hartstilstand op zijn werkplek, een garagewerkplaats. Dat kan. In Nederland is er één hartstilstand per uur. Hij lag plotseling doodstil achter een auto die hij die morgen APK aan het keuren was. Hij stierf in het harnas.

Op de vliegplank zijn de meeste poten van mijn ruggelingse pollendraagster tot rust gekomen. De voorpoten trachten het leven nog in een uiterste poging na te jagen. Totdat ook zij het begeven.

De klokken luiden nog. Voor hem. En ook voor haar, denk ik dan maar. Letterlijk in haar harnas gestorven. Ik voel me, ondanks mijn pensioen, onwillekeurig toch wat ongemakkelijk in dit soort nieuwe situaties.

Bij de redactie kwam van een van onze lezers de volgende vraag binnen.

Wat is het verschil in theorie, praktijk en kwaliteit tussen Buckfast- en carnica-bijen?

Een antwoord op deze vraag kan een heel maandblad vullen en een richtingensrijd tussen de aanhangers van de diverse rassen veroorzaken. Met andere woorden het is niet zo eenvoudig op deze vraag een antwoord te geven. Ik kan deze vraag dan ook niet echt beantwoorden maar wil een aantal facetten aangeven die hierbij een rol spelen.

Koninginnenteelt

- 76 **Wie zich met Buckfast- of carnica-bijen bezig houdt moet aan koninginnenteelt doen. In de manier waarop de koninginnen gekweekt worden, zijn geen grote verschillen te ontdekken tussen beide richtingen. Het vakmanschap en de voorkeuren van de individuele imker zijn bepalend voor de gevolgde methoden.**

Bevruchting

Als men koninginnen gekweekt heeft moeten deze bevrucht worden. Daarbij is een gecontroleerde paring nodig om de raszuiverheid te behouden, dat wil zeggen dat men zeker moet weten dat de maagdlijke koninginnen zullen paren met darren met de gewenste erfelijke eigenschappen. Dat kan alleen via kunstmatige inseminatie of op een paringsstation. Bij beide rassen wordt van deze twee mogelijkheden gebruik gemaakt. Ik heb de indruk van men in Buckfast-kringen vaker kunstmatige inseminatie gebruikt en dat carnica-imkers meer naar een paringsstation reizen. Ik heb hier echter geen harde gegevens over. Voor de teelt is het minder belangrijk dan voor de praktijk van het imkeren. Naar een paringsstation reizen kan iedereen. Koninginnen kunstmatig insemineren is voor minder imkers weggelegd. Kunstmatige inseminatie biedt de imker een sterkere controle op de paring en betere mogelijkheden om te bepalen welke erfelijke eigenschappen worden doorgegeven.

Selectie

Hier ligt wel een belangrijk verschil. Bij carnica's selecteert men principieel binnen het ras. Men zoekt naar de beste volken en zet die in als vader- en moedervolken. Eigenschappen die niet tot het ras behoren kunnen niet te voorschijn gebracht worden. Bij Buckfast-bijen kent men dit principe niet. Daar gaat het erom de goede eigenschappen van de diverse

rassen te combineren en een eenmaal goede combinatie te behouden.

Sterker dan de carnica-imker wil de Buckfast-imker de bijen aan zijn wensen aanpassen. Hij let veel sterker op de afzonderlijke eigenschappen van de volken.

Nateelt

Veel imkers willen graag enkele raszuivere Buckfast- of carnica-koninginnen op hun stand hebben om daarvan na te telen. De nageteelde moeren gaan vanaf de eigen stand op bruidsvlucht. De volken van deze koninginnen zijn dan van moederskant raszuiver. De eigenschappen die van vaderskant worden ingebracht zijn onbekend. Dit soort koninginnen noemt men F1-moeren. De imker hoopt in de volken van deze koninginnen de eigenschappen van het moedervolk terug zien, met name de zachtaardigheid.

Deze praktijk van nateelt geeft de imker enige bewegingsvrijheid. Hij kan zoveel F1-volken opzetten als hij wil omdat hij daarbij niet afhankelijk is van de gecontroleerde paring.

Volken van F1-moeren kunnen in hun eigenschappen lijken op die van het moedervolk, maar zeker is dit niet. Om te weten of een raszuivere koningin zachtaardige F1's oplevert moet men dit uitproberen. De ervaring leert dat men van sommige raszuivere lijnen met een redelijke zekerheid zachtaardige F1-volken kan verkrijgen. Dat geldt voor zowel Buckfast- als carnica-bijen.

De imkers

Er zijn niet alleen verschillen tussen de bijen maar ook tussen de imkers. Ik praat in algemeenheden en individuele imkers zijn op hun eigen manier imker. Die manier komt vaak niet of maar gedeeltelijk overeen met deze algemene beschrijving. Carnica-imkers zijn vaker gericht op het volk in zijn geheel, ze zijn meer geneigd de natuur zijn gang te laten gaan. Buckfast-imkers zijn wat analytischer ingesteld, kijken meer naar het tot uiting komen van de gewenste eigenschappen in hun volken en willen daarin sturen.

Carnica-imkers zien in hun carnica's prachtige bijen en willen dat zo houden en zo mogelijk verbeteren. Daarom teelt men verder van de beste volken. De varroamijt ziet men als een parasiet die al die prachtige bijenvolken het leven zuur maakt.

Buckfast-imkers zien overal prachtige bijen en willen van al die soorten de goede eigenschappen in één ideale bij verenigen. De varroamijt ziet men als een uitdaging waar een antwoord op gegeven moet

worden door middel van teelt en selectie, zoals bijvoorbeeld het verkorten van de broedduur of het versterken van het hygiënisch gedrag.

De imkers verschillen ook in organisatiegraad. De strakke organisatie van Buckfast Belangen Verenigd past bij de behoefte van de Buckfastimkers om elkaars kennis en ervaringen te delen. Ze proberen daar een eigen inbreng in de Buckfastteelt te realiseren. De Nederlandse carnicaïmkers leunen sterker op hun Duitse collega's.

Waarom kiest een imker die van het landras overschakelt naar carnica of Buckfast voor een bepaald ras? Dat hangt af van het ras waarmee men toevallig het eerst in aanraking komt en van persoonlijke vriendschappelijke relaties, maar ook van de aard van de imker. De een vindt het een prachtige uitdaging om te proberen de goede eigenschappen van de diverse bijrassen te combineren. De ander stuit het tegen de borst om op een dergelijke technische manier met bijen om te gaan. Hij heeft het idee dat het natuurlijker is om verder te kweken van zijn beste bijenvolken.

Wetenschappelijk onderzoek

Over de verschillen tussen carnica- en Buckfastbijen heeft ook de wetenschap zijn licht laten schijnen. Dan

blijkt dat er geen belangrijke verschillen bestaan, wat voor de verschillende richtingen niet zo gemakkelijk te accepteren valt.

Onder andere Dr. Ralph Büchler van het bijeninstituut in Kirchain heeft zich met vergelijkend onderzoek beziggehouden. In een publicatie in de *Schweizerische Bienenzeitung* (122(2): 76-84 (1999)) komt hij tot de conclusie dat er wel verschillen zijn in afzonderlijke eigenschappen (onder andere volkssterkte) maar dat deze uiteindelijk niet in de honingopbrengst tot uiting komen. Hij sluit de publicatie van een ander vergelijkend onderzoek in de *Allgemeine Deutsche Imkerzeitung* (ADIZ/db/IF 3/2000, 12 e.v.) af met de volgende conclusie: 'Opvallend is dat er geen aanzienlijke verschillen tussen de rassen Buckfast en carnica vast zijn te stellen. Het gezamenlijke hoge prestatieniveau van de onderzochte volken toont op indrukwekkende wijze het succes aan van het duurzame werk van teelt en selectie.

Het is een gemeenschappelijk belang voor alle imkers dat het goede teeltmateriaal van de Buckfast- en carnicatekers verder ontwikkeld wordt en doelgericht ingezet kan worden. Dit betekent een wederzijds respect en gemeenschappelijke regels voor alle betrokken telers'.

bijen

25 APRIL 2004

Het 10^{de} honingfestival in Mouans-Sartoux, Frankrijk

Het honingfestival vindt elk jaar op de laatste zondag in april plaats in Mouans-Sartoux, een klein stadje met 9.000 inwoners in de buurt van Cannes aan de Franse Riviera.

Naast een ontmoetingsplaats van honingliefhebbers en verkoop van bijenproducten heeft dit festival ook een onderwijzend/PR karakter in de zin dat er veel informatie wordt verstrekt over honing en bijenteelt, onder andere middels demonstraties zoals:

- slingeren van voorjaars honing
- proeven van verschillende soorten honing (ongeveer 15) uit de Provence
- het attent maken op bijenproducten als: pollen, koninginnengelei, was, propolis, mede, snoepgoed etc.
- fototentoonstellingen over bijen en bloemen in de Provence
- een drachtplantentuin die ieder jaar special voor dit festival wordt ingericht in het park bij het kasteel van Mouans-Sartoux.
- bekende chefkoks laten hun gerechten proeven

- voor kinderen zijn er spelletjes, animaties, informatieve bijeenkomsten en schminken, alles rond het thema bijen en honing
- bijeenkomsten over bijenhouden en apitherapie onder leiding van experts
- er wordt gewerkt in de bijen in een doorzichtige kast
- er is ook een 'artistieke' bijenkast waarin ongeveer 15 hedendaagse kunstenaars hun werken tonen
- er is een boekenstal met verkoop van vele boeken over bijenhouden, natuur en milieu.
- optredens van acrobaten en straatmusikanten

Meer informatie kan worden gevonden op:

www.mouans-sartoux.net/fetedumiel

of via het contact adres:

Ville de Mouans-Sartoux, fête du miel, BP 25, F-06371 Mouans-Sartoux cedex, France.

Tél. 00 33 (0) 492 924 724

Fax. 00 33 (0) 492 924 726

E: philippegamba@mouans-sartoux.net

Werk in het voorjaar; de grote schoonmaak

De winter is de tijd voor reparatie en onderhoud aan niet in gebruik zijnde onderdelen van de bijenwoning, met name broed- en honingkamers. Voordat het seizoen echt loskomt, willen we onze volken in fris in de verf gezette bakken en op schoongemaakte bodems hebben.

Tijdens de winter komt er allerlei afval onder in de kast terecht. Als het voorjaar vordert, ruimen de bijen zelf veel op, maar aan de randen blijft nog van alles liggen: dode bijen, wasmul, insecten, vaak nat en in staat van ontbinding. Het volk heeft daar weinig last van, maar

78

de imker des te meer. Het schoonmaken van de bodems kan soms al vroeg in het jaar worden gedaan, bijvoorbeeld op een warme dag eind februari, begin maart. We beginnen met het geven van een beetje rook door het vlieggat. Als we de kast in zijn geheel van de bodem nemen en deze verwisselen voor een schone, is de storting voor het volk gering. Is er geen vervangende bodem beschikbaar dan krabben we de bodem goed schoon en plaatsen de bakken terug. Bij deze handeling is het goed te bedenken dat met alle kasten op de stand in dezelfde maat, de omwisseling soepel verloopt. Een mooie dag wat later in het voorjaar is een goede gelegenheid om de kamers waar het volk de hele winter in gezeten heeft, om te wisselen voor de kamers die een onderhoudsbeurt gehad hebben. Dat gebeurt door de nieuwe bakken op de 'oude plaats' te zetten en het volk raam voor raam over te hangen van de oude in de nieuwe kamer. Als de imker daarbij niet al te nieuwsgierig is naar hoe het met het volk is, geeft dit weinig storting. De lege bakken komen dan voor onderhoud beschikbaar.

Problemen in het voorjaar

Als de paardebloemen beginnen te bloeien en de imker voert de voorjaarsinspectie uit, plaatst hem dat soms voor problemen. Hij treft volken aan die duidelijk negatief afwijken van het gemiddelde op de bijenstand. Wat moet er dan gebeuren?

Een normale volkssterkte en weinig voer

De imker vindt voldoende bijen en een normaal broednest, maar erg weinig voer. Als weer en dracht meewerken is dat geen probleem. In het voorjaar is een volk gericht op groei en het let daarbij weinig op de voedselvoorraad. Na half juli is dat anders, dan stag-

neert de ontwikkeling van het volk bij een te kleine voedselvoorraad. In de lente 'rekenen' de bijen erop dat de natuur voldoende zal bieden. Het volk heeft pas een probleem zodra de voorraden suiker op zijn door het uitblijven van dracht.

Treft de imker een volk aan met nog maar enkele randjes verzegeld voer met daaronder een flink broednest dan is het zaak weer en dracht in het oog te houden. Als het weer redelijk blijft, is het volk vrijwel zeker in staat voldoende voedsel uit de natuur te halen. De voorraden in het volk blijven klein totdat er echt dracht komt, maar het volk zal zich normaal ontwikkelen.

Anders is het bij langdurig slecht weer. Dan moet er bijgevoerd worden. Het in de handel verkrijgbare suikerdeeg is daarvoor heel geschikt en in deze tijd van het jaar beter dan een suikeroplossing. Het suikerdeeg wordt tot een dunne pannenkoek gekneet of in dunne plakken gesneden en in hoeveelheden van 50-100 gram boven op de ramen onder de dekplank gelegd met eventueel een stukje plastic eronder om te voorkomen dat het naar beneden valt. Omdat het suikerdeeg vocht opneemt uit de lucht, kunnen de bijen het snel opnemen. Gedurende een korte periode wordt dit herhaald. Het doel hiervan is niet voorraadvorming, maar voorzien in een toereikende hoeveelheid suiker voor de dagelijkse huishouding.

De meest geschikte oplossing voor het probleem van een te kleine voorraad is het inhangen van ramen met verzegeld voer uit volken die meer dan genoeg hebben. De imker beïnvloedt dan de ontwikkeling van het volk niet en hij hoeft zich geen zorgen te maken want het volk heeft voldoende voorraad.

Weinig bijen en een klein broednest

De imker vindt maar een klein broednest, weinig bijen en veel voer. Als het volkje niet ziek is, kan men zo'n paar raampjes bijen het best verenigen met andere kleine volkjes. Een ziekte vaststellen is niet zo eenvoudig en in de praktijk zullen de meeste imkers dergelijke volkjes, op hoop van zegen, verenigen. Maar let op, klein en weinig zijn relatieve begrippen. Als het gemiddelde volk op de stand zes ramen broed heeft, is twee ramen broed weinig. Als het gemiddelde volk echter drie ramen broed heeft, is een volk met twee ramen broed niet verontrustend klein. De afwijking van het gemiddelde is hier bepalend voor groot of klein, want elk voorjaar is weer anders.



Foto: Peter Elshout

Een andere overweging om kleine volken te verenigen komt voort uit de inschatting of volken sterk genoeg zijn om een oogst aan voorjaarshoning te kunnen verzamelen. Een reden om niet te verenigen kan zijn dat men een bepaald aantal volken wil hebben of niets ziet in verenigen en daarom een klein volk de tijd geeft om zich te ontwikkelen. De voorjaarshoning is dan voor de ontwikkeling van het volk en de imker krijgt zijn deel in de zomer.

Een volk zonder broed

Een volk heeft geen broed, andere volken wel. Mogelijk is het volk dan moerloos. Vaak is het weer er naar om uitgebreid te gaan zoeken naar een koningin. Ga daarom een dag later naar de kast, leg het oor op de dekplank en geef een tik tegen de wand van de kast. Je hoort het volk dan opbruisen. Het bruisende geluid neemt bij een moergoed volk spoedig af. Als echter na de tik tegen de wand het bruisende geluid blijft aanhouden, is dat een teken van moerloosheid. Door de afwezigheid van de moer komt het volk niet tot rust en blijft dat bruisende geluid maken. Men zegt dan dat het volk huilt omdat het, met enige fantasie, klinkt als het huilen van een baby om zijn moeder.

Er is alleen maar darrenbroed

Er is wel broed, maar alleen aaneengesloten stukken darrenbroed. Dit is te zien doordat de celdeksels niet min of meer vlak zijn maar duidelijk bol. Hoogstwaarschijnlijk kan de moer geen bevruchte eitjes meer

leggen. Ze is een darrenbroedige moer geworden. We verwijderen de moer uit het volk en verenigen het met een ander volk.

Een kast met veel voer maar geen bijen

In de kast zijn nog enkele doden bijen, verdwaald tussen de raten. Er zijn veel ramen met volop voer aanwezig. Het volk is waarschijnlijk gestorven aan nosema of, en dat is waarschijnlijker, aan de gevolgen van een ernstige besmetting met varroa. De zieke bijen hebben voordat ze dood gingen het volk verlaten. De lege kast is niet leeggeroofd omdat andere bijen de voedselvoorraden niet hebben ontdekt gedurende de winterrust. Omdat het volk door ziekte is omgekomen zijn de ramen met voer niet meer bruikbaar voor andere volken. De imker kan het best zijn verlies nemen en de raten omsmelten. De financiële waarde van suiker en raten is betrekkelijk gering en heel wat lager dan het verlies van volken door ziekte omdat ze door de imker worden getrakteerd op mooie suiker-ramen vol ziektekiemen. Als een volk wegens nosema is dood gegaan, zijn de raten vast en zeker vergeven van de nosemasporen. Gaat een volk dood wegens een varroabesmetting, dan vinden we op de lege ramen geen varroamijten meer. Het gevaar komt dan van virussen die in het kielzog van de mijt een volk in de problemen brengen.

De oplossing: verenigen

Hoe vroeger in het jaar, hoe gemakkelijker een volk zich laat verenigen met een ander. Het is simpelweg een kwestie van de volken op elkaar zetten. De volken regelen de eenwording daarna zelf. Als de imker een voorkeur heeft voor een van beide moeren, moet hij voordat hij de bakken op elkaar zet, de ongewenste moer opzoeken en verwijderen. Bij het verenigen van een moergoed met een moerloos volk kan men het gemakkelijkst als volgt te werk gaan: neem van het moerloze volk de bak met ramen waarin de meeste bijen zitten. Bijen uit andere delen van die kast worden hierbij geschud. Vervolgens wordt deze bak onder een goed volk geplaatst. De volken regelen zelf de eenwording. Na enige tijd (bijvoorbeeld na twee weken) kan die extra bak weer worden weggenomen. Zet het resterende gedeelte van de kast van het moerloze volk weg, om te voorkomen dat de bijen van het moerloze volk daar weer in terugvliegen. Het is echter niet verstandig om grote en kleine volken met elkaar te verenigen. Het verstoort de ontwikkeling van het grote volk en de imker loopt altijd het risico dat hij een klein ziek volk verenigt met een groot gezond volk.



Carnicaberichten uit Schiermonnikoog

Op zaterdag 15 mei 2004 zal het Carnica Teeltstation Schiermonnikoog de deuren van de spiksplinter-nieuwe bijenstal voor u openen.

Nadat het teeltstation voorgaande jaren door een zeer diep dal is gegaan (lees eerdere berichten in BIJEN over gedwongen verhuizing en het verlies van bijna alle volken) zijn we er vorig seizoen weer volledig uitgeklimmen, dankzij de medewerking van vele vrijwilligers en imkers uit heel Nederland. Momenteel is de, onder leiding van W. Mastenbroek en M. de Haan, nieuw gebouwde stal gereed en voorzien van alle gemakken. Ook hebben we weer de beschikking over een 30-tal gezonde en goed ingewinterde carnica-volken. De bijenstal waar wij als bestuur bijzonder trots op zijn, zal op deze dag te bezichtigen zijn en medewerkers willen u dan graag uitleg geven over hoe er op het eiland geïmkerd wordt en hoe uw koninginnen geteeld worden.

U kunt de stal vinden tegenover Kaasboerderij Florida aan de Reddingsweg 38 te Schiermonnikoog (vraag aan de buschauffeur waar u wilt worden afgezet; vertrektijden boot vanaf Lauwersoog 06.30, 09.30 en 13.30 uur).

Voor meer inlichtingen over de open dag kunt u zich wenden tot Afra Laan, 020-69 08 886,

E: scholing@xs4all.nl

In een volgend nummer van BIJEN zullen we u nader over deze dag informeren.

Het beheer van het bevruchtigingsstation

Dit beheer is lange tijd uitgevoerd door de heer Geskes met assistentie van hulpvaardige imkers, en vanaf halverwege de jaren tachtig door Bram de Smidt. De heer Geskes heeft tijdens zijn beheer geselecteerd op zachtaardigheid, toplatten vrijlaten, rustig op de raat blijven zitten, cubitaal-index en pantsertekening. Geskes selecteerde door de koninginnen van volken die niet voldeden aan de eisen te vervangen. Er ontstond een populatie met een uitgesproken eigen karakter, waarvan de gedragsaspecten zachtaardigheid en rustige zit op de raat wel het meest opvallend waren: er was geen kap nodig bij het imkeren.

Na het terugtreden van Bram de Smidt in 1999 heeft Jaap Andringa uit Midlum het verzorgen van de bijenstand op zich genomen. Vooral ook dankzij zijn inzet is

de nieuwe stal nu voorzien van voldoende bijenvolken die gehuisvest zijn in kasten die er weer als nieuw uitzien. We kunnen zeggen dat dankzij Jaap de calamiteiten van vooral de grote sterfte konden worden overwonnen.

Werkwijze bij het telen van koninginnen

Tijdens de eerste voorjaarsinspectie (eind april) en in de eerste week van mei (bij redelijk weer) wordt door één persoon elk volk opnieuw beoordeeld op o.a. zachtaardigheid, grootte en opbouw van het volk. Van drie volken, die voldoen aan de gewenste eigenschappen en voldoende kwaliteit hebben, wordt de cubitaal-index bepaald. Indien deze voldoet aan de cubitaal-index die geldt voor carnica en er geen 2^e piek is, worden deze volken geselecteerd voor de teelt van koninginnen. Moeren van volken die vliegerig en/of steeklustig zijn worden vervangen en het darrenbroed eruit gehaald.

Dit jaar is er weer gedurende de maand juni een wisselende ploeg ervaren imkers op het eiland aanwezig om de bestelde koninginnen te telen. De eerste ploeg teelt de koninginnen via overlarven in starters en de



aangenomen dopjes worden in pleegvolken gebracht. De tweede ploeg plaatst gesloten moerdoppen in de broedstoof en de uitgelopen moeren worden in de bevruchtungskastjes (Kirchhainers) ingevoerd. De derde ploeg zet de bevruchtungskastjes in het veld. Zo kunnen de volkjes op vrijdag 23 juli, onze 'koninginnendag', nadat ze op een natuurlijke wijze bevrucht zijn, een mooi broednestje tonen. Het benodigde aantal moeren wordt vervolgens gevangen en in moerkuisjes gedaan, met een aantal begeleidende jonge bijen als reisgezelschap. De op Schiermonnikoog bevruchte carnica-koninginnen zullen dan op zaterdag 24 juli 2004 per 'moerentrein' door heel Nederland onder de imkers worden verdeeld.

De imkers die moeren hebben besteld krijgen bericht met welke trein deze worden aangeleverd, zodat ze op het station aanwezig kunnen zijn voor de ontvangst. Aan dit bericht worden ook instructies toegevoegd hoe de moeren kunnen worden ingevoerd. Namens de Stichting: veel succes!

Het bestellen van koninginnen

Het bestellen van de op Schiermonnikoog geteelde en bevruchte koninginnen kan ook dit jaar geschieden bij onze penningmeesteres Afra Laan en/of door €23,- per koningin over te maken naar gironummer 28.59.193 t.n.v. de Stichting Station voor Carnicateelt, p/a Aristide Briandstraat 2, 1112 KE te Diemen (in verband met de start van de teelt graag uw bestelling vóór 16 mei doorgeven).

De teeltresultaten zijn afhankelijk van externe omstandigheden zoals het weer en de toestand van de volken e.d. Dus mocht de teelt tegenvallen of worden er teveel moeren besteld, dan geldt weer de regel: *Wie het eerst komt, het eerst maalt!* Dus bestel op tijd.

Het kan natuurlijk voorkomen dat er bij de imker een ongelukje gebeurt bij het invoeren. In zo'n geval kan voor vervanging worden gezorgd, indien er reservemoeren beschikbaar zijn.

bijen

OPROEP

Berichten uit de regio

Astrid Schoots

Nederland is een klein land. Toch is er in de verschillende provincies en landstreken een enorme diversiteit in grondsoorten, begroeiing en zelfs in klimatologische omstandigheden. Stelt u zich maar eens een warm en droog zanderig plekje op de Veluwe voor, of de wonderige weidsheid van de eilanden!

Voor de bijen heeft dit grote gevolgen voor bijvoorbeeld de drachtomstandigheden, de voorjaarsontwikkeling en het tijdstip van zwermen, en daarmee uiteraard voor de manier van imkeren.

Geeft u in het voorjaar de eerste honingbak wanneer de esdoorn volop bloeit, of heeft u er dan al een rijke wilgenhoningoogst opzitten? Treedt bij u de zwermneiging in mei op, of willen ze vóór Koninginnedag al gaan? Kunt u de bijen het jaar rond laten staan, wilt u ermee reizen of moet u zelfs bijvoeren? Is het seizoen voorbij na de lindebloei of komt er nog een heideoogst aan?

Naast deze klimaatinvloeden is er natuurlijk ook de persoonlijke stijl van elke imker: met welk bijenras wordt gewerkt, hoe is de aanpak met zwermen, met koninginnenteelt of de varroamijt?

Om deze veelkleurige Nederlandse bijenhouderij in het zonnetje te zetten, wil de redactie graag de imkers uit alle hoeken van Nederland uitnodigen, om

hun bijenseizoen te beschrijven, met tijdstippen van belangrijke handelingen en streekeigen specifieke gewoonten. Dus imkers uit Betuwe, Veluwe, Oost-Groningen, eilanden, Zeeland, Zuid-Limburg, polders enzovoorts: wij zijn benieuwd.

Welke imker wil gedurende het komende bijenseizoen een dagboek bijhouden rond de onderstaande vragen en daaraan een klein verslag wagen, zodat BIJEN in het decembernummer een artikel kan wijden aan de rijke diversiteit van de Nederlandse imkerij? Wij ontvangen uw antwoord graag vóór 15 april 2004.

- Welke is uw landstreek en omgeving
- hoe is de grondsoort en algemene begroeiing
- wanneer doet u uw voorjaarsinspectie of voorjaarshandelingen
- wanneer komt de voorjaarshoning binnen
- wanneer begint de zwermtijd
- hoe is de drachtverdeling in het bijenjaar: zwaartepunt en magere tijd, honingoogsten
- wanneer bent u klaar met inwinteren
- uw eigen aanpak wat betreft bijvoorbeeld het bijenras, koninginnenteelt, varroabestrijding.

U kunt uw reactie sturen naar: redactie@vbbn.nl of schoots7@zonnet.nl



Bultbroed, een degeneratieverschijnsel

Peter Elshout

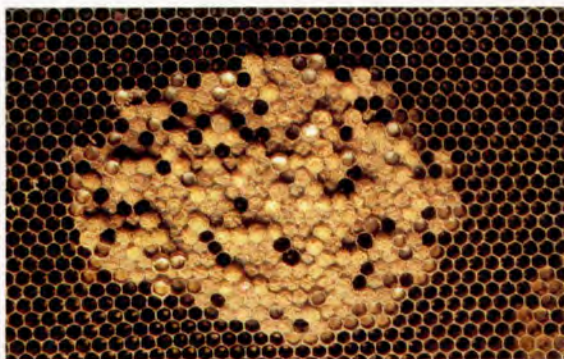
Door de jaarlijks terugkerende koninginneeelt ben ik meer dan me lief is geconfronteerd met het verschijnsel bultbroed. Door deze volken te volgen, de nodige details te fotograferen en aantekeningen te maken verzamelde ik veel leerzame informatie die ik met u wil delen. Het verschijnsel bultbroed laat iets zien van de bijna onuitputtelijke drang van onze bijen om te overleven.

Bultbroed is geen bijenziekte. Toch zal het, indien niet van voorbijgaande aard, leiden tot de dood van het volk. Het komt voor in moergoede en moerloze volken, vanaf het heel vroege voorjaar tot zelfs in de winter. Je merkt het verschijnsel op als je in het volk de ramen met broed ziet. Als de werkstercellen zijn veranderd in een bultig, omhoog gewerkt en onregelmatig broednest, omdat er zich darrenlarven in bevinden, dan spreekt men van bultbroed. Om de veel grotere darrenlarven in de werkstercellen te bergen is deze uitbouw en bolle verzegeling noodzakelijk. Bultbroed kan door een darrenbroedige moeder of door een veelvoud van eierleggende werksters veroorzaakt worden. In een niet alledaagse situatie kunnen beide zelfs gelijktijdig in een volk voorkomen.

Bultbroed van koninklijke oorsprong

Als een koningin darrenbroedig is kan dat meerdere oorzaken hebben:

- De moeder is onbevrukt gebleven door het niet aanwezig zijn van geslachtsrijpe darren, lichamelijk letsel, verlate geslachtsrijpheid, een lichamelijke afwijking of ziekte.



Broednest van een koningin die darrenbroedig is geworden. In het aaneengesloten broednest is het verschil tussen de werkstercellen met werksterbroed en darrenbroed goed te zien. (Foto's: Peter Elshout)

- De moeder is niet voldoende bevrucht. Ze heeft onvoldoende sperma in haar spermatheca met als resultaat een afwisseling van werksterbroed en bultbroed (zie foto links onder).
- De moeder is voldoende bevrucht maar legt een beperkt aantal onbevrukte eitjes in werksterbroed.
- De moeder is op leeftijd en de inhoud van de spermatheca is uitgeput.
- De spermatoïden in haar spermatheca zijn niet levensvatbaar als gevolg van een infectieziekte (dit moet dan een ziekte zijn waaraan de koningin, op korte termijn, niet dood gaat).

Kort samen gevat: de koningin legt, om welke reden dan ook, onbevrukte eitjes in werksterbroed. Een darrenbroedige koningin legt, evenals een normaal leggende koningin, één eitje per cel in een aaneengesloten broednest.

Veroorzaakt door eierleggende werksters

Ondanks aanwezigheid van een goede, leggende koningin, zijn er altijd enige eierleggende werksters in een volk. De altijd aanwezige drang tot eitjes leggen (voortplantingsdrang) is een natuurlijke competitie van de in hoofdzaak uit vrouwelijke individuen bestaande bijengemeenschap. Het ontstaan van eierleggende werksters wordt afgeremd doordat de kaakklieren van geslachtsrijpe koninginnen het koninginferomoon (trans-9-oxo-deceenzuur) afscheiden. Dit feromoon ontbreekt bij pasgeboren koninginnen. De labiaal- of kaakklieer is na de geboorte leeg en zal pas na 6 á 7 dagen geheel gevuld zijn. Daarom kunnen pas uitgelopen koninginnen direct in een bevruchtingsvolkje gedeponeerd worden, zonder gevaar te lopen afgestoken te worden. Zij worden in dit stadium niet als koningin herkend door het ontbreken van het koninginferomoon. Het koninginferomoon, maar ook de feromonen die worden afgegeven door het open broed, remmen de ontwikkeling van de eierstokken van de werksters. Verliest een volk zijn koningin of het contact met de koningin dan zullen de werksters uit het aanwezige open broed koninginnen opkweken. Is dit open broed niet aanwezig dan worden zij na enige weken moederloosheid eierlegend. Werksters zijn evenals de koningin van het vrouwelijke geslacht, maar kunnen door hun lichaamsbouw niet paren. Zij kunnen dan ook alleen onbevrukte eitjes leggen. Tot wel 90% van de werksters is hiertoe in staat (Zander en Bröttcher). Prof. FLW Ratnieks Sheffield U.K. noemt een

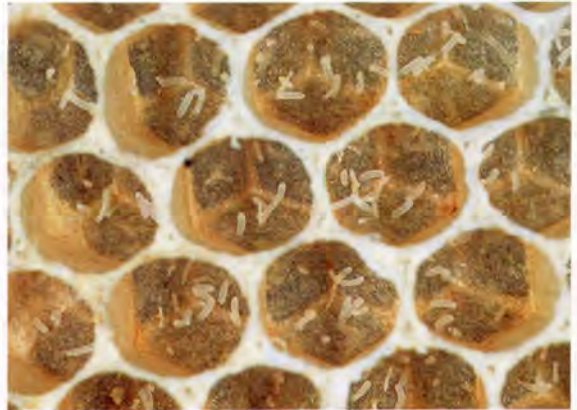
percentage van 99,8%. Het percentage eierleggende werksters is uiteraard afhankelijk van de duur van de moerloosheid of broedloosheid, de zwermduur en de tijd van het jaar. Bepalend is de aanwezigheid van open broed. Is dit ruimschoots aanwezig dan zijn er in zo'n volk geen of een zeer beperkt aantal eierleggende werksters. Heerst er zwermduur en is het broednest krimpend dan zullen meer werksters eierlegend worden. Ook bij een volk met een nog onbevuchte koningin gaan de werksters sneller over tot het leggen van eitjes. Zij heeft immers geen broednest. Zo zullen werksters uit een meermaals gebruikt pleegvolk dat daarna gebruikt wordt voor het vullen van bevruchtungskastjes en werksters uit eendere volkes waarvan de moeder door weersinvloeden niet op bruidsvlucht heeft kunnen gaan, eerder eierleggende werksters worden. Het is zelfs niet uitgesloten dat werksters uit zo'n pleegvolk al na één á twee dagen eierlegend worden. De jonge, onbevuchte moeder geeft immers nog geen of zeer beperkt feromoon af. Is zij bevrucht en heeft zij haar eigen broednest, dan zullen deze eierleggende werksters verdwijnen. In tegenstelling tot een darrenbroedige moeder leggen de eierleggende werksters hun eitjes chaotisch. Ze deponeren hun eitjes in een cel, ongeacht het feit dat andere eierleggende werksters daar al één of meerdere eitjes hebben gelegd. Ook vormt het ontstane broednest geen geheel. Het is verspreid over meerdere raten en niet aaneengesloten zoals dat van een koningin.

Gedrag van eierleggende werksters

Eierleggende werksters gedragen zich anders dan een koningin. Hoewel beide bedelen om voer en dit dan



Broednest van eierleggende werksters. Opvallend zijn de verschillen in leeftijd van de larven kriskras door elkaar, de niet geconcentreerde opslag van stuifmeel, de hoog opgewerkte cellen die de darrenlarven in werkstercellen moeten bergen en de bolle verzegeling van deze cellen. Door de loodrechte fotografie vallen de laatste twee details minder op.



Cellen die bezaaid zijn met eitjes hebben alle kenmerken van een volk met eierleggende werksters.

krijgen zullen eierleggende werksters ook andere bijen voeden, iets wat een koningin nooit zal doen. Eierleggende werksters consumeren veel stuifmeel, alsook de overvloedige inhoud van een cel. Eitjes en larfjes vormen immers ook een bron van eiwitten. Als we kijken naar de consumptie van stuifmeel door bijen tot ± 11 dagen oud, dan rijst het vermoeden dat het bij eierleggende werksters altijd gaat om jonge werksters. Toch is dit niet zo. Eierleggende werksters zijn van alle leeftijdsklassen. Een volk dat na 3 á 4 weken moerloosheid eierleggende werksters krijgt, heeft lange tijd niets aan broedverzorging gedaan. Bij voldoende stuifmeel zullen de bijen een sterk ontwikkeld eiwitvetlichaam opbouwen en langlevend worden. Lichamelijk zijn het jonge bijen, in tijd gezien zijn het bijen van uiteenlopende leeftijden. Als de leeftijd wordt gekoppeld aan het eiwitvetlichaam doet dit inderdaad vermoeden dat eierleggende werksters altijd jonge bijen zijn. De oude vliegbijen zijn in het begin van de moerloosheid uiteraard afgestorven. Door de gebrekkige ontwikkeling van hun eierstokken en hun, in vergelijking tot een koningin, korte levensverwachting kunnen eierleggende werksters maar een beperkt aantal eitjes leggen. Het aantal ligt ergens tussen de 19 en 32, waarvan ook nog een deel niet goed ontwikkeld is. De niet goed ontwikkelde eitjes worden later gewoon opgegeten. Door de constante competitie van de eierleggende werksters onderling worden veel eitjes van de concurrenten verorberd. Ontwikkelt zich meer dan één larve in een cel, dan worden de overvloedige larven opgegeten, eruit gehaald, of zij sterven doordat zij worden verdronken door de 'grotere broer'. De gestorven larven worden daarna alsnog verwijderd. Opvallend is ook de opslag van stuifmeel. Deze is niet aaneengesloten, maar net als het broednest van de eierleggende werksters, chaotisch en verspreid over de raten.



Ook in moergoede volken zijn altijd enige eierleggende werksters. Bultbroed in deze verzegelde honingraat, dat door aanwezigheid van een moerrooster voor de koningin ontoegankelijke was, is hiervan een overtuigend voorbeeld.

Darren in verschillende maten en kwaliteiten

84 Broed van een darrenbroedig volk sterft soms voortijdig en vormt dan een bruinkeurde massa die doet denken aan Europees vuilbroed maar die een afwijkende zoete geur heeft. De oorzaak hiervan is niet bekend. Darren geboren uit werkstercellen zijn door de beperkte ruimte van deze cellen kleiner dan darren die in darrencellen zijn opgegroeid. In geval van een darrenbroedige koningin hebben alle darren dezelfde eigenschappen. In geval van eierleggende werksters zijn alleen die darren identiek die dezelfde eierleggende werkster als moeder hebben. De darren van dezelfde moeder, of dit nu een koningin is of een eierleggende werkster, zijn genetisch gelijk en hebben dan ook alle eigenschappen van hun moeder. De kleinere darren van zowel de darrenbroedige moer als van eierleggende werksters zijn in staat om te paren en levenskrachtig sperma te leveren. De kwaliteit van hun potentie is immers afhankelijk van het voedsel dat zij hebben gehad tijdens het larvale stadium en latere opgroei tot imago. Of normaal opgegroeide darren het in een competitie zullen winnen van hun 'kleinere broeders' is mij niet bekend.

Wat te doen met een darrenbroedig volk?

Volken met voldoende werksters in alle leeftijdsklassen en een darrenbroedige moer, kunnen met een bekende methode van moer wisselen, of zij worden verenigd met een moergoed volk, nadat de darrenbroedige moer is verwijderd. Kop en spoel het darrenbroed (met mogelijke mijten) met een fijne waterstraal uit de raten. Omdat de wanden van de cellen alleen maar zijn opgebouwd, is de raat niet afwijkend. Ook in de honingbak zijn identieke cellen terug te vinden, maar dan voor de opslag van honing. De diepe, aaneengesloten, met honing gevulde cellen worden dan spekraten genoemd.

Het hermoeren van een volk met eierleggende werksters daarentegen, is bijna altijd gedoemd te mislukken. Ook het afslaan van alle bijen op een 10-tal meters voor de stand leidt bijna altijd tot teleurstellende resultaten. Eierleggende werksters kunnen net zo goed vliegen als hun niet-leggende zusters, hoewel er in verouderde literatuur nog van uit wordt gegaan dat dit niet zo is. De bijen bedelen of werken zich binnen bij andere volken waarna vaak een 'slachtpartij' volgt, waarbij veel bijen worden afgestoken. Ook kan het gebeuren dat 'aangesterkte' volken gaan zwermen door de verstoring van het evenwicht. Je kunt het vergelijken met een veldslag die alleen maar verliezers oplevert. Gezien het bovenstaande is afzwavelen van darrenbroedige volken met eierleggende werksters mijns inziens de beste keus. Het voorkomt veel leed, zowel voor de imker als voor z'n bijen.

Wil je kost wat kost het darrenbroedige volk een kans geven, ga dan als volgt te werk. Kop het aanwezige bultbroed en spoel met een fijne waterstraal (douchekop) alle in de raten aanwezige broed eruit. Zet het volk krap en voeg een zo groot mogelijk aantal raten met open broed toe, dit in overeenstemming met het aantal bijen. Dit open broed haalt u uit meerdere volken. Let wel, dit gaat ten koste van deze volken en van de te verwachten honingooft. Door te veel open broed uit één volk weg te halen kunnen ook zwermplannen ontstaan. Haal na 8 á 9 dagen deze raten met inmiddels gesloten broed uit het darrenbroedige volk, breek de hierop aangezette doppen en geef ze zo nodig terug aan de volken die ze leverden. Houdt er wel rekening mee dat deze raten vangraat zijn geweest voor de aanwezige varroamijten in het darrenbroedige volk. Herhaal deze handeling met open broed nogmaals, breek de aanwezige doppen en voer een bevruchte koningin in. Door het aanbod van twee maal negen dagen open broed zijn de eierleggende werksters verdwenen. Omdat het open broed voor de bijen zo aantrekkelijk is en omdat het feromonen afgeeft waardoor de ontwikkeling van de eierstokken stagneert, is deze methode een van de veiligste en mogelijk de meest succesvolle. Worden bij de eerste open-broedramen geen redcellen aangezet dan is ook deze methode gedoemd te mislukken. Afzwavelen, nadat de leenramen met inmiddels gesloten broed verwijderd zijn, is dan nog de enige manier om van deze nutteloze bijen af te komen.

Geraadpleegde literatuur

'Krankheiten der Biene', Zander/ Böttcher ISBN 3-8001-7413-8 Eugen Ulmer Verlag Stuttgart.



De imker kan kalkbroed min of meer vermijden

Patrick van Raemdonck

Kalkbroed bij honingbijen werd voor het eerst waargenomen rond 1900, en is sinds die tijd regelmatig bestudeerd door wetenschappers.

De imker heeft zonder dat hij het beseft een grote invloed op het uitbreken van kalkbroed. Dit blijkt uit volgend wetenschappelijk onderzoek naar deze schimmelziekte.

Kalkbroed ontstaat door de schimmel *Ascosphaera apis* die het broed infecteert. De schimmelsporen groeien het best in licht afgekoelde larven, namelijk rond de 30°C. Onderzoek heeft uitgewezen dat broed het meest kwetsbaar is voor de schimmelgroei bij afkoeling kort na het sluiten van de cellen. Een lichte afkoeling van het broed gedurende enkele uren is voldoende om de schimmel zijn werk te laten doen. Het gevolg hiervan is dat een groot aantal poppen omgevormd worden tot witte en zwarte mummies. Algemeen wordt aangenomen dat een hoge luchtvochtigheid en afkoeling van het broed de oorzaak is dat kalkbroed ontstaat. Onder deze omstandigheden kan de schimmel *Ascosphaera apis* de poppen inderdaad omvormen tot de befaamde witte of zwarte mummies. In tegenstelling tot de witte mummies zorgen de zwarte mummies echter voor nieuwe infectiehaarden.

De meest riskante periode op het vormen van kalkbroed is in het voorjaar. Wanneer de weergoden ons enkele weken gunstig gezind zijn kan het broednest van de bijen gevoelig uitbreiden. Indien daarna een koude periode aanbreekt gaat de bijentros dichter bijentropen waardoor het buitenste broed gevoelig afkoelt. Meestal wordt hierdoor het darrenbroed aangetast dat zich aan de buitenkant van het broednest bevindt. De kans op besmetting bij kleine kolonies is hierdoor groter dan bij goed bevolkte kasten. Het is een kwestie om het ganse broednest op 35°C te kunnen houden om de besmetting van kalkbroed in te tomen.

Elke larve die gedood wordt door deze schimmelinfectie produceert een mummie met sporen tot 10⁸; met andere woorden 100 miljoen sporen per mummie. De ingekapselde mummies worden door de bijen verwijderd uit de cellen en naar buiten gesleurd. Deze mummies zijn meestal te vinden op de vliegplank en onderaan de kast. Uit verscheidene onderzoeken is gebleken dat een hoge vochtigheid in de kast minder effect heeft op de groei van kalkbroed dan een daling van de temperatuur.

Besluit

- Uit het onderzoek blijkt dat de groei van deze schimmel zeer sterk afhankelijk is van de temperatuur juist voor en na het sluiten van het broed.
- Temperatuurschommelingen van het broed zeer grote invloed hebben op het ontwikkelen van kalkbroed.
- Met andere woorden: langdurig werken in de bijenkast bij lage temperaturen kan ontwikkeling van kalkbroed bevorderen.
- Nazicht van de bijen in het prille voorjaar vermijden.
- Kleine volkjes in het voorjaar verenigen daar deze meer vatbaar zijn voor temperatuurschommelingen dan een groot volk.
- Bij honingdracht in het voorjaar op wilg en fruitbloesem zoveel mogelijk gebruik maken van een halfzolder als honingkamer, en liefst met uitgebouwde ramen. Hierdoor wordt een kleinere afkoeling van het broednest verzekerd.

Bron

Literature review of Chalkbrood. A report for the Rural Industries Research and development Corporation by Michael Hornitzky november 2001.

advertentie

**IMKERSHOP
'HET
BIJENHUIS'**



Een imker met verstand
wordt bij Het Bijenhuis vaste klant

Voor snelle bestelservice

tel 0317 422 733

fax 0317 424 180

e-mail bijenhuis@vbbn.nl

Grintweg 273

6704 AP Wageningen



online winkelen bij www.vbvn.nl

Haalt BIJEN 2006?

Marleen Boerjan, namens de gehele redactie van BIJEN. 'Mocht blijken dat in 2004 samenwerkingspogingen met een of meer andere bijenhoudersorganisaties op niets uitlopen, dan zal ernst worden gemaakt met het uitgeven van een eigen blad... Om per 1 januari 2006 de samenwerking in BIJEN te beëindigen, dient dus per 1 januari 2005 de samenwerking te worden opgezegd'.

Einde citaat uit hoofdstuk 2 van 'Het strategisch plan', dat onderdeel is van het beleidsplan 2004-2009 dat het hoofdbestuur van de VBBN tijdens de Algemene Ledenvergadering van 27 maart aanstaande zal voorleggen aan haar leden. Ferme taal in een beleidsplan dat als missie de uitspraak 'Eén voor allen, allen bij één' (let op de spatie tussen 'bij' en 'één') voert. Met het aannemen of verwerpen van dit onderdeel van het beleidsplan wordt een besluit over de toekomst van uw maandblad genomen. Op pagina 91 schrijft Henk van der Scheer over de dilemma's en strategieën van het hoofdbestuur: 'het hoofdbestuur vindt in de huidige constructie van Bijen de identificatiemogelijkheden voor VBBN-imkers beperkt'. Alweer een heldere uitspraak. Een reactie van de redactie van BIJEN op deze heldere uitspraken kan niet uitblijven.

Laten we duidelijk zijn over de aanleiding. 'De afname van het ledental en de wens om deze afname om te zetten in een groei' vinden ook wij reden genoeg om na te denken over nieuwe strategieën om het tij te keren. Bovendien blijkt uit zowel het beleidsplan als uit het artikel van Van der Scheer een grote frustratie over het niet doorgaan van de fusie. Blijkbaar is dit een belangrijke reden om een volledig eigen koers te gaan varen. Daar zou dan een eigen VBBN verenigingsblad bijhoren dat én geschikt is voor presentatie naar buiten én voor voorlichting over de eigen verenigings- en bestuurszaken én een vakblad is ten behoeve van de eigen leden.

Teruglopend ledenaantal

De afname van het ledental heeft natuurlijk vooral te maken met de veranderende rol van de bijenhouderij in de samenleving: men imkert meer als hobby, er zijn meer grotere bestuivingsimkers, minder honing(?), minder ambacht, meer individualisten (zie ook BIJEN 4(2): 35-38(1995)). Een lidmaatschap van een bijenhoudersorganisatie is in deze tijd geen vanzelfsprekend-

heid. De huidige imker is lid van een vereniging als die vereniging iets te bieden heeft en leuk genoeg is om er tijd in te stoppen.

Het is aan de bijenhoudersorganisatie de veranderende rol van de bijenhouderij zichtbaar te maken om daar vervolgens op in te spelen, zodat iedereen wel lid wil worden. Bovendien verwachten de leden een ondersteuning van alle initiatieven, onafhankelijk van de persoon of groep die het initiatief neemt. Voor het aantrekkelijk maken van het lidmaatschap heeft de bijenhoudersorganisatie de beschikking over het eigen vakblad BIJEN en daarnaast over allerlei promotie-materiaal (cd-rom, lesmateriaal, tentoonstellingsborden e.a.) dat door de actieve groepen gebruikt kan worden.

BIJEN en profilering

Een belangrijk doel van dit alles is om alle aspecten van de bijenhouderij, via de plaatselijke groepen en afdelingen, zichtbaar te maken bij het (nog) niet imkerende publiek. Het maandblad speelt daarin slechts een ondergeschikte rol: een goed aansprekend maandblad speelt wel een belangrijke rol bij het vasthouden van de leden. De stelling dat het ledental nog verder teruggelopen zou zijn als het maandblad BIJEN er niet was, is goed te verdedigen. Het zal duidelijk zijn dat de redactie het eens is met de stelling van het VBBN hoofdbestuur dat 'nieuwe imkers niet te werven zijn met het huidige blad BIJEN'. Precies, het is onze stelling dat een verenigings/vakblad per definitie niet samengaat met het werven van nieuwe leden. Nieuwe leden worden, naar onze mening, geworven (1) door actieve afdelingen/groepen van imkers; (2) op markten en tuincentra waar veel mensen samenkomen en (3) door goed apart daarvoor ontworpen promotie-materiaal.

BIJEN als verenigingsblad

De samenwerking in BIJEN is indertijd vooral in gang gezet om financiële redenen, het was duidelijk goedkoper om met één gezamenlijk blad te komen. Een andere reden was de bundeling van krachten. Door samen te werken bleek het mogelijk een redactie samen te stellen met een brede deskundigheid uit alle geledingen van de bijenhouderij. Voor Joop Beetsma was dit een belangrijke reden om de taak van hoofdredacteur op zich te nemen. Die brede deskundigheid is ook in de huidige redactie herkenbaar en dat is zichtbaar in de kwaliteit van BIJEN. BIJEN heeft wel

degelijk een functie als verenigingsblad met een redactie die wel onafhankelijk maar niet los van de hoofdbesturen werkt. Het is dan ook onzin om te zeggen dat BIJEN 'van iedereen is en dus van niemand'. Op de eerste plaats is er minstens twee keer per jaar een vergadering met de hoofdbesturen en op de tweede plaats is de redactie ten allen tijde bereid om met de hoofdbestuursleden te overleggen over het plaatsen van specifieke 'beleidsmatige' artikelen op de redactionele pagina's. En wat de 'saaie grijze pagina's' betreft, ook daar heeft de redactie in de betreffende

vergaderingen vaak bestuurlijke aandacht voor gevraagd. Het hoofdbestuur van de VBBN voelt zich belemmerd om discussies te starten in het blad BIJEN over de toekomst van de VBBN, zegt Henk van der



Scheer. Het moge duidelijk zijn dat het hoofdbestuur die belemmering zichzelf oplegt. Het redactiestatuut legt die beperking niet op zoals Henk van der Scheer suggereert. Het is wel waar dat de redactie vooral geïnteresseerd is in de toekomst van de bijenhouderij in het algemeen en dus in de toekomst van alle bijenhoudersorganisaties. Als redactie proberen we wat meer naar buiten te kijken en niet te werken op een manier waarbij ieder redactielid alleen maar bezig is met de eigen organisatie. Om het anders te zeggen: op het proefveld van de redactie is uit de

kruising van de verschillende organisaties één mooie nieuwe cultivar opgekomen namelijk BIJEN, een blad vóór en dóór imkers. De toekomst van deze cultivar ligt nu in handen van de leden van de VBBN.

Conclusies

- Het besluit van het VBBN hoofdbestuur om te streven naar een eigen blad zal een verdere versnippering van imkergroeperingen (studiegroepen, teeltgroepen, bestuivingsimkers, imkerbedrijven, e.a.) bevorderen.
- BIJEN is een vakblad voor imkerend Nederland.
- BIJEN is een blad dat aan elke vereniging ruimte biedt voor communicatie met haar leden.
- BIJEN bevordert de samenwerking tussen de verschillende groepen, afdelingen en bijenhoudersorganisaties.
- BIJEN kan inspelen op de actualiteit, want korte informatieve stukjes (maximaal 250 woorden) kunnen tot voor 3 weken voor verschijnen van het maandblad bij de redactie worden aangeleverd.
- Bijen is niet geschikt als promotiemateriaal voor het werven van nieuwe leden. Goede PR vraagt een gerichte aanpak.
- Het besluit van het VBBN hoofdbestuur om te streven naar een eigen verenigingsblad is ouderwets en houdt geen rekening met de vele betrokken imkers die in de regio allerlei activiteiten organiseren waarmee ook nieuwe leden worden geworven.
- De energie en het geld dat besteed zou worden aan het starten van een nieuw blad kan beter gebruikt worden om promotiemateriaal te maken waarmee afdelingen en andere groepen imkers nieuwe leden kunnen werven.
- De energie en het geld dat besteed zou worden aan het starten van een nieuw blad kan beter gebruikt worden om BIJEN te versterken zodat het een reden is om lid te blijven.

Deze maand vertelt Gerard Willemsen uit Maarsbergen hoe hij uit mooie moerdoppen levende en uitontwikkelde darren ziet komen: wat zou daar aan de hand zijn geweest?

Die wonderlijke bijen toch!

Na 28 jaar imkeren met tussen de vier en vierentwintig volkeren denk je toch wel alles te hebben meegemaakt, maar na wat ik deze zomer heb gezien, weet ik dat niet meer zo zeker.

Na in het voorjaar van een fraai volk een kunstzwerm te hebben gemaakt, volgde de eerste inspectie een maand later. Ik zag een flink volkje met een goed leggende koningin. Niets aan de hand dus. Bij de volgende inspectie, ongeveer 3 weken later vond ik nog steeds die goede koningin met een groot aantal eitjes en veel overig broed, ruimte genoeg, maar vond ik toch ook drie fraai uitzierende doppen naast elkaar in het midden van de bovenbak, tussen de verzegelde honing. Omdat ik te ziek was om iets te doen, liet ik het maar zijn gang gaan. Er kwam, voor zover ik kon nagaan echter geen zwerm af. Na ongeveer tien dagen kon ik mijn nieuwsgierigheid niet meer bedwingen en besloot ik opnieuw tot inspectie. Tot mijn verbazing was alles nog precies zoals bij de vorige inspectie. Dus, de doppen maar opengemaakt, in de mening, dat er afgestorven koninginpoppen in zouden zitten. Tot mijn stomme verbazing kwamen er uit alle drie de doppen levende, uitontwikkelde darren uit! En het waren toch echte, ongeveer twee centimeter lange koninginnedoppen, daar kan ik me na al die lange jaren intensief imkeren beslist niet in vergissen. Bovendien is het naar eer en geweten geen verzinseltje over een toekomstige paleisrevolutie, waarbij de dar koning zou willen worden. Wie het ooit eerder heeft meegemaakt moge mij mailen, ik houd mij aanbevolen.

Gerard Willemsen, Maarsbergen
gerard_en_otti_willemsen@planet.nl

Reactie van Hayo Velthuis:

Beste Gerard,
na 28 jaar imkeren met een behoorlijk aantal volken dacht je toch wel alles te hebben meegemaakt? En dat terwijl er honderden wetenschappers proberen de nog onbekende aspecten van het bijenleven te ontrafelen. Maar gelukkig, je twijfelt zelf en je verwacht van mij een verklaring. Nou, ik zal je

verder laten twifelen! Niets is mooier dan 's nachts, als je toch niet kunt slapen, over de raadselen van het leven van de bijen te peinzen.

Je hebt een kunstzwerm gemaakt, vindt een maand later een goed leggende koningin en vervolgens drie weken later gesloten 'moer'doppen, waar nog eens tien dagen later mooie darren in blijken te zitten. Dat is $30+21+10 = 61$ dagen na het maken van de kunstzwerm. Wanneer zouden die eitjes gelegd zijn? Bij darren duurt het eistadium plus de periode dat de larf in een open cel ligt normaal 9 dagen, waarna de cel 15 dagen gesloten is. De eitjes zijn dus gelegd tenminste 24 dagen voor de laatste inspectie en op z'n laatst 37 dagen na het maken van de kunstzwerm. Wanneer ze, net als jonge moeren, enige tijd in de gesloten cel zouden zitten, terwijl ze ondertussen gevoerd worden door werksters via een spleetje in het deksel, kan dat nog wat eerder zijn. Maar toch in elk geval, denk ik, werden die eitjes gelegd na de eerste inspectie, dus toen de koningin al lekker aan de leg was. De ontwikkelingsduur van 24 dagen kan wat langer zijn geweest wanneer de temperatuur in de bovenbak wat lager is geweest dan de normale temperatuur, 34-35°C.

Koninginnen- of werkstereitjes?

Wie zou die eitjes hebben gelegd? Je schrijft dat deze 'doppen' in de bovenbak zaten, tussen de verzegelde honing, je vertelt niet of je een moerrooster gebruikt. Wanneer er een moerrooster in de kast zit, kunnen de eitjes alleen gelegd zijn door een werkster. Het komt inderdaad voor dat in een zwermrijp volk werksters zitten die eitjes leggen, zelfs vrij veel werksters hebben dan goed ontwikkelde ovaria. Maar die ovaria gaan, zodra er een nieuwe koningin in het volk zit, snel in regressie. Dat komt omdat de koningin zo'n drie dagen na het uitlopen begint met het uitscheiden van de feromonen uit haar mandibulaire klieren. Binnen een paar dagen zijn de rijpe, maar nog niet gelegde witte eieren in de ovaria van de werksters veranderend in flodderige, slappe, geel gekleurde frutseltes die snel worden geresorbeerd. Dat begint dus ongeveer 17 dagen na het maken van de kunstzwerm. Het lijkt

me onwaarschijnlijk dat er in de bovenbak werksters zijn die zich, zo lang daarna (ongeveer twintig dagen), nog steeds aan die invloed van de koningin hebben weten te onttrekken.

Daarom denk ik dat er geen rooster heeft gelegen en dat de koningin, bij de eerste inspectie van het volk, tussen de honingraten verzeild is geraakt en daar in aanwezige darrencellen wat eitjes legde. Na de verstoring kwam ze weer beneden waar ze verder, zoals het betaamt, op het broednest bleef.

Darrencellen of speeldopjes?

Waarom denk ik dat ze in darrencellen heeft gelegd? Omdat alleen in die grotere maat cellen onbevuchte eitjes worden gelegd. Als het speeldopjes waren geweest, hadden we toch echte koninginnen verwacht? Maar dan bedenken we dat we nogal eens 'vuile' doppen vinden: gesloten doppen waarin geen pop, maar een viezige massa is te vinden. Deze cellen zijn vaak een slagje langer dan echte koninginnencellen. Wat er in zit zijn dooie darren, die als larf of pas gevormde pop ten onder zijn gegaan doordat ze het verkeerde voer kregen: een koninginnelarf krijgt uitsluitend koninginengelei, terwijl een werkster- en een darrenlarf al heel gauw in hun bestaan 'rauw' voer krijgen, namelijk stuifmeel dat ze zelf moeten verteren. Waarom legt een koningin dan een onbevucht ei in zo'n cel? Misschien omdat er een speeldopje was met een te wijde opening? Dus misschien heeft ze toch in zulke te wijde speeldopjes gelegd? Als dan eenmaal een onbevucht eitje in een speeldopje is beland, moet het zich verder kunnen ontwikkelen. Eenmaal aangenomen

dopjes (met larfje) worden in een bovenbak, maar dan wél boven een rooster, ook door een niet zwermrustig volk netjes uitgebouwd.

Verzamelen van vergelijkbare waarnemingen

Een raadsel is hoe die eerste stap gezet werd: waarom werden die pas uitgekomen larfjes niet verwijderd, maar als koninginnenlarfjes verzorgd? Wanneer de doppen dan rijp worden, zal een niet-zwermrustig volk ze afknagen. Wat zul je als bewoner van zo'n cel blij zijn als op dat moment blijkt dat je toch een dar bent! Ikzelf zag nog nooit een geheel uitontwikkelde dar uit een koninginncel kruipen. Ook zie ik geen uitweg in dit bijzondere geval en het raadsel, hoe dit te verklaren, blijft bestaan. Kortom, hier is werkelijk sprake van een wonderlijke waarneming. Mijn verzoek aan de lezer is dan ook om soortgelijke waarnemingen niet alleen naar Gerard te mailen, maar ook op te sturen naar Astrid, die er dan een mooi overzichtje van kan maken. We hebben er dan allemaal wat aan.

Heeft u iets wonderlijks meegemaakt bij de bijen? Laat andere imkers ervan meegenieten! De redactie nodigt u uit om uw waarneming op te sturen per brief, schijf of E-mail aan schoots7@zonnet.nl of redactie@vbbn.nl. Hayo Velthuis kan er een aanvullende of toelichtende reactie op geven.

bijen

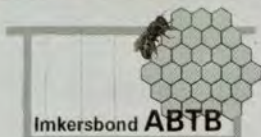
2 APRIL 2004

Het belang van voldoende vitale bijen in de bestuiving

Een informatieavond hierover zal plaatsvinden op vrijdag 2 april 2004, aanvang 19.30 uur. Het eerste halfuur is er organisatorische informatie-uitwisseling. Hierbij zal ook worden stilgestaan bij het afscheid van Marcel Hallmans uit het bestuur van Stichting Stimulering Bedrijfsmatig Imkeren (sSBI). Hierna wordt ingegaan op het nut van de bijen bij bestuiving. In heel West-Europa worden alarmerende berichten gehoord over bijensterfte. Bij de teelt van fruit is goede bestuiving noodzakelijk. Dat kunnen 'wilde' insecten zijn, maar ook honingbijen. De kwaliteitsbeheersing en producttracering van fruit zal ook een rol gaan spelen bij de inzet van bijen als bestuiving. Welke effecten hebben bespuitingen voor gewas-

beschermende middelen op onze bijen. Dhr. Maurik zal hier uitgebreid op ingaan, aangevuld met informatie van de teeltvoorlichter Dhr. Melis. Tevens zal uitgebreid verteld worden over de mogelijkheden van kersen onder plastic. Wij verwachten dat dit een bijzondere avond gaat worden. Interessant voor telers van klein fruit en groot fruit, maar ook de mogelijkheid biedend voor imkers om met telers en hun voorlichters van gedachten te wisselen.

Tot ziens op vrijdag 2 april 2004 aanvang 19.30 uur, in de Veiling te Geldermalsen. De toegang is gratis. Aanmeldingen: secretariaat: Polder 15, 6691 ME Gendt E: info@ssbi.nl, fax 0481-42 02 21.



Bij gepraat (25)

Eric Blankert, voorzitter ABTB

In deze bijdrage wil ik u mijn ervaringen overbrengen m.b.t. de effecten van het regelmatig publiceren van korte persberichten in regionale dag- en wekelijkse advertentiebladen.

Korte artikeltjes eventueel vergezeld met een zwart/wit foto in TIF of JPG formaat worden over het algemeen wel opgenomen. De aldus verkregen publiciteit heeft vaak een olievlék werking; zo ontstonden in het geval van de imkervereniging Oost-Betuwe recent twee lokale radio-optredens naar aanleiding van een artikel. Deze hebben er weer voor gezorgd dat wij in het kader van de activiteiten m.b.t. de kasteeltuin rond kasteel Doornenburg benaderd zijn over een mogelijke samenwerking inzake een bijenstal. In het belang van ledenwerving en het bekend maken van onze doelstellingen zou ik de afdelingen willen oproepen binnen de gelederen eens te kijken wie van deze afdeling dit soort publiciteit kan verzorgen.

- In onze bestuursvergadering op 12 januari is onder andere het activiteitenplan 2004 besproken. Ons jaarlijkse uitstapje met de Imkerbond zal op zaterdag 19 juni plaats vinden. Het zal in het teken staan van vakmatige bestuiving van groente en bloemenzaden. We reizen in dit verband naar De Lier (Zuid-Holland). Reserveer deze datum in uw agenda! Omtrent kosten en programma zal ik u in een volgende 'Bij gepraat' nader informeren.
- Van een aantal afdelingen ontvang ik regelmatig bericht van voorgenomen activiteiten. Langs deze weg wil ik benadrukken dat ik dit zeer op prijs stel, waar mogelijk en inpasbaar in de agenda zal ik uw afdeling bezoeken. In de volgende uitgave zal ik u berichten over onze studiedag en het overleg met de andere imkerorganisaties over samenwerking in de bijengezondheid (zie ook 'Bij gepraat' 24).



Uit het Hoofdbestuur 22 januari 2004

Rob Nijman, secretaris VBBN

Een paar punten uit de eerste vergadering van het nieuwe jaar: Bij de ingekomene post is een brief van Romée van der Zee. In deze brief geeft Romée te kennen te willen terugtreden als webbeheerder. Zij wil zich meer gaan bezigheden met het meerjarenonderzoek naar bijensterfte.

Het HB vindt dit jammer maar begrijpt haar keuze. In de brief geeft Romée ook een advies voor haar opvolging. Het HB neemt in haar volgende vergadering, 4 maart, daarover een besluit.

Algemene Leden Vergadering Alle stukken voor de komende Algemene Leden Vergadering van 27 maart worden ook in deze vergadering doorgenomen. En zijn nu klaar voor verzending, zodat de secretarissen van de subverenigingen de stukken vóór 10 februari in huis hebben.

Contributie Er is een besluit genomen over een nieuwe verzekering en over de contributie is een voorgenomen besluit gevallen. Het voorgenomen besluit over de contributie zal door de ALV op 27 maart moeten worden bekrachtigd. De penningmeester, Kees Bos schrijft over deze twee laatst genoemde punten hieronder.

• **Wijziging in de contributie en de bijdrage voor PPO-Bijen.** In de algemene vergadering van 27 maart a.s. zal een voorstel tot wijziging van de contributie aan de orde komen.

De wijziging behelst het volgende:

- De contributie wordt voor het verenigingsjaar 2003–2004 verhoogd met € 4,54.
- De ledenbijdrage van € 4,54 ten behoeve van onderzoek door PPO-Bijen zal met ingang van dezelfde periode niet meer door de leden persoonlijk worden betaald, maar zolang wij contractueel daartoe verplicht zijn (tot 1-1-2005) door de VBBN worden overgenomen. Na deze datum zal jaarlijks worden bepaald of en voor hoeveel geld er onderzoeksopdrachten aan PPO-Bijen gegeven zullen worden. Deze opdrachten worden dan in principe door de Vereniging betaald.

Het bedrag dat u als lid betaald blijft dus gelijk, afgezien van de jaarlijkse indexatie.

Tevens vervalt met ingang van dezelfde periode de bijdrage van de afdeling Handel aan de begroting van de Vereniging.

Hiermee wordt een tweeledig doel bereikt:

- De kosten van de Vereniging worden geheel uit de contributie gedekt.
- De (eventuele) winst van de afdeling Handel versterkt het vermogen van de Vereniging, waardoor de kosten van onderzoek door PPO-Bijen, die uit het vermogen van de Vereniging worden betaald, een (gedeeltelijke) dekking krijgen.

Het vermogen van de Vereniging is voldoende om deze wijziging vooralsnog te kunnen betalen.

Criminaliteit Een late melding! In de rekening over het boekjaar 2002–2003 van de afdeling Handel komt een post 'incidentele lasten', groot € 7.163,- voor. Deze post is veroorzaakt door diefstal van dit bedrag in maart 2003. Een geraffineerde zaak, waarbij het personeel door medeleptigen afgeleid werd terwijl de daders hun slag sloegen. De sleutel van de kluis werd opgezocht waarna de kluis geleegd werd.

Van de diefstal is aangifte gedaan bij de politie. Naar de mening van de penningmeester en de commissie Nazien Boeken treft het personeel in deze geen blaam, gezien de geraffineerde opzet van de diefstal. Wel zijn maatregelen genomen om herhaling te voorkomen.

Verzekeringen Voor verzekeringen geldt in het algemeen dat je alleen die risico's moet verzekeren die je zelf niet kunt dragen. Met dit in gedachten heeft de VBBN het verzekeringspakket voor de leden nog eens doorgenomen.

- **De calamiteitenverzekering voor bijenkasten**

Deze verzekering kost jaarlijks meer aan premie dan er aan claims bij de verzekeraar terugkomt. Dit is jaar in jaar

uit het geval. Daarom is besloten dat de VBBN zelf het risico van deze verzekering zal gaan dragen. Voor de leden verandert er weinig, alleen de uitkeringen zijn wat aangepast: eigen risico € 50,- per gebeurtenis; de verzekerde som bedraagt voor een 'bewoonde' kast € 85,- en een 'bewoonde' korf € 35,-. Geen uitkering voor niet op de kast geplaatste kastonderdelen en gereedschappen. Maximale uitkering € 300,- per gebeurtenis.

• **Wettelijke Aansprakelijkheidsverzekering voor imkers.** De uit te keren bedragen kunnen enorm oplopen, dit risico kan de VBBN niet dragen. De leden blijven hiervoor gewoon verzekerd, de VBBN brengt deze verzekering onder bij een verzekeraar. Het eigen risico bij WA verzekering blijft € 113,-

• **Verzekering voor bijenstallen**

Bijenstallen zijn niet automatisch verzekerd bij de calamiteitenverzekering. Het is mogelijk een collectieve bijenstallenverzekering via de VBBN af te sluiten. Inlichtingen hierover bij het secretariaat. Bij veel imkers die de bijenstal bij hun woonhuis hebben is het verstandig om na te gaan of hun onroerendgoedverzekering voor brand en stormschade de bijenstal ook dekt. Dan hoeft er niets bijverzekerd te worden.

De verzekering geldt uitsluitend voor leden van de VBBN, woonachtig in Nederland. Leden met een contributieachterstand komen niet in aanmerking voor een vergoeding.

Haalt Bijen 2006?: over dilemma's en strategieën

Henk van der Scheer, hoofdbestuurlid VBBN

Onlangs was ik bij een medelid van mijn subvereniging en die zei: 'Via via heb ik iets vernomen en waarom hoor ik over dat onderwerp eigenlijk niets van jullie?' Met die 'jullie' bedoelde hij het hoofdbestuur (HB) en hij sprak mij daar dus op aan. Ik vind het een goede zaak dat leden hun bestuursleden aanspreken en om uitleg vragen, vooral als die leden het idee hebben dat hun bestuur 'regeert' over hen en zonder hen. Nog beter zou het zijn als het bestuur regelmatig opening van zaken geeft en daarover dan in discussie treedt met de leden als ze vragen hebben.

BIJEN is geen verenigingsblad

Neemt u van mij aan dat het HB van goede wil is. 'En toch loopt het van geen meter' hoor ik u al zeggen. Dat komt omdat het HB een probleem heeft. De HB-leden voelen zich namelijk belemmerd om discussies te starten in het blad BIJEN, over bijvoorbeeld vragen die de imkerij aangaan of meer specifiek over de toekomst van de VBBN. BIJEN is een prima informatief vakblad over bijenhouden, niets dan lof voor de redactie, maar BIJEN is geen verenigingsblad. Mogelijk heeft de ANI dat indertijd onderkend en deed ze daarom in 1992 niet mee met de fusie van de toenmalige bijenbladen tot het huidige blad BIJEN. Ook is mogelijk, dat de ANI toen al niet geloofde in een fusie van de Nederlandse imkerorganisaties. Op een dergelijke fusie miktte namelijk het toenmalige HB van de VBBN en daarom gaf ze met instemming van de leden het eigen blad 'Bijenteelt' op. Die fusiegedachte is helaas achterhaald en wij hebben geen verenigingsblad meer, zoals vele andere organisaties. Denk aan de ANWB, de radio- en televisieomroepen, de Koninklijke Maatschappij Tuinbouw en Plantkunde, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Natuurmonumenten, de provinciale land-schappen, De Vlinderstichting, enz. BIJEN is dus niet van de VBBN en BIJEN is ook al niet van alle imkers in Nederland.

De huidige, getrapte communicatie is ook niet alles

Het HB vindt dat de huidige constructie van BIJEN de identificatiemogelijkheden voor VBBN-imkers beperkt. Volgens het redactiestatuut dient het HB slechts informatie te verstrekken over verenigings- en bestuurszaken en die komen op de onaantrekkelijke grijze pagina's. Reden voor het HB om dan maar via andere kanalen te communiceren met de leden. Dat gaat met notities en voorstellen naar de afdelingen, veelal via de gewestelijke groepen en vice versa; getrapd dus. Nogal omslachtig, naar mijn mening.

Uiteindelijk leidt dat alles tot ideeën in een concept Beleidsplan dat vervolgens op een Algemene Ledenvergadering (ALV) kan worden besproken en kan worden geamendeerd. Uiteindelijk mag je dan hopen dat het wordt goedgekeurd.

In de praktijk blijven dergelijke discussies veelal hangen bij bestuursleden van de subverenigingen en de gewestelijke groepen en weten de leden niet of maar vaag wat er speelt. Vroeger werden voorstellen in het verenigingsblad geplaatst, inclusief uitgebreide financiële verslagen. Ik weet dat de meeste leden op dat laatste niet zitten te wachten, maar die verslagen en voorstellen, inclusief die tot contributieverhoging, veroorzaakten wel vaak 'Poolse landdagen'. Niet dat ik naar die situatie terug wil, maar het geeft aan dat voor diverse leden financiële zaken zeer gevoelig liggen (en lagen) en dat leden er toch uitleg over willen hebben om te kunnen meebeslissen. Uiteindelijk is niet de hoogte van de contributie zaligmakend, maar datgene wat men wil en daar hangt dan een prijskaartje aan.

Strategie

In de concepttekst van het nieuwe beleidsplan voor de periode 2004-2009 staat een en ander over de strategie die de VBBN zou moeten nastreven. Of u het daarmee eens bent kunt u kenbaar maken op de komende ALV. Volgens de voorstellen zou het gewenst zijn om te blijven streven naar a. één grote landelijke bijenhoudersorganisatie en b. naar een eigen verenigingsblad dat natuurlijk ook informatief is en geschikt voor presentatie naar buiten. Wat dat eerste betreft zijn velen het met elkaar eens. Edoch: die laten zich kennelijk tegenhouden door een kleine (?) minderheid. Jammer, maar het verstand komt gelukkig met de jaren, zei mijn oma altijd en die had vaak gelijk. Ik blijf er dus in geloven. Wat het tweede punt betreft spreekt mij vooral het laatste deel aan. Nieuwe imkers werven is m.i. prioriteit nummer 1 en dat doe je zeker niet met het huidige blad BIJEN (en een verdeelde bijenhouderij). Daar heb je o.a. een meer aansprekend blad voor nodig; een blad dat geschikt is voor presentatie naar buiten. Verspreid zo'n blad (of delen daarvan) eens in combinatie met bijvoorbeeld een blad dat liefhebbers van tuinieren aanspreekt. 'Personen met vrije tijd die begonia's kweken in een mooie tuin, kunnen daar ook een bijenkast bij zetten', aldus de simpele oplossing van degene waar ik onlangs mee sprak. Onze PR-deskundigen zijn het daarmee eens. Nieuwe ideeën spreken me aan. Uit de discussie blijkt dan wel waar we naar toe moeten.

ZLTO

Van de Bestuurstafel

J.W. van der Dussen, Bestuurlid ZLTO

Het Bondsbestuur vergaderde op 26 januari 2004, in het huis van de IMW te Breda.

Bondsbestuur Jan Beekman zal op de Algemene Jaarvergadering zijn functie als voorzitter overdragen.

Tijdens de vergadering werd door het Hoofdbestuur besloten dat Aat van Rietveld zal worden benoemd als voorzitter en Jack van der Dussen als vice-voorzitter.

Algemene Jaarvergadering Het bestuur is druk bezig met de voorbereiding van de Algemene Jaarvergadering die zal worden gehouden op zaterdag 3 april 2004 in de Helicon te Bostel.

Tuinidee 2004 De commissie Tuinidee is in januari bijeengekomen voor de planning van het evenement. Er hebben zich weer vele vrijwilligers beschikbaar gesteld om aan dit evenement deel te nemen. Ook heeft de commissie de benodigde informatie ontvangen van de organisatie. In BIJEN 13(2): ... (2004) is een kortingsbon van €2,25 opgenomen zodat iedereen daar gebruik van zou kunnen maken. De voorzitter van de commissie meldde dat commissielid J. Mous is overleden.

Ledental van de Bond Op 31 december 2003 was het aantal leden afgenomen tot onder de 1.100.

In het afgelopen jaar zijn decoraties uitgereikt aan jubilarissen, t.w. 23 leden: 25 jaar; 5 leden: 40 jaar; 5 leden: 50 jaar en 1 lid: 60 jaar. Daarnaast werd een bijzondere attentie uitgereikt aan twee leden die 70 jaar lid waren van de Bond.

Studiedag De evaluatie van de studiedag die op 8 november 2003 in Bostel werd gehouden heeft plaatsgevonden en de commissie was zeer tevreden met de dag. De voorbereiding van de Studiedag 2004 is al weer in volle gang en men beraadt zich over het nieuwe thema.

Gezondheidszorg De commissie gezondheidszorg heeft een Stalkaart spuitschade en Amerikaans vuilbroed vervaardigd. Deze zal op korte termijn beschikbaar worden gesteld aan de leden. In 2003 hebben zich twee schadegevallen voorgedaan waarvan één geval nog niet is afgewerkt.

Verenigingsboek Het bestuur is van mening dat het huidige verenigingsboek aan een grondige herziening toe is. Alle leden van het bestuur zullen hieraan hun bijdrage leveren. Zodra het nieuwe boek gereed is zal dit aan alle verenigingen beschikbaar worden gesteld.

Werkgroep fusieonderzoek

Het bestuur heeft besloten om een positief preadvies uit te brengen aan de Algemene Jaarvergadering naar aanleiding van het voorstel Kring Noordost-Brabant. Het is nu aan de leden om hierover te beslissen tijdens de vergadering. Voor meer informatie over het bovenstaande kunt u contact opnemen met het secretariaat: 013-58 36 350 of via onze website www.bijenhouders-zlto.nl.

Op 23 januari 2004 overleed op 71-jarige leeftijd onze collega-imker

PIERRE BERGMANS

Pierre was imker in hart en nieren. Dat bleek vooral uit de enthousiaste manier waarop hij over de bijen sprak en de manier hoe hij zijn bijenvolken behandelde; met heel veel zorg. Alle nieuwe ontwikkelingen binnen de bijenwereld werden door hem op de voet gevolgd. Hij las er veel over en hij ontbrak zelden bij lezingen en vergaderingen. Ook heeft hij menige zondagmiddag opgeofferd om in de bijenstal van de vereniging in Zoo Parc Overloon het publiek uitleg te geven over de wondere wereld van de bijen.

Voor onze bijenstal heeft hij een prachtige showkast gemaakt, want Pierre was naast imker ook een begenadigd houtbewerker. Deze showkast zal nog vele jaren een tastbaar bewijs zijn van zijn vakmanschap en zijn liefde voor bijen.

Wij wensen zijn vrouw Mien, zijn kinderen en familie heel veel sterkte toe bij het verwerken van dit verlies.

Bestuur en leden
LLTB bijenvereniging Regio Venray

Op 1 december 2003 was een delegatie van ons gilde bij de uitvaartdienst van

THOMAS LAMING

Thomas was ruim 53 jaar lid van het gilde, een aantal jaren daarvan was hij officier (secretaris/penningsmeester). Hij was nog druk in de weer geweest met het inwinteren van zijn volken in onze bijentuinen. Zijn zoon Ad hielp hem daarbij zoals gebruikelijk bij hem. Thomas was een zeer goeie imker met fantastisch sterke volken. Het gedicht op zijn rouwbrief typeerde hem volledig. Een paar kernwoorden daaruit: bescheiden man van weinig woorden, een man waarop je kon bouwen.

Voor de broeders die hun bijen in de bijenstallen hebben staan, zullen deze zeer sympathieke man erg missen.

Wij wensen zijn zonen Ad en Piet en andere verwanten veel sterkte.

Bestuur en leden
ZLTO Bijenhoudersgilde Oosterhout (N.Br.)

Na een slopende ziekte overleed op 19 januari 2004 op 73-jarige leeftijd ons lid

JAN VOORHEIJEN

Als een ware natuurliefhebber was Jan sinds 1981 een toegewijd lid van de vereniging en een kundige imker. Wij zullen zijn grote kennis van de bijen en de natuur, dat hij zo graag met anderen deelde missen.

Wij wensen zijn echtgenote, kinderen en kleinkinderen heel veel sterkte toe in het dragen van dit verlies.

Bestuur en leden
ZLTO bijenhoudersvereniging Steenberg