

94^{ste} jaargang nr. 3

Kantoor van afgifte: Gent X

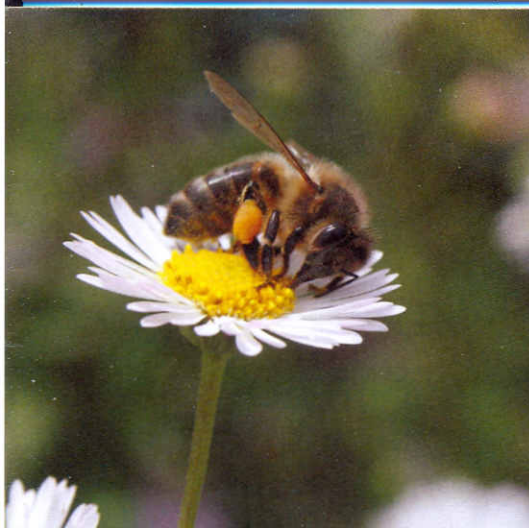
MAANDBLAD
VAN DE

VLAAMSE IMKERSBOND

April 2008

verschijnt maandelijks, behalve in februari en augustus





April 2008
94ste jaargang nr. 3

Omslag:

Bij op madeliefje.
Foto: Thomas ter Heide

Verschijnt in:

Januari, maart, april, mei, juni, juli,
september, oktober, november en december.

Werkten mee aan dit nummer:

Alois Schotanus, Jef Beuckelaers, Jos S. Beyers,
Dirk Desmadryl, Michel Asperges, Frans Somers,
Frans Daems, Corneel Dewindt, Katinka Van
Nerum, Hendrik Trappeniers, Gilbert Janssens,
Thomas ter Heide, Dries Laget

Correcties:

Julia Brems, Cyril Rubens.

Adverteerders:

Imke Torfs, Nectar, Norbert Heeremans,
De Wilgentuin, Bijenhof, AGSO, Van De Vloet,
Nectar, AN NE, Buedts, Ton de Volder

Juninummer:

We ontvangen uw bijdragen voor het
mei-nummer 2008 graag vóór 20 april a.s.

Afspraak:

Het kopiëren van teksten uit dit nummer mag
mits het schriftelijke akkoord van de auteurs
die overigens de verantwoordelijkheid dragen
voor de inhoud van hun bijdrage, net als de
adverteerders.
De redactie houdt zich het recht voor bijdragen
in te korten of te herschrijven en deelt niet
noodzakelijk de mening van de auteurs.

04 NIEUWS EN FEITEN

Week van de Bloem en de Bij
• 5 Minister wil zich inspannen voor winterbijen

06 PRAKTIJK

Maandpraatje West-Vlaanderen
Korfje

09 ZIEKTEBESTRIJDING

De Nosema-tweeling

13 VERHAAL

De Danstaalcontroversie
• 16 Interview met imker Louis Laeremans

18 BIJENWEIDE

De Dropplant

23 PRODUCTEN

Honing uit Nieuw-Zeeland

25 WETGEVING

Bestrijding van Varroa destructor in het wettelijke kader

26 SELECTIE

Koninginnenteeltproject in het Brugse

27 INSECTEN

De Moer

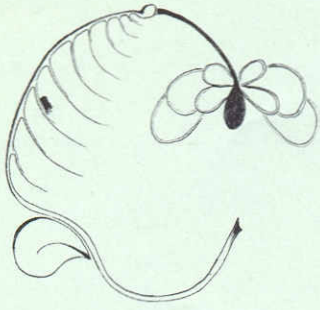
29 BUITENGEWOON

Overleden
• 30 Activiteiten

Bezoek ook de internetsites:

- www.konvib.be
- www.honeybee.be

inhoud



De week van de Bloem en de Bij - 2008

Corneel Dewindt en Katinka Van Nerum

Ook dit jaar zal er opnieuw een *Week van de Bloem en de Bij* georganiseerd worden. Deze week zal plaatsvinden rond het einde van september 2008.

Voor de editie 2008 opteren we voor slechts één locatie.

Aangezien we een zo groot mogelijk publiek willen bereiken, is het van belang dat er op deze plaats al een aantrekkingspool aanwezig is.

De aanpak verschilt dus van die van de vorige editie, toen dit evenement gelijktijdig op een vijftiental plaatsen verspreid over Vlaanderen plaatsvond.

Een voordeel van het op één plaats werken is dat de krachten van alle medewerkers uit alle provincies gebundeld worden.

De organisatie op verschillende locaties zou deze keer ook niet echt haalbaar zijn aangezien een aantal medewerkers van *De Week van de Bloem en de Bij* zich dit jaar tevens inzet voor de organisatie van het 18de Vlaamse Imkerscongres in Geel.

Om promotie te voeren voor *De Week van de Bloem en de Bij* plannen we tegen 1 mei een reuzenkorf klaar te hebben - 3 meter diameter en 5 meter hoog.

We hopen deze reuzenkorf voor het eerst te kunnen opstellen op de Grote Markt van Sint-Niklaas: de grootste bijenkorf op de grootste markt van België! Daarna gaan we met de korf door Vlaanderen 'reizen'.

Het vorige jaar werden de bezoekers via de liefde voor de bloem naar de bij 'gelokt'. Net zoals de bloemen de bijen lokken!

De bloem stond centraal, de bij was een beetje 'bijkomstig', maar wel het uiteindelijke doel.

Voor de editie 2008 draaien we de zaken om.

De Week van de Bloem en de Bij zal ook over bestuiving handelen, maar nu met de nadruk op de bestuivers - honingbijen, solitaire bijen, hommels enz. Ook de daarvoor aangewende technieken en de doelteelten worden uitgewerkt.

Het is de bedoeling bij voortzetting van *De Week van de Bloem en de Bij* elk jaar een ander thema te belichten.

Op het Vlaamse Ministerie van Buitenlands Beleid en Toerisme werd ons project alvast gunstig onthaald.

Een degelijke omschrijving van ons initiatief, met

verzoek om financiële ondersteuning, sturen we ook naar nog andere Vlaamse ministeries - zeker naar het Vlaamse Ministerie van Landbouw en Visserij, dat onze voorgedijverheid is. Ook het Vlaamse Ministerie van Onderwijs en Vorming wordt aangeschreven.

We hopen tevens op sponsoring te mogen rekenen van diverse instellingen, en op financiële steun van de overkoepelende bijenteeltorganisaties.

Het initiatief vraagt een degelijke en efficiënte organisatie. Vandaar dat de algemene coördinatie dit jaar de te leveren inspanningen verdeelt over vijf werkgroepen, die elk een onderdeel van de organisatie op zich nemen, nl. de publiciteit, de informatie, de educatie, het organiseren van workshops en het regelen van de financiële middelen.

Deze werkgroepen zullen de nodige initiatieven nemen en zich laten omringen door bereidwillige, enthousiaste medewerkers. Hun diversiteit zal onze grote troef zijn: samen werken aan de toekomst van de imkerij.

Bij deze doen wij dan ook meteen een oproep aan u, lezer. Geef ons een seintje indien u wenst te participeren aan een of andere werkgroep: via mail bloembij@msn.com, of op het nummer 0475/86 26 48.

Het project van *De Week van de Bloem en de Bij* is verenigingsoverschrijdend, niet 'bondsgebonden'. Mensen werken mee als individu, niet als vertegenwoordiger van een bond.

Het is een samenwerking van personen afkomstig uit de verschillende federaties.

Van elke federatie waren op onze laatste vergadering leden aanwezig: KonVIB, AVI, VNIF en FIV!

MINISTER WIL ZICH INSPANNEN VOOR WINTERBIJEN

Frans Daems

In de subcommissie Landbouw van het Vlaams parlement heeft imker en volksvertegenwoordiger Frans Peeters (CD&V) het probleem aangekaart van de hoge sterfte in bijenvolken. Sommige imkers verliezen in de winter de helft van hun populatie, hetgeen tot belangrijke economische schade kan leiden in bijvoorbeeld de Limburgse fruitstreek. Landbouwminister Kris Peeters wil onderzoeken welke inspanningen kunnen gebeuren om de overlevingskansen van winterbijen te verhogen.

'Door de warmere zomers en najaren worden de winterbijen reeds in de maanden augustus, september en oktober geboren', zegt Frans Peeters. 'De bloeitijd van onze streekeigen stuifmeel-leveranciers verschuift echter niet mee met die klimaatrevolutie. Het gevolg is dat er in het najaar geen stuifmeel beschikbaar is op het ogenblik dat de winterbijen reeds worden geboren. De gevolgen voor de winterbijen zijn ondervoeding, weinig eiwit- en vetreserves, een lagere weerstand tegen ziekten en

een kortere levensduur'.

De winterbijen zijn broodnodig omdat dit de enige bij is die een half jaar leeft. Maar dan moet ze wel voldoende eiwitten hebben om de winter door te komen. Een zomerbij leeft slechts zes weken omdat die niets anders moet doen dan honing en stuifmeel halen om de kolonie in stand te houden en voedsel op te slaan voor de winter. Dat is de honing die wordt afgenomen. Het stuifmeel dient om de bijen sterk te maken.

De voornaamste reden voor het tekort aan stuifmeel in het najaar is het gebrek aan doorlevende planten. Vaak zijn dit niet-inheemse planten die omwille van natuurmaatregelen verwijderd worden. De landbouwminister wijst erop dat de overheid inspanningen levert voor het behoud van hoogstamfruitbomen. 'De bloesems van fruitbomen vormen een belangrijke voedingsbron van bijen', weet Kris Peeters. Maar volgens Frans Peeters is dat initiatief onvoldoende. 'In de fruitteelt dragen de bomen bloesems in het voorjaar. Het stuifmeel

voor de winterbijen is echter pas nodig in augustus en september'. Minister Peeters zal nagaan of bijkomende initiatieven kunnen genomen worden. Los daarvan ligt er mogelijk financiële steun in het verschiet voor het nog op te starten Praktijkcentrum Bijen. Eerder dit jaar ondertekenden een aantal sectororganisaties al een intentieverklaring tot samenwerking om dit project in de steigers te zetten. De minister-president wil zich naar eigen zeggen engageren om er de nodige dynamiek in te brengen en wat ondersteuning te geven, 'maar dan moeten de actoren meer dan in het verleden dingen zelf gaan ondernemen en onderling samenwerken'.

Volgens Frans Peeters gaat het om een dossier waar grote economische belangen mee verbonden zijn. 'Volgens onderzoekers van het Proefcentrum Fruit hangt tachtig tot negentig procent van de appeloogst af van bijen. Voor ons land gaat het om een bedrag van 180 miljoen euro dat hiermee gemoeid is'.

ZONDAG 6 APRIL 2008

Abdij van Park 7 - 3001 Heverlee

Plantenruildag en verdeling gratis bloemenweiden-mengeling*
voor Vlaams-Brabant.

Vanaf 13 uur: aanvoer van de planten, 14 uur tot 16 uur: ruilen of gratis weggeven

Organisatie: Natuurwerkgroep van de Vrienden van de Abdij van Park

Educatieve Bijenstand Vlaams-Brabant, Groendienst Stad Leuven, Provinciebestuur Vlaams-Brabant

*Voor info over de andere verdeelpunten bloemenzaad in VL.-Brabant

louis.palfliet@vlaamsbrabant.be - hendrik.trappeniers@gmail.com - paul.stuyckens@skynet.be
www.konvib.be

APRIL 2008

Dirk Desmadryl



De winter is definitief voorbij. Of niet soms? Maandenlang hebben we op onze lauweren gerust en de bijen aan de zorg van de goddelijke voorzienigheid overgelaten. We hebben niets of heel weinig uitgespookt. Alleen wat toegekeken en gedroomd over zoete, lieve bijtjes die al onze richtlijnen en dogma's opvolgen en tientallen kilo's honing verzamelen. Helaas, de werkelijkheid is soms anders. Bijen luisteren niet naar onze theorieën en wetenschappelijke uiteenzettingen, ze lezen niet eens het maandblad en ze hebben lak aan computers en websites. Behoedzaam tasten ze met hun antennes het weer af en op het ritme van de seizoenen gaat de koningin haar eitjes leggen. Het is voorjaar en het volk vermenigvuldigt zich steeds maar in vlugger tempo. Voor je het beseft, zitten de kasten vol bijen. Je vraagt je soms af waar al die beestjes vandaan komen. Een paar weken geleden konden ze nog met moeite één romp vullen en nu, begin april, barsten ze uit hun voegen en beginnen ze volop aan de dekplank te bouwen. Meer dan tijd dus om de mot uit de kapruin

te schudden. Het uur van het oordeel is aangebroken en met feestelijke vingers maken we de kasten open.

Voorjaarsinspectie

In april moet je tonen dat je een echte imker bent. Nu leg je de basis voor het komende seizoen. Als je nú een fout maakt of erger nog: de koningin door een verkeerd manoeuvre naar de bijenhemel stuurt, mag je zeker de lenteoogst vergeten. We gaan dus voorzichtig, heel behoedzaam te werk. De bijen zijn in deze periode van het jaar zeer handelbaar en je kunt in alle rust werken. Of heb ik het verkeerd voor en vallen ze je met tientallen aan? Sluit de kast maar meteen, je bent misschien op een slecht moment met de deur in huis gevallen. Probeer het een paar dagen later opnieuw, wellicht zijn ze dan beter geluimd. Helaas, ijdele hoop, je hebt alweer prijs: vol ijver kruipen de steekduivels in je nek en ze steken je overal waar ze maar kunnen. Als je het mij vraagt: met deze agressievelingen ga je nooit iets kunnen aanvangen, ze zijn alleen goed om de hele buurt overhoop te zetten en je liefde voor de apis mellifera tot onder het vriespunt te bekoelen. Aan dergelijke volken zul je nooit plezier beleven en je moet al een echt doorwinterde imker zijn om daar ooit eens een zachtaardige koningin in te krijgen. Hoe hard de wet ook is: afzwavelen zal hier voor menig imker de beste oplossing zijn. Maar we zijn weer aan het fantaseren. Ik hoor je hardop protesteren. Jouw bijen zijn lief en tam en ze lopen als onschuldige jonge meisjes over je handen. Daar

twijfel ik geen seconde aan. Je hebt zelfs niet eens een kapruin nodig. Trouwens, jij doet niet in je broek voor een prikje meer of minder, dat is iets voor schijntluizen en andere plastieken ventjes.

Beperkte broedruimte

Begin april moeten we twee doelstellingen voor ogen hebben. We moeten de bijen gelegenheid geven tot bouwen en we moeten ze ruimte geven. Dat is de basis waarop alle bedrijfsmethoden gestoeld zijn. Ieder imker mag dat voor mij op zijn eigen gereide manier doen, er zijn veel wegen naar de hemel. Elk zijn geloof. Maar aangezien ik als maandprater uitverkoren ben, heb ik het voorrecht om op de preekstoel te staan en mijn sermoen uiteen te doen.

Sedert enkele jaren heb ik mij bekeerd tot het evangelie van de beperkte broedruimte. Van april tot juli krijgt de koningin slechts zes ramen (simplex) ter beschikking. Een uiterst eenvoudige methode die zeer gemakkelijk uit te voeren is. Bovendien verhindert ze de bijen te zwermen en ze levert een grote honingoogst op. Wat wil je nog meer?

Het theoretische principe van de methode kunnen we als volgt samenvatten: we streven er niet naar om volken met ontzettend veel bijen te hebben, maar wel om harmonisch ontwikkelde volken te krijgen. Te veel bijen (vleeskasten) vragen heel veel broedverzorging, energie en voedsel, wat ten koste gaat van de honingopbrengst. Onderzoekingen hebben uitgewezen dat een volk het meest

harmonisch is, wanneer de koningin beschikt over 30.000 broedcellen. Dat betekent 6 simplexramen (1 simplexraam = 5000 werkstercellen). Wellicht krijgen we enerzijds wat minder bijen in onze kast, maar anderzijds krijgen we sterkere bijen met een langere levensduur. Door het feit dat de voedsterbijen minder broed moeten verzorgen, gaan ze minder vlug verslijten, hun eiwit-vetlichaam wordt minder aangetast (om die reden leven de winterbijen ook langer). Minder larven moeten voederen, betekent ook meer en betere verzorging, de larven krijgen meer voedersap waardoor ze uitgroeien tot sterkere bijen. Proeven toonden aan dat zulke bijen 80 tot 85 dagen oud kunnen worden. Hun levensduur wordt m.a.w. met ca 100 % verlengd.

Sommigen hebben nogal eens vooroordelen tegen het opsluiten van de koningin en het beperken van de broedruimte. Vaak ten onrechte, de beperking is immers niet zo drastisch. We komen daar in ons volgend maandpraatje nog op terug.

Werkwijze

(zie schematische voorstelling)

We starten de methode begin april: dan zitten de volken op hun volle sterkte wat broedaanzet betreft. De twee rompen zitten barstensvol bijen en het wordt tijd om de honingzolder te plaatsen.

Stap 1: De bijen zitten op twee rompen, ze zijn overwinterd met aan de buitenzijde telkens een vulblok. We zetten de bovenste broedbak even opzij en leggen een koninginnenrooster tussen de twee broedkamers. We halen geen ramen uit, we zoeken geen koningin. We willen hare majesteit niet onnodig storen. De bedoeling is alleen om een achttal dagen later gemakkelijk de koningin te kunnen situeren.

Stap 2: Een week later openen we de kast en we kunnen aan het open broed onmiddellijk vaststellen in welke romp de koningin zich bevindt. Meestal zal dit in de bovenbak zijn. Aangezien we overwinteren met vulblokken aan de zijanten, zitten er slechts 8 ramen in een romp. We nemen de overtollige 2 ramen met broed of voedsel weg en hangen ze in de onderste romp.

De bovenste broedbak stellen we als volgt samen:

- koningin;
- 6 broedramen;
- 4 vulblokken of 3 vulblokken en 1 controleraam (zie verder).

Uit de onderste bak verwijderen we de vulblokken en stellen hem als volgt samen:

- resterende broedramen;
- een 4-tal voederramen, het voedselgebruik is in april zeer hoog.

We verwijderen alle zwarte en beschimmelde ramen en vullen aan met opgewerkte ramen van vorig jaar. Bij veel volken houden we 1 à 2 voedselramen over. We bergen deze zorgvuldig op in een goed afgesloten bak. Tijdens de zomer kunnen we deze zeker benutten voor eventuele afleggers of noodvoeding bij langdurig slecht weer.

De honingzolder plaatsen we, gescheiden door een moerrooster, boven op het volk. In de honingzolder hangen we afwisselend een opgebouwd raam (honingraam van vorig jaar) en een wasraam. De bijen moeten kunnen bouwen. Bij gebrek aan opgebouwde ramen mogen er gerust meer waswafels zijn. Sterke volken bouwen die maar al te graag op.

Sommige imkers hangen een paar broedramen in de honingzolder om de bijen naar boven te lokken. Persoonlijk doen wij dat nooit, wij hebben daar immers een paar bezwaren tegen. Ten eerste: in feite bedrieg je hiermee een beetje jezelf. Een volk dat barstensvol

bijen zit en rijp is voor de dracht gaat wel vanzelf de honingzolder bezetten, je hoeft dit niet te forceren.

Ten tweede: broedramen bevatten ongetwijfeld residu's van varroa-behandelingen. Die brengen we niet in de honingzolder. We gaan er toch prat op dat we zuivere kwaliteitsvolle honing produceren?

Ziezo, ons volk is klaar voor de dracht. De koningin zal alle celletjes van haar broedkamer beleggen. Het broed dat zich nog in de onderste romp bevindt, zal uitlopen en de bijen zullen er hun stuifmeel opstapelen. In de honingzolder kunnen ze volop bouwen en de honing opslaan.

Controle

Aan de rand van het broednest hangen we, in de plaats van een vulblok, een controleraam dat verdeeld is in drie gelijke delen. We brengen er geen was in. In dergelijk vrij raam zullen de bijen darrenraat optrekken. Om de week



BUCKFASTKONINGINNEN

Standbevruchte F1-koninginnen
uit de exclusieve selectie van
Eugen Neuhauser
uit Oostenrijk.

Eigen bevruchtungsstand
met
geselecteerde darrenlinie.

Gaston Van de Vloet

Pachtersdreef 94
2580 Putte

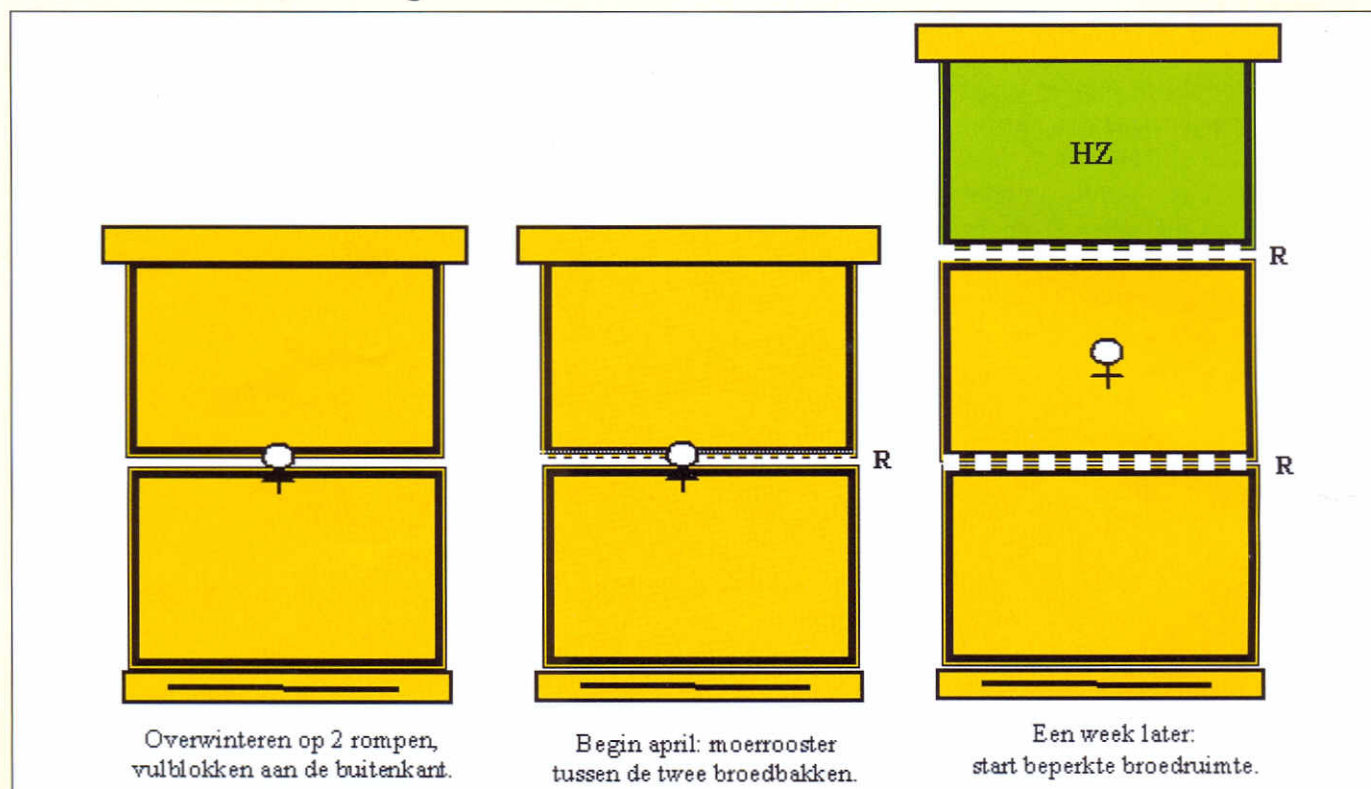
Tel./fax: 015-75.80.86
GSM 0477-39.27.39

breken we een deel uit. Zo kunnen we continu nagaan of de bijen nog bouwen. Indien de bijen het controleraam niet meer opbouwen, kan dit een aanwijzing zijn dat ze

zwermneigingen hebben en moeten we controleren op zwermstoffen. Op dit alles komen we volgende maand op terug. Mei en juni zijn immers de zwermmaanden bij

uitstek. Nog dit: mijn inspiratie voor dit driedelig controleraam heb ik gehaald bij Pieter Roeland (Maandblad van de Vlaamse Imkerbond, juni 2002, blz. 103).

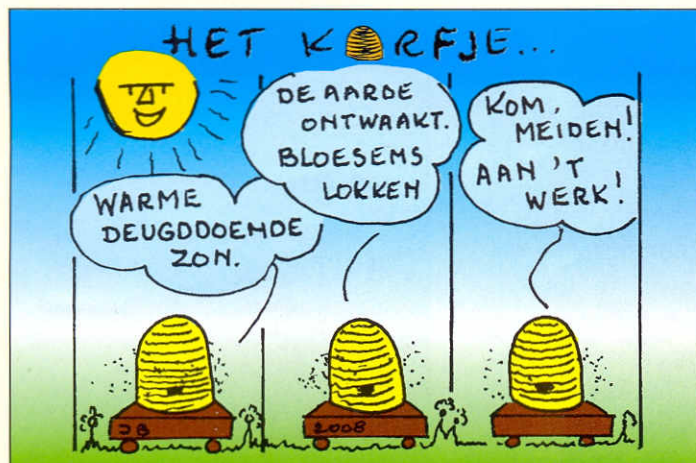
Schematische voorstelling



Samenvatting taken in april

- Wees doortastend bij de voorjaarsinspectie. Zwakke volken met een ondermaatse koningin komen nooit goed. Opruimen is meestal de beste oplossing.
- Oude en beschimmelde ramen vervangen we.
- Een teveel aan voedselramen bergen we zorgvuldig op voor reserve tijdens de zomer.
- Wanneer volken twee volledige rompen bezetten, geven we ze een honingzolder en gelegenheid tot bouwen.
- In de honingzolder hangen we minstens voor de helft wasramen.
- We hangen een controleraam naast het broednest.
- We controleren om de week het controleraam en breken een deeltje van het gesloten darrenbroed uit, hiermee vangen we ook veel varroamijten.
- Wie het wenst, kan nu starten met de beperkte broedruimte.

"Het Korfje" door Jos.S. Beyers



Imkersdepot

nectar

imkermaterialen
en honingproducten

open op dinsdag, vrijdag en zaterdag
van 9u30 tot 12u en van 13u tot 18u
en op afspraak.

Chris Heremans - Janseniusstraat 10 - 3000 Leuven - 016/228454

www.imkerijnectar.be

info.nectar@skynet.be

DE NOSEMA-TWEELING

Alois Schotanus

Oude bekende

'Al meer dan een halve eeuw wordt *Nosema apis* Zander bestudeerd en ondanks het intensief onderzoek blijft deze besmettelijke ziekte van het darmepitheel een acuut probleem in de imkerij.'

Aldus Michel Asperges in zijn uitvoerige studie (*) over dat onderwerp. 'En omdat er geen meldingsplicht voor bestaat', voegt hij eraan toe, 'menen vele imkers ten onrechte dat nosema niet meer zoveel voorkomt.'

Ze worden in die overtuiging gestijfd, omdat er niet langer een gehomologeerd geneesmiddel beschikbaar is. Het bekende Fumidil-B is immers afgevoerd om te voorkomen dat dit antibioticum in de honing zou terechtkomen. Bovendien hebben nieuwe amokmakers in de imkerij - zoals bijv. de varroa - de laatste decennia zoveel aandacht en energie opgeëist, dat die oude, bekende darmkwaal dreigde in de vergetelheid te geraken.

Ten onrechte, zoals Asperges zeer juist opmerkte. Want het zou best kunnen dat het CC-syndroom voor een belangrijk deel terug te voeren is tot een verhevigde nosema-uitbarsting van een pas onlangs geïdentificeerde variant, namelijk van *Nosema ceranae*.

Maar zoals Romée Van der Zee duidelijk maakte, (*) is er nog maar weinig met zekerheid bekend over die nieuwste nosema-soort; er moet daaromtrent nog veel onderzoek verricht worden. En daarmee is men dan ook volop bezig. Ook bij ons loopt een uitvoerige bevraging in dit verband. (*)

Redenen te over dus, om nog eens

even op een rijtje te zetten, wat we wél en reeds lang zouden moeten weten, omtrent die oude vertrouwde ziekteverwekker: *Nosema apis*, om straks beter het onderscheid te kunnen maken met de nieuw geïdentificeerde soortgenoot: *Nosema ceranae*.

Nosema apis Zander

De nosebose is een besmettelijke darmziekte, veroorzaakt door een microscopisch klein sporenorganisme, dat met zijn wetenschappelijke naam *Nosema apis* Zander wordt genoemd. Bij de volwassen bij kan het zeer ernstige spijsverteringsstoornissen teweegbrengen, die de dood tot gevolg kunnen hebben. Een massale vermeerdering van de ziekteverwekkende sporen in de darmwand van de bij, leidt tot een ernstige beschadiging van haar voornaamste levensfuncties. De sporen zijn bestand tegen hitte en uitdroging, zij behouden zeer lang hun kiemkracht en kunnen overleven in de ontlasting van de bij.

Ziektebeeld

-Bijenoep op raten en ramen, tegen kastwanden aan binnen- en buitenzijden en op de vliegplank. De ontlasting is dun vloeibaar, in de vorm van kleine, ronde en langwerpige bruine sprenkels op een rij, als kettingkraaltjes.

-Bijen met gezwollen achterlijf, niet in staat tot opvliegen.

-Krabbelaars voor de kast; bijen in trosjes bij elkaar in het gras.

-Verkorte levensduur van winterbijen. Opvallend snel ineenschrompelen van volken. Beeld van 'verdwijnsiekte' doordat veel bijen achterblijven in het veld.

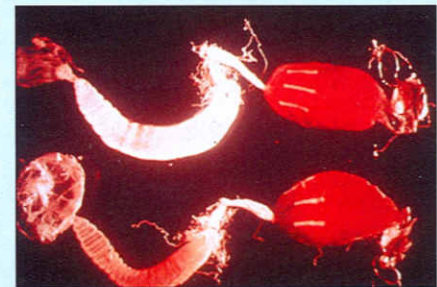
-Volken vliegen ook bij ongunstig weer, vliegen zich kaal. (= kamikazevluchten !)



Kast met de uiterlijke tekenen van een zware nosema-aantasting. (archieffoto)

Diagnose

Een eenvoudige diagnosestelling bestaat uit een zg.'darmproef'. Men trekt de darm uit het achterlijf van een veldbij. De darm van zieke bijen is vol, opgezwollen en lichtgeel tot melkwit. De darm van gezonde bijen is bruin.

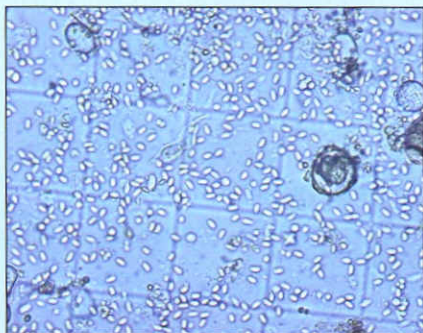


Boven: darmtract van zieke bij

Onder: darmtract van gezonde bij (archieffoto)

Een preciezere diagnose gebeurt via microscopisch onderzoek. Daartoe wordt van elk volk een staal geprepareerd van een 30-tal bijenachterlijven met 30 ml water. In het microscopisch beeld van de druppel op het glaasje, kan een geoefend oog de oplichtende nosemasporen onderscheiden van andere microben en pollenkorrels. Al naar gelang het aantal sporen in het blikveld, wordt de aantasting aangegeven met:

- o = geen aantasting
 * = lichte aantasting: verder opvolgen
 ** = ernstige aantasting: opruimen
 *** = zeer ernstige aantasting: opruimen



Microscopisch beeld van een ernstige Nosema-aantasting
 (foto: www.rendementdoorbijen.nl)

Verspreiding

De verspreiding van de ziekte verloopt via de sporen die bij de voedseluitwisseling en bij het cellenpoetsen opgenomen worden.

- Verspreiding door de bijen:
 - voedseluitwisseling, poetsactiviteiten, vervliegen, roverij, de bijenkroeg, voederbak (!!)
- Verspreiding door de imker:
 - omhangen of herverdelen van besmette broed- en/of voedselramen;
 - verenigen van zieke met gezonde volken;
 - gebruik van besmet materieel: rompen, bodems, dekplanken, voederbakken (!!)...

Veroorzaakte schade

- Darmweefselbeschadiging door het indringen van de ziekteverwekker in de darmcellen.
- Verstoring van de stofwisseling: pollen kunnen niet meer omgezet worden in bouwstoffen en voedersappen.
- Aanmaak van voedersappen en enzymen stagneert;
- Broedverzorging blijft achterwege.
- Vervroegd uitvliegen van jonge bijen; groot verlies aan veldbijen.

- Verminderde weerstand tegen andere (bacteriële, virale) infecties.
- Koningin stopt met ei-afzet doordat ze niet meer passend gevoed wordt.
- Kaalvliegen en secundaire infecties brengen het volk naar de totale ondergang.
- Rovende bijen brengen de ziekteverwekker naar de eigen kolonie.

Bestrijding

Een behandeling met geneesmiddelen is niet meer mogelijk, sinds het Fumidil-B wettelijk niet meer toegelaten is in ons land. Bovendien moeten we beseffen dat de sporen, de eigenlijke ziekteverwekkers dus, ongevoelig zijn voor om het even welk medicament.

Een licht besmet, maar voldoende sterk volk, is bij een goede stuifmeeldracht tot zelfgenezing in staat. Voor zwaar aangetaste volken is er maar één oplossing mogelijk: opruimen!!

Preventie

- Geschikte standplaats kiezen, met ruim pollenaanbod het hele jaar rond. Zoniet, pollendrachten opzoeken of pollenaanbod zelf scheppen.
- Ondoorzichtige, donkere broedraten verwijderen, bestendige ratenvernieuwing doorvoeren.
- Geen raten van opgeruimde besmette volken over de gezonde volken verdelen.
- Correcte en toereikende inwinteringsvoeding

Ontsmetting

- Kasten en ramen kunnen ontsmet worden door verdamping van azijnzuur. Let op: azijnzuur verbrandt de huid en prikkelt de ademhalingswegen. Werken in

open lucht, met rubberhandschoenen, bril en beschermende kledij.

- Lege opgewerkte ramen bewaren in een schouw van opeengestapelde rompen. In de bovenste romp een plastic schaalpje met azijnzuur: 200 ml azijnzuur per romp. De dampen van het azijnzuur zijn zwaarder dan lucht; ze zullen dus naar beneden trekken. De ramen en rompen enkele dagen laten uitluchten alvorens ze terug in de volken te hangen.
- Broedkamers, honingzolders, bodems, dekplanken afschrapen, vrijmaken van was- en propolisresten; afvlammen met de gasbrander. Kunststofkasten (segebergers!) uitschrobben met loog. Bijzondere aandacht schenken aan de reiniging van de voederbakken waarin het wintervoer gegeven wordt.

De nieuwe variant

Nosema ceranae werd voor het eerst geïdentificeerd in 1996 op de Aziatische honingbij: *Apis cerana*, waaraan de ziekteverwekker zijn roepnaam te danken heeft. Deze darmparasiet wordt ervan verdacht een medeplichtige te zijn van de massale ondergang van bijenvolken in de laatste jaren.

Tot voor kort vermoedde men dat deze variant uitsluitend op die Aziatische honingbij voorkwam. Over de symptomen en het ziekteverloop in die ceranaevolken was weinig bekend.

Maar in 2005 berichtten Chinese onderzoekers dat *Nosema ceranae* eveneens was aangetroffen op de Westerse honingbij, op de *Apis mellifera*, in Taiwan, 's werelds grootste exporteur van koninginnenbrij.

In datzelfde jaar werd de nieuwe nosema-agent ook gevonden aan het Bijeninstituut in Castilla-la-Mancha en aan de faculteit Diergeneeskunde van de universiteit van Madrid, eveneens in melliferavolken.

Spaanse onderzoekers onder leiding van **Mariano Higes (*)**, waren reeds enkele jaren druk doende om de oorzaken te achterhalen van de massale kolonieverliezen. Daarbij stelden zij vast dat het aantal door nosema aangetaste volken spectaculair toenam: van 10% in het jaar 2000, naar meer dan 20% en 30 % in de daaropvolgende jaren, tot 88% in 2004. Wanneer dan in 2005 de verliezen aan bijenvolken dramatische proporties begon aan te nemen, lag het voor de hand dat de vorsers de pas ontdekte parasiet meteen in de beklagdenbank zetten, voor een streng vooronderzoek. (*)

Laten we daarbij niet vergeten dat de bijenteelt een belangrijke rol speelt in Spanje: met 2,5 miljoen kasten huisvest Spanje een kwart van alle bijenvolken van de EU!

Wel een vermoeden, maar geen bewijs

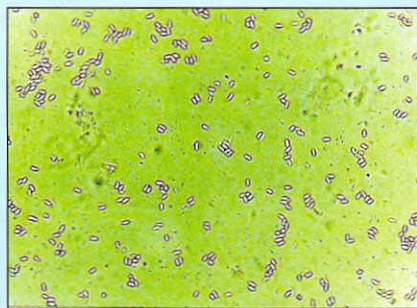
Toen men bij de teloorgegangene volken de aanwezigheid van *Nosema ceranae* vaststelde, samen met de karakteristieke symptomen van het CC-syndroom ofte 'verdwijnsiekte', was de boot helemaal aan.

Wetenschappers van overal ter wereld staken de hoofden bij elkaar. En van nu af aan zitten zij de nieuwe verdachte ziekteverwekker kort op de hielen. Dat is ook wel nodig, want zijn aanwezigheid is inmiddels vastgesteld, uiteraard in Spanje, maar ook in Slovenië, Oostenrijk, Duitsland, Frankrijk, de USA, Canada, Argentinië en zoals **R. Van der Zee (*)** ons onlangs vertelde, sinds 2007 ook in Nederland. Het zou dus wel hoogst verwonderlijk heten, als België, aan alle zijden omringd door aangetaste buurlanden, gespaard zou blijven van dat ongewenst bezoek.

Anderzijds zeggen onderzoekers van het USDA-ARS (*) dat de aanwezigheid van *Nosema ceranae* niet noodzakelijk tot de ondergang van de kolonie moet leiden. Zij verwijzen daarvoor naar professionele imkers in Washington State waar de *N. ceranae* werd aangetroffen in bloeiende, van gezondheid blakende kolonies. Er moeten dus nog andere factoren meespelen, om een bijenvolk massaal te doen verdwijnen. Voorlopig geven zij de verdachte agent het voordeel van de twijfel, tot het tegendeel wordt bewezen.

Overeenkomst en verschil

N. ceranae en *N. apis* hebben een vergelijkbare ontwikkelingscyclus, maar verschillen van elkaar inzake de sporen morfologie. Sporen van *N. ceranae* zijn kleiner en smaller en onder een gewone lichtmicroscop, zelfs voor een geoefend oog, moeilijk te onderscheiden. Uitsluitend omtrent de identificatie is alleen te verkrijgen via een PCR (= Polymerase Chain Reaction), een techniek gebaseerd op DNA-analyse.



In een gewone microscoop (x 400) zijn beide sporentypes nauwelijks van elkaar te onderscheiden. (foto: W. Ritter)

Bij een *N. ceranae*-infectie blijven echter de klassieke waarneembare symptomen achterwege zoals: opgezwollen achterlijf, diaree, bevulde ramen en kastdelen, krabbelaars voor de kast. Daarom wordt de *N. ceranae* ook wel eens 'de droge nosema' genoemd. In tegenstelling ook met de

N. apis, kent de *N. ceranae* geen 'seizoenen'. Waar de *N. apis* tot uiting komt bij de uitwintering, in het voorjaar en met nog een kleine opstoot tijdens een schraal najaar, manifesteert *N. ceranae* zich het hele jaar door en steeds met een uitgesproken intensiteit. Uiteraard tast *N. ceranae* de volwassen bijen aan, wat tot de ontvolking van de kolonie leidt - zoals bij de *N. apis*. Maar het meest opvallende onderscheid bij de nosema-tweeling ligt ongetwijfeld in de snelheid waarmee *N. ceranae* een kolonie naar de totale ondergang kan leiden.

In labo-omstandigheden stierven de bijen binnen de acht dagen nadat zij met *N. ceranae* waren geïnfecteerd. In proefopstellingen in het veld, kon een kolonie compleet geïnfecteerd worden op twee maanden tijd en in elkaar storten na 18 maanden. De haalbijen bleken het vroegst aangetast te worden, zij konden niet meer terug naar het volk nadat ze uitgevlogen waren en bleven achter in het veld. De opgestelde kolonies vertoonden dan alle karakteristieke symptomen van het CCD: voldoende voedselvoorraden, honing, stuifmeel, verzegeld broed met - in het beste geval - nog een kwijnende koningin en een handvol huisbijen. Maar meestal waren de bijenkasten volkomen ... leeg !

Remediëring

In afwachting dat de bijenvorsers uitvoeriger kunnen informeren over deze nosema-variant, lijkt het ons voor de hand liggend dat alle maatregelen ter voorkoming en ter bestrijding van de *Nosema apis*, evenzeer van toepassing zijn op *Nosema ceranae*. In de eerste alinea's van deze bijdrage, hebben we daaromtrent met opzet vrij uitvoerig opening van zaken gegeven, ons daarbij steunend op de vuistregel: **'Baat het niet, het schaadt ook niet !'**

(*) **Bronnen:**

Asperges, M.: - 'Nosema- en Stuifmeelonderzoek in Limburg' - Mndbl. Vl. Imkerb. - 2004/4-5 en 6

Chauzat, M.P. e.a.: 'L'espèce *Nosema ceranae* est présente en France...' - l'Abeille de France - 2007/11

Higes, M. e.a.: - 'Nosema ceranae, a new microsporidian parasite in honeybees in Europe.' - Journ. Invert. Path. - 2006/92

Oliver, R.: - 'The Nosema Twins' - American

Bee Journal - 2007/12

PPO-Bijen: - 'Een Europese werkgroep bijensterfte.' - De Vlaamse Imker - 2007/10
Ritter, W.: - 'Nosema ceranae ...nu verbreit overal?' - Die Biene - 2006/3

Schotanus, A.: - 'Nosema, nooit ver weg en altijd op de loer.' - Mndbl. Vl. Imkerb. - 2001/3

USDA-ARS: - United States Department of Agriculture - Agricultural Research Services:

Studiediensten van het Min. van Landbouw van de Ver. Staten - Beltsville, Maryland

Van der Zee, R.: - 'De Monitor Bijensterfte in Nederland en delen van Vlaanderen' - Mndbl. Vl. Imkersb. - 2007/10 - 'Onderzoek naar wintersterfte - achtergrondinformatie' - De Vlaamse Imker 2007/6

VVCB: - 'Het ICR-project: een onderzoek naar bijensterfte.' - De Vlaamse Imker 2008/1



THYMOVAR®

swiss made +

Diergeneesmiddel tegen varroase op basis van thymol



Eenvoudig te hanteren

De plaatjes boven op de ramen in de bovenste broedkamer leggen.



Goede werking

Door de verdamping van het in de plaatjes verwerkte thymol ontstaat in de bijenkast een zekere dampconcentratie, die voor de varroamijten giftig is maar door de bijen nog goed verdragen wordt.



Periode van behandeling

Direct na de laatste honinggoest aan het eind van de zomer.



Raadpleeg uw dierenarts.

THYMOVAR®. Actieve stof: 15 g thymol. **GEHALTE AAN WERKZAAM EN OVERIGE BESTANDDEEL:** 15 g Thymol per geprepareerd textiel plaatje. Een geïmpregneerd plaatje voor de bijenkast bevat: Actieve stof: thymol 15 g. Hulpstoffen: cellulose textiel. **INDICATIE:** Behandeling van varroase op de honingbij. **CONTRA-INDICATIE:** Dien de THYMOVAR niet toe wanneer de maximum dagtemperatuur boven de 30 °C is. **BIJWERKINGEN:** Bijen kunnen het voer dat direct onder de plaatjes ligt weghalen. Broed dat te dicht onder de plaatjes (≤ 4 cm) ligt kan ook weggehaald worden. Een geringe agitatie van het volk en een minimale toename in de mortaliteit van het bijenbroed en van volwassen bijen tijdens de behandeling, kan bij hogere temperaturen optreden (Boven de 30 °C). Een verminderde opname van voedsel kan optreden indien het voederen gelijktijdig met de behandeling plaatsvindt. **WACHTTIJD:** honing: nul dagen. Niet toepassen gedurende of vlak voor de honinggoest. Slinger geen broedramen van behandelde volken in het volgende voorjaar. **DOSERING PER TOEPASSING:** grote kast (1 broedkamer): 1 plaatje, grote kast (2 broedkamers): 2 plaatjes. Doodant: 1 1/2 plaatje. Per behandeling 2x toepassen. Registratienummer: 3602 IEI F20. Vrije Aflevering. Informatie voor imker-vakkingen.

DE DANSTAALCONTROVERSE

Alois Schotanus

Aprilgrap?

Enige tijd geleden publiceerde het Amerikaans tijdschrift *Bee Culture* onderstaande lezersbrief van ene Joe Traynor (1). Toch wel een bijzonder merkwaardig epistel. Oordeel zelf maar:

'Scientists in Belgium ...', zo begint hij en in vertaling luidt het dan verder: 'hebben met elektronische microscopen **kleine krasjes** ontdekt op de bodem van bijencellen. Eerst dacht men dat die krasjes willekeurig waren aangebracht, maar een nauwkeurige studie heeft uitgewezen dat het in feite om een **echte bijentaal** gaat.

Men gelooft nu dat deze **merktekens** aangebracht zijn door **gespecialiseerde werksters**, die door de onderzoekers - voorlopig - als **bibliotheekbijen** worden aangeduid.

De merktekens blijken uniforme afmetingen te hebben, zoals **letters in een alfabet** en wanneer ze doorheen een bepaald computer-programma worden gestuurd, groeperen zij zich tot patronen die op een **werkelijke taal** lijken.

Door wekenlang dag en nacht gebruik te maken van hogesnelheidscomputers, hebben de vorsers ontdekt dat elk bijenvolk beschikt over een eigen **basishandleiding**, die in alle kolonies begint met het hoofdstuk: **'Wat moet je doen wanneer je uitloopt?'**

Andere hoofdstukken, voeren als titel: **'Pollen of nectar: aan jou de keus!'** en **'Wat te doen op een regenachtige dag?'**

Op dit ogenblik onderzoeken de vorsers **een tekst** die voorkomt op de bodem van de koninginnencellen en waarvan de titel luidt: **'De ontstaans-geschiedenis van onze soort'**.

Eén bepaald hoofdstuk in deze tekst, blijkt moeilijker te ontcijferen dan de andere. Maar men is toch reeds zo ver gevorderd dat men kan uitmaken dat hij handelt over: **'Hoe de bijen het mensdom hebben misbruikt om hun genen te verspreiden'**.

Onnodig om te zeggen dat alle wetenschappers bijzonder opgetogen zijn over deze ontdekkingen van de Belgische vorsers, waardoor **EENS EN VOOR ALTIJD EEN EINDE ZAL KOMEN AAN DE CONTROVERSE OVER HET AL DAN NIET BESTAAN VAN DE BIJENTAAL'**

De auteur besluit dan zijn brief in 'Bee Culture' met de bedenking:

'Betekenisvol in dit verband is het feit dat **A. Wenner (2)** geen enkel commentaar heeft geleverd over deze nieuwste bevindingen m.b.t. **de bijendanstaal'**.

Tot zover de bewuste brief.



Belgische 'bibliotheekbij' die een boodschap ontcijfert op de bodem van de cel?
(foto: A. Schotanus)

Nu zal je zeggen: **'Dat is toch al te gek!'**

'Dat is duidelijk een parodie, een persiflage!'

'Een aprilgrap?'

'Daar gaat niemand in trappen; niemand zal dat verhaal geloven!'

Dat dacht je dan maar.

Vragen en antwoorden.

Er zijn wel meer Vlamingen met een abonnement op *Bee Culture*. Maar blijkbaar niet iedereen begreep de ironie van Joe Traynor, de steller van het epistel. Zo kreeg ik in alle ernst vragen voorgeschiedeld, als:

'...Wie waren die fameuze Belgische wetenschappers?'

'... Of ik ze kende...?'

'... Waren die ontdekkingen ook elders al gepubliceerd ...?'

'... En wie was die **A. Wenner (2)**, waarvan sprake ... ?'

'... En of ik meer wist over die **controverses omtrent de bijentaal?'**

'...En welke bedoeling had die mister Traynor met deze brief ...?'

Omwillen van de ernstige toon, verdienen al die vragen toch enige aandacht, zo meende ik. Het antwoord mag dan omslachtig lijken, maar moeilijk is het niet. Met klare taal is iedereen gediend. Daar gaan we dan.

Ten eerste: die opgevoerde Belgische wetenschappers en hun zg. 'ontdekkingen', bestaan alleen in de verbeelding van de briefschrijver. Het is pure fantasie, je reinste onzin, wel grappig misschien, maar onzin niettemin. Zoveel mag duidelijk wezen.

Maar, ten tweede: er leeft wel degelijk een serieuze **controverses** rond het al dan niet bestaan van de **bijendanstaal**. En dat dispuut is al zeer oud. Met fervente verdedigers en even fanatieke tegenstanders. En **Adrian Wenner (2)**, prof. em. van de Santa Barbara Univ.- in California - speelt daarin een belangrijke rol! De briefschrijver, Joe Traynor, is zijn 'running mate', een bondgenoot, zeg maar. Zoveel mag ook duidelijk wezen.



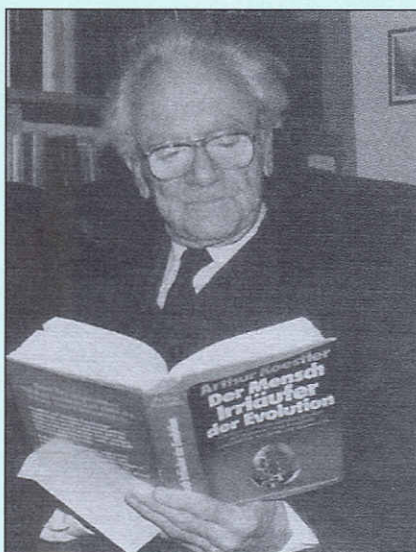
Adrian Wenner bestrijdt de hypothese van de bijendanstaal van Karl von Frisch
(foto: A. Wenner)

Waarover gaat het?

De controverse of bijen zich ja dan neen van 'taal' bedienen in de vorm van dansen, om met elkaar te communiceren, omtrent de locatie van voedselbronnen en nieuwe nestplaatsen, loopt al zeer lang. Het dilemma werd al gesteld in 1937 en de strijd tussen believers en non-believers gaat door tot op de dag van vandaag: er gaat geen week voorbij of in de vakpers of op het internet, komt het onderwerp ter sprake. (3)

Adrian Wenner is de aanvoerder van de non-believers. Hij ontkent in alle toonaarden dat er zo iets als een '**bijendanstaal**' zou bestaan. Hij heeft er een compleet boek (4), - een turf van meer dan 300 pag. - aan gewijd. Daarnaast loopt het aantal (wetenschappelijke) artikels over deze kwestie in de honderden!

1-Het begint allemaal bij **Karl von Frisch**. (5) Hij stelde in 1937 (!) dat bijen zich bedienden van hun **reukzin** voor het opsporen van de voedselbronnen.

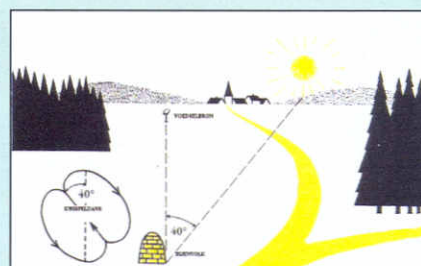


Prof. dr. Ritter Karl Von Frisch (1886-1982) nobelprijs 1973 -Grondlegger van de danstaalhypothese
(foto: Supposé-Köln)

In de vijftiger jaren van de vorige eeuw, ontdekte hij dat er een verband kon gelegd worden tussen de **dansen** van de bijen en de afstand en de richting, waarin ze hun voedselbronnen gingen zoeken. Bovendien speelde ook **het geluid bij het dansen** een rol. Het ene bij het andere voegend, kwam hij ertoe de **hypothese van de bijendanstaal** te formuleren, waarbij rekruteringsbijen **symbolische informatie** aanwenden om voedselbronnen en nestplaatsen aan hun nestgenoten mede te delen.

Hij beschreef uitvoerig zijn experimenten en legde zijn conclusies vast in een werk, dat sindsdien zowat de status heeft verworven van 'Het Heilig Boek', hét standaardwerk waar men niet omheen kan. (6), (7)

Zijn theorieën werden destijds op gejuich onthaald en als een grote bijdrage tot de wetenschap beschouwd. De ontdekking dat bijen konden communiceren met (symbolische) '**taal**' op een manier die te vergelijken was met de menselijke spraak, veroorzaakte grote opwinding en leidde ertoe, dat **Von Frisch de Nobelprijs 1973** in ontvangst mocht nemen.



De kwispeldans van de bij op de raat, geeft de locatie aan van de voedselbron, althans volgens de danstaaltheorie van K. v. Frisch. (5)

2- Maar **Adrian Wenner** (zie hoger) en enkele andere jonge, Amerikaanse onderzoekers, betwistten de danstaalhypothese en steunden zich daarbij op hun eigen experimenten. Zij beweerden dat de bijen zich uitsluitend van hun **reukzin** bedienden om voedselbronnen op te sporen en te propageren onder hun nestgenoten - zoals ook Von Frisch aanvankelijk vooropstelde.

3- De lef van deze 'jonge leeuwen' om zomaar de stellingen van een nobelprijswinnaar te challengen, spoorde andere wetenschappers aan, om eveneens met andere experimenten de juistheid of de fout van de twee strekkingen te ondersteunen of te weerleggen. Zoiets deed natuurlijk het nodige stof opwaaien in de vakpers.

4- Dan kwamen de 'techneuten' op de proppen; zij probeerden met robotjes (8) van dansende bijen en ingeplante chips met radarcontrole, het gelijk of ongelijk van de respectieve partijen aan te tonen. Wat dan weer discussiestof opleverde over de geschiktheid van de aangewende apparatuur en de conclusies die men meende daaruit te mogen afleiden.

5- Ook de 'linguïsten' (= taalgeleerden,) mengden zich in het debat. Zij beweerden boudweg dat geen enkel dier, en dus ook de bij niet, over het vermogen kon beschikken om zich van een 'symbolentaal' te bedienen, zoals mensen dat doen en dat de zg. bijendanstaal terug

te voeren was tot een aantal stereotiepe artefacten, zonder verdere adaptieve waarde voor de bijen.

6- Tenslotte kwamen de onderzoekers van de jongste generatie zoals Gould (9), Seeley(10), Ratnieks (11) en Wenseleers (11), tot een compromis: het ene standpunt moest geen uitsluitel vormen voor het andere. Bijen beschikten zeker over een communicatiesysteem dat én appelleerde aan hun reuk- en tastzin, én aan visuele waarnemingen. En hun stereotiepe (dans)bewegingen waren wel degelijk signalen omtrent de locatie van voedselbronnen of nieuwe nestplaatsen. Of dat communicatiesysteem een **'taal'** mocht genoemd worden, of een andere naam moest krijgen, was voor deze onderzoekers van ondergeschikt belang.

Maar het mocht niet meer baten: de partijen hadden zich ingegraven in hun wetenschappelijke stellingen en bestookten elkaar met de regelmaat van een klok met tijdschrift-artikels en pamfletten.

We komen terug bij ons uitgangsprobleem: wat bezielde Joe Traynor, - voor de gelegenheid spreekbuis van Adrian Wenner - om in zijn brief de *'Scientists in Belgium'* over de hekel te halen?

Geraffineerde tactiek

Wel, men kan een stelling of een hypothese op twee manieren bestrijden:

De eerste manier is de meest klassieke: je voert argumenten aan om het tegendeel aan te tonen van de vooropgestelde hypothese; je zegt klaar en duidelijk dat je een totaal andere mening bent toegedaan en je maakt brandhout van de stellingen van je opponent.

De tweede manier is veel geraffineerder: je gaat (ogenschijnlijk)

de stellingen van je tegenstrever beamen, nog dikker in de verf zetten, ze aanvullen met overdreven bevestigingen, die wel goed klinken, maar in feite kant noch wal raken. Kortom: je gaat je opponent ironiseren, parodiëren; je gaat zijn beweringen in het belachelijke trekken. Je refereert daarbij naar personen, instellingen en toestanden die door *the incrowd* duidelijk als waardeloos worden herkend.

De *'Scientists in Belgium, using electronic microscopes...'* zijn voor Traynor zowat als de sukkels die gewichtig willen doen, maar in feite van wetenschappelijk onderzoek geen kaas hebben gegeten en hun dromen voor werkelijkheid houden.

Mislukt opzet?

Zou Adrian Wenner, de antagonist van Karl von Frisch, deze parodiërende overbevestiging van de bijendanstheorie kunnen appreciëren? Deze burleske persiflage is alleszins koren op zijn molen; zijn tegenstanders worden immers hopeloos belachelijk gemaakt.

Maar, het ziet ernaar uit dat zijn woordvoerder, Joe Traynor, zijn doel heeft voorbijgeschoten! Sommige lezers hebben de parodie gewoon niet gesnapt! Dat geldt alvast voor die vragenstellende Vlaamse lezers van *Bee Culture* en dat zal voor een aantal Amerikaanse abonnees van dat tijdschrift niet anders zijn. Er zijn dus duidelijk lieden die de ironische, fantastische overdrijvingen voor werkelijkheid hebben gehouden. Te gek om los te lopen, natuurlijk. En zo krijgen Wenner en Co het deksel op de neus. Want Adrian zal graag ondersteund willen worden, maar dan wel door ernstige mensen, met ernstige argumenten, in een ernstig wetenschappelijk dispuut. Maar hij zal vast niet mee willen stoeien in het bad dat de hele controverse

ridiculariseert, want dan gaat hij mee kopje-onder. Of: wie een put wil graven voor de *'Scientists in Belgium'*, riskeert er zelf in te vallen.

Referenties:

- 1- *'A True Bee Language'* - Joe Traynor - Bee Culture - okt. 2000 - vertaling A. Schotanus
- 2- *'Read me First'* - Adrian Wenner www.beesource.com/pov/wenner/index/htm
- 3- *'A new view of the waggle dance...'* Liza Gross - The Public Library of Science - aug. 2007
American Bee Journal - nov. 2007
- 4- *'Anatomy of a controversy: The Question of a Language among Bees.'* - Adrian Wenner - Columbia Univ. Press, 1990.
- 5- *'Dansend in het donker'* - A. Schotanus Mndbl. v/d Vlaamse Imkerbond - juni 2002
- 6- *'Tanzsprache und Orientierung der Biene'* Karl von Frisch - Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, 1965
- 7- *'Die Tanzsprache der Bienen - Originalton- aufnahmen 1953-1962.'* - Karl von Frisch - dubbele audio-CD - Supposé - Köln - 2005
zie ook: recensie in Mndbl. Vlaamse Imkerbond
A.Schotanus - maart 2006
- 8- *'A Company of Ants and Bees'* - Axel Michelson, Odense Univ -e.a. - BBC-booklet - Horizon - 1989
- 9- *'The Dance Language Controversy.'* - J.L. Gould & C.Grant-Gould in *'The Honey Bee'* - Scientific American Library - New York, 1988
- 10- *'How a Colony Acquires Information about Food Sources.'* in *'The Wisdom of the Hive'* - T.D. Seeley - Harvard Univ. Press - 1995
- 11- *'Big Business: Bijenkolonies en oliemaatschappijen'* Ratnieks en Wenseleers - vert. A. Schotanus - Mndbl. v.d.Vlaamse. Imkerbond -. dec. 2003

INTERVIEW MET LOUIS LAEREMANS

Hendrik Trappeniers



Louis Laeremans

Ter inleiding: Louis - geboren in 1924 - is sinds 1987 voorzitter van de Koninklijke Maatschappij voor Bieënteelt van Grimbergen en Omstreken.

Toen we zochten naar een Vlaams-Brabantse imker om een interview af te nemen, dachten we spontaan aan Louis Laeremans.

Zijn biografie is een boeiend verhaal en geloof me vrij, ik kan zijn verhalen niet zo boeiend neerpennen als hij ze kan vertellen.

Zijn familie is afkomstig uit Herselt. Louis zelf is geboren in Overijse (Jezus-Eik).

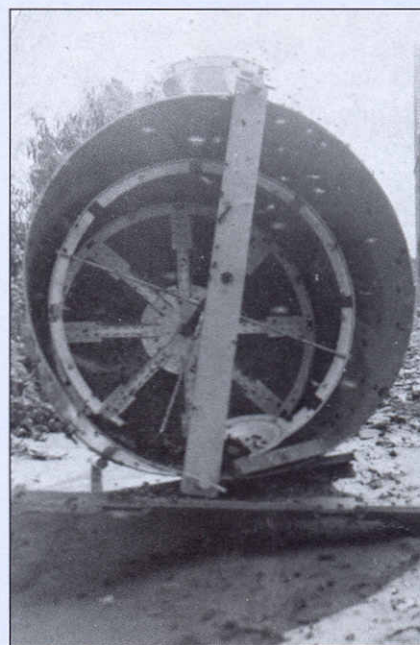
Rond de tijd dat hij zijn plechtige communie deed, kreeg Louis de smaak van het imkeren te pakken toen een buur een korf bijen ging halen in Aalst.

Het nodige materiaal werd besteld maar al zijn pogingen om aan bijen te geraken, liepen op een sisser uit. Tot zelfs in het verre Aarschot fietste hij om toch maar een zwerm te bemachtigen. Pas 4 jaar later slaagde hij erin om een korf bijen vast te krijgen.

Voor naoorlogse imkers klinkt het ongelooflijk dat er in de buurt geen enkele imker was die Louis op weg wou zetten met een eerste zwerm bijen. Misschien kwam het doordat er in de streek van Overijse geen imkersbond was? Snel even aansluiten bij de dichtstbijzijnde bond was ook niet zo evident. Toch blijven we ons erover verbazen dat de toenmalige imkers zo vasthielden aan hun korven en een beginnend imker niet hielpen.

In 1944 werd Louis oorlogsvrijwilliger bij het 2de BE fuseliersbataljon en vocht hij in Nederland. Hierna muteerde hij naar Ierland voor verdere opleiding. Hij leerde er metaal bewerken én maakte kennis met de bijenteelt in Ierland. In 1946 keerde hij terug en ging met zijn ouders in Booischot wonen. Hij herinnert zich nog de prijs die hij in Begijnendijk betaalde voor een korf bijen: 500 fr.! Ver van goedkoop voor die tijd!

Vandaag kopen vele imkers hun kasten en materiaal kant en klaar maar toen maakte bijna iedereen zijn eigen materiaal. Louis richtte een bedrijf op dat ramen maakte en hij stelt dat hij zónder zijn bijen nooit de vakman zou geworden zijn waarvoor hij later gekend was. Een foto van zijn eerste bijenhal en zelfgemaakte radiaalslinger zijn hiervan het overtuigend bewijs.



Louis zijn eigengemaakte radiaalslinger

Voorals we dan horen waarvan hij zijn kasten maakte! Zijn eerste kasten werden gemaakt van beddenplanken, 'georganiseerd' toen de Duitsers uit Overijse wegtrokken. Later maakte hij kasten van ruwe planken van kratten waarin motoren hadden gezeten. Met fiets en karretje deze planken kilometers ver gaan halen, ze gladschuren, nagelen, ... Maar het resultaat mocht gezien worden!

Ondertussen was Louis ingeburgerd in het imkersmilieu en raakte hij bevriend met 'legendarische' imkers als senator Leysen, Marcel De Bie, ...

Met deze mannen mocht hij naar de heide trekken. 's Zondags werd er soms gefietst naar het verre Limburg om de kasten te inspecteren.



Toon Demayer, Marcel De Bie, Louis en Henri Ceuppens bij hun traditioneel mossel-feest na het reizen naar de heide

Bij de eerste liefdesperikelen bleek hoezeer hij ondertussen al verknocht was aan zijn bijtjes. Want toen zijn lief denigrerend over zijn 'dames' sprak en hem voor de keus stelde, 'de bijen of zij', aarzelde hij niet. Zoals geweten is Louis nog altijd imker ...

maar is hij gelukkig getrouwd met een andere dame!

Toen er weer eens verhuisd werd, belandde Louis in Eppegem. Hij mocht kiezen waar ze gingen wonen en vond de naam Eppegem zo leuk. Het bleek de juiste keuze te zijn want Louis veroverde er het hart van zijn Rosa.

Hij heeft nog altijd 3 bijenhallen en een 20-tal kolonies. Stilzitten heeft Louis nooit gekend en terwijl hij vroeger zijn tijd ver vooruit was met een (zelfgemaakte) automatische honingroerder voor vaten tot 100 kg, gebruikt hij nu zijn vakkennis om een heftoestel te maken voor zijn kasten zodat hij gemakkelijk

zijn volken kan behandelen met oxaalzuur.

Louis heeft vroeger veel gereisd en mocht zelfs Broeder Adam ontmoeten. Nu zien we hem nog steeds bij vele imkersevenementen. Aan stoppen denkt hij nog niet. Samen met zijn bestuur wil hij nieuwe imkers opleiden in zijn streek. Louis heeft al gesteld dat hij wel van een 15-tal beginnelingen peter wil zijn ... en we zijn er zeker van dat die imkers een goede opleiding zullen krijgen met alle fijne kneepjes van het vak! Dus als je woont in de streek van Grimbergen en Zemst en je wilt beginnen met bijen ...

(Foto's: Hendrik Trappeniers)



Uw adres in Limburg voor al uw imkermateriaal

AN, NÉ, was- en natuurproducten

Oude Blaarstraat 130, 3700 Tongeren

Tel. 012-74.79.94 - Fax 012-74.79.95 - www.an-ne.com

Alles voor de bijenteelt: bijenwas - waswafels - gelée royale - propolis
Open dinsdag / vrijdag 9 tot 17 u. - Zaterdag 10 tot 15 u. - Ook na afspraak

Open dag op 1 mei 2007



HONINGGRAAT

Uw partner voor alle imkerbenodigdheden

Uniek in België door eigen kwaliteitsimport:

- Nieuw ontwerp: Simplexromp voor Nederlandse en Belgische simplex, in Styropor, volledig compatibel met Segeberger (DuitsNormaal)
- Frankenbeute: De systeemkast die Dadant Clambie, Dadant US, Dadant-Blatt, Langstroth, DuitsNormaal en Zander combineert. Alle rompen kunnen door elkaar worden gebruikt.
- Multibox: handig systeem om afleggers te maken, bijentransport, vuilbroedsanering, enz
- Afleggerkastjes in Styropor: Alle raamtipes, 5 of 6 raams, met toebehoren als bij Segeberger. Mogelijkheid tot stapelen én overwinteren.

Openingsuren: Ma en Woe: 17u - 19u

Vr: 16u - 19u

Za: 09u - 17u

Zo: op afspraak

e-mail : info@honinggraat.eu

HOOGSTRAAT 31

9250 WAASMUNSTER

Tel: 0494/66.00.94

Fax: 052/70.01.82

www.honinggraat.eu

*Een nieuwe wind
in IMKERLAND*

DE DROPPANT, EEN GOEDE DRACHTPLANT VOOR INSECTEN EN EEN WELRIEKENDE PLANT IN DE KRUIDENTUIN

Dr. M. Asperges

Inleiding

In de kruidentuin van het 'Rood Kasteel' te Kortesseem (Limburg) werden meerdere proefvelden met agastache of dropplant aangelegd om de groeiwijze van de plant en vooral om de productie van nectar na te gaan. Het was de bedoeling om uit te zoeken of het mogelijk was om in deze kruidentuin monoflorale honing van agastache te bekomen en massaal te oogsten. De heer J. Geebelen (J.O.O.- A.V.M.L.-vzw) heeft de leiding van het proefproject. Hij werkt intens samen met de heer P. Nagtegals, leerkracht aan het PIBO (Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs). De heer Nagtegals begeleidt studenten in deze sector voor hun geïntegreerde proef (GIP). Vanuit de Universiteit Hasselt waren wij vooral geïnteresseerd in een onderzoek naar etherische (= vluchtige) oliën en in de wijze waarop de plant nectar produceert. Verder wilden wij weten of het mogelijk zou zijn om van deze plant monoflorale honing te winnen.

Een beetje achtergrondinformatie

Agastache foeniculum is een Amerikaanse plant die in 1730 door de uitgeweken Engelsman Clayton verzonden werd naar de Nederlandse botanicus Gronovius (1690-1762). Op dit ogenblik is de plant gekend als een mooie borderplant met blauwpaarse of witte bloemen. In Amerika kenden

de Chippawa-Indianen deze plant als medicijn en als keukenplant. In de keuken werden alle bovengrondse delen gebruikt in salades, thee, soepen en limonades. Als medicijn werden bloeiwijzen en bladeren gedroogd en gebruikt in hoestsiroop of in zweetbevorderende stoombaden. Soms wendde men de verse plant ook aan om zich in te wrijven tegen koorts. Bij ons wordt hij heden ten dage verwerkt in tincturen, hoestdranken, zaad- en vezelbroodjes, bier, wijn, thee, roomijs en chocoladecake. Voor de landbouw is de agastache interessant als alternatieve teelt indien mocht blijken dat er economische interesse bestaat voor zijn eindproducten. Voor uitspraken over honing is het nog iets te vroeg: de eerste oogst is nog maar net binnen.

Bouw van de plant en de bloem



Fig. 1 Veld met agastacheplanten

De dropplant (*Agastache foeniculum*) behoort tot de familie van de lipbloemigen (*Lamiaceae*)

Het is een kruidachtige plant die op het einde van het seizoen verhout. De plant wordt tussen de 70 en 120 cm hoog en is meestal meerjarig als er geen te strenge vorst optreedt. Men kan hem kweken uit zaad of door oudere planten te scheuren. In Kortesseem staan planten die reeds drie à vijf jaar oud zijn.

De plant

De kruidige plant heeft een vierkante stengel in dwarse doorsnede wat typisch is voor de lipbloemigen. De hoeken zijn verstevigd met collenchymweefsel. Dit is een weefsel waarvan de cellen extra cellulose produceren en alzo zeer dikke celwanden vormen. De vaatbundels (transportweefsel) liggen mooi in een kring rond de centrale holte.

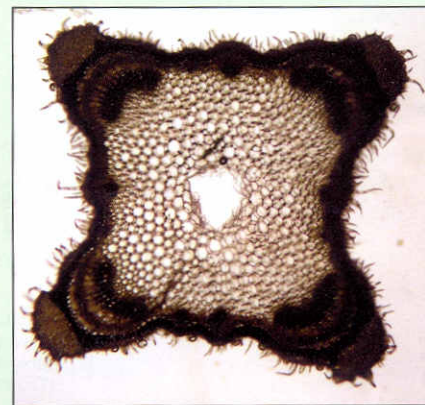


Fig. 2 Dwarsdoorsnede van stengel - bemerk het collenchym in de vier hoeken

De bladeren zijn lancet- tot ovaalvormig, ze hebben geen steunblaadjes en de rand is gekarteld. Ze staan kruisgewijs tegenover elkaar wat typisch is voor de lipbloemigen.



Fig. 3 Bladeren kruisgewijs tegenover elkaar staand - bloeiwijze een aar

De bloeiwijze en de bloem

De aren (zie fig. 3) staan op het einde van de hoofd- en zijstengels. Voor insecten zijn deze bloeiwijzen zeer voordelig omdat ze langzaam ontluiken: eerst gaan de onderste bloemen open, dan achtereenvolgens de hoger gelegen bloemen. Hierdoor blijven de bloeiwijzen gemakkelijk twee tot drie weken staan alvorens volledig verwelkt te zijn. Ondertussen zijn er meerdere zijstengels ontstaan die eveneens beginnen te bloeien, zodat een plant vanaf juni tot als het vriest, bloemen geeft. Deze plant is dus ook interessant voor imkers, vooral in streken waar maïs hoogtij viert of waar er na de fruitdracht niets meer te halen valt.

De bloem



Fig. 4 De bloem met zeer grote onderlip en kleine bovenlip

Bijen en andere insecten bezoeken de buisvormige bloemen die kunnen variëren van zacht paarsblauw of blauw bij 'Blue Fortune' tot roomwit bij 'Spike Snow' of 'Alabaster'. Deze kleurvariëteiten verschillen ook in de samenstelling van hun vluchtige olie. Zo ruikt de witte variëteit b.v. iets meer naar anijs. De bloemen zijn slechts 5 tot 10 mm lang en hebben een diameter van ongeveer 3 mm, maar door de

veelheid aan bloemen die samen een bloeiaar vormen, zijn ze voor insecten een zeer grote, aantrekkelijke weide. De bloemen zijn zoals alle lipbloemigen tweezijdig symmetrisch (je kunt er maar één symmetrievlak doortrekken), ze hebben vier kelkbladeren en een buisvormige kroon, met een brede onderlip die bestaat uit twee samengegroeide kroonbladeren. Op deze onderlip bevinden zich rode tot roze vlekjes die 'de weg wijzen' naar de opening van de bloembuis. Dit noemen we honingmerken. Deze bloem heeft echter geen helmvormige bovenlip die normaal bestaat uit twee tot drie samengegroeide kroonbladeren. Hierdoor zijn de vier meeldraden, twee lange en twee korte, zeer goed zichtbaar evenals de stijl met de twee stempels die samen een 'Y' vormen. De meeldraden zitten vast in de keelbuis. Dit is belangrijk voor de bloem. Hierdoor immers moet een insect zijn lange tong diep in de bloembuis steken, en zal zo onvermijdelijk de meeldraden beroeren, waardoor deze bewegen en met hun helmknoppen tegen het insect duwen. Zo blijft het stuifmeel in de haren van het bezoekende insect vastzitten. Bij bezoek aan een volgende bloem zal het stuifmeel van de haren terechtkomen op de stempels van de bloem en is de bestuiving verzekerd. Beneden in de kroonbuis bevinden zich twee vruchtbeginsels die ieder uit twee deelvruchten bestaan zodat je de indruk hebt dat er eigenlijk vier vruchtbeginsels zitten. Iedere deelvrucht bevat een eicel die na bevruchting kan uitgroeien tot een dopvrucht met slechts één zaad. Nectar wordt diep in de bloem afgescheiden zodat insecten diep in de bloem moeten dringen om het zoete goedje te vinden.

Epidermisharen en klierharen

Epidermisharen

De plant bezit op alle organen één- of meercellige epidermisharen. Het zijn uitgroeiingen van het dekweefsel of de epidermis. De epidermiscellen vormen een basis van drie of vier ovale tot ronde cellen. Uit deze basiscellen groeien meestal meercellige steelcellen die afzettingen van cellulose onder de vorm van puntjes of stipjes kunnen hebben. We noemen dit cuticulaafzettingen. Een cuticula komt meestal voor op de bovenzijde van de bladeren of op niet-verhoude stengels.



Fig. 5 Enkelvoudig epidermishaar bestaande uit slechts één cel - vergroting 10 x 40

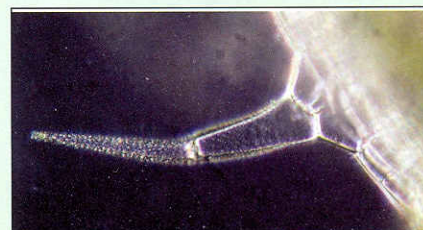


Fig 6 Meercellig epidermishaar met basiscellen en haarcellen - vergroting 10 x 40



Fig 7 Meercellige epidermiscel waar men de cuticulapunten ziet - 10 x 40 x 1,5

De epidermisharen hebben voornamelijk een beschermende functie. Doordat er lucht circuleert tussen deze haren kunnen ze isoleren tegen te hoge of te lage temperaturen. Ze kunnen ook afschermen tegen te veel licht. Bij teveel licht is er geen fotosynthese of bladgroenverrichting waardoor er geen suikers worden opgebouwd.

Klierharen

Zoals vele planten uit deze familie, bezit ook de agastache klierharen op alle delen van de plant, ook in de bloem. Deze klierharen produceren vluchtige of etherische oliën. Van deze eigenschap, eigen aan vele andere lipbloemigen, maken we gretig gebruik in de voeding en in de kruidengeneeskunde. Na aanraking verspreidt de plant een sterke, doordringende en typische geur. Vandaar dat agastache gebruikt wordt zoals eerder beschreven. Ook de honing heeft een typische geur, vermoedelijk afkomstig van de klierharen die hun olie verspreiden bij bloembezoek. Op de bladeren, stelen, bloemen en stengels vindt men meercellige klierharen. Deze groeien uit enkele basiscellen van het dekweefsel of de epidermis en gaan dan over in steelcellen die eindigen in één of twee blaasvormige cellen.



Fig. 8 Meercellige klierzellen met twee topcellen 10 x 40

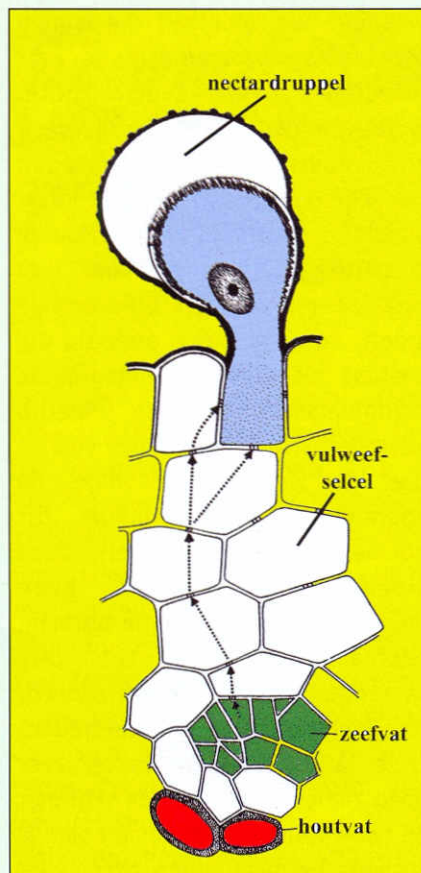


Fig. 9 Schema van een klierhaar met een topcel

Op diezelfde organen vinden we klierzellen, gedragen door vier tot zes cellen, waarop slechts één zeer grote blaasvormige topcel staat. Deze topcel is de opslagplaats van de etherische oliën. We stelden vast dat de klierharen, vooral deze met een blaasvormige topcel, steeds in de nabijheid van vaatbundels liggen. We weten dat de cellen hun oliën van cel tot cel doorgeven door actief transport om ze uiteindelijk in de verzamelblaas op te stapelen.

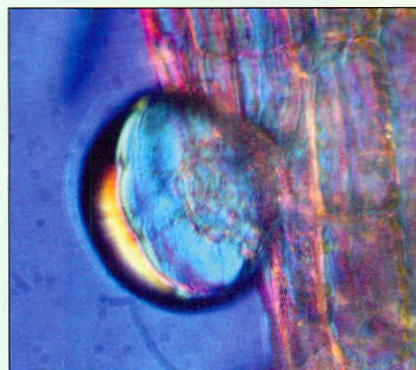


Fig. 10 Bovenzicht en zij aanzicht van klieren. Bemerkt de basiscellen en één topcel met oliedruppels 10 x 40 x 1,5

Nectarklieren

Voor insecten is het belangrijk dat een plant stuifmeel én nectar produceert. Tijdens ons onderzoek hebben we gezocht naar nectarklieren. Tijdens de veldobservaties hadden we gemerkt dat vlinders hun roltong volledig moesten uitrollen om diep in de bloem nectar te zuigen; ook de hommels en de honingbijen waren druk in de weer om zo diep mogelijk in de bloem te geraken. Slechts de zweefvliegen fladderden snel van bloem naar bloem om alleen maar stuifmeel te verzamelen.



Fig. 11 Vingervormige nectarklierzellen - vergroting 10 x 40

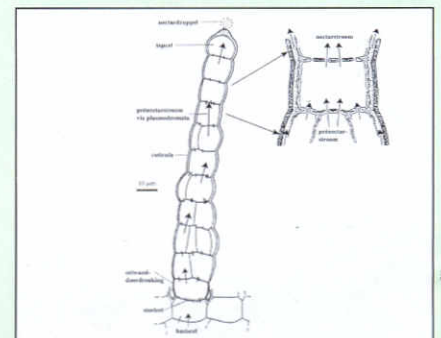


Fig. 12 Schema van een vingervormige kliercel

Microscopisch onderzoek maakte duidelijk waarom de insecten zo diep in de bloem drongen. Deelvruchtjes uit de bloem werden met de lichtmicroscop bestudeerd. Op de onrijpe, groene deelvruchtjes vonden we vingervormige klierharen die nergens anders in de bloem noch op de plant terug te vinden waren. Deze eigenaardige klierharen geleken totaal niet op andere klierharen van deze plant. Ze bestonden uit drie, soms vier,

langgerekte, mooi boven elkaar gerangschikte cellen die vrij veel cytoplasma hadden. Tijdens de observatie zagen we dat de afgeronde, langwerpige topcel haar inhoud wegspoort; de andere cellen van de klier deden dat niet. De weggespoten inhoud was viskeus en vormde kleine wolkjes in het waterige preparaat. Beetje bij beetje spoten ook andere topcellen hun inhoud weg. Onderzoek met een glucose-indicator, maakte duidelijk dat in het preparaat suiker (glucose) aanwezig was terwijl er geen suiker aanwezig was bij de start van het onderzoek. Om welke suikers het ging, hebben we niet onderzocht. Dat insecten diep in de bloem naar nectar gaan zoeken, is dus niet zo verwonderlijk. We hebben ook opgemerkt dat de bloemen die weliswaar de ganse dag door bezocht worden door insecten, toch drukker bevlogen worden rond 11 uur in de voormiddag en tussen 14 en 16 uur in de namiddag. Buiten de 'topuren' zijn het eerder stuifmeelhaalsters en zweefvliegen die actief zijn. Als er voldoende zon en warmte is, blijven de bloemen druk bezocht tot laat in de avond.

Etherische oliën

In augustus 2006 werd er door dhr. Dantin van de firma 'Pyrenessences' via gaschromatografie een chemische analyse gedaan, van de etherische oliën in de dropplanten van Kortessem. Hij vond 33 verschillende soorten chemische stoffen waarvan er slechts 3 massaal aanwezig waren: methylchavicol 90,84 %, limonene 4,85 % en caryophyllene 1,31 %. Dit wil niet zeggen dat de andere stoffen, die samen slechts 3 % uitmaken, onbelangrijk zijn. Insecten - en ook wij - kunnen geuren detecteren in zeer lage concentratie. Zo bezit de dropplant ook anijsolie 0,01%, thymol 0,03%

en pinene 0,36 %. Al deze aangename geurstoffen worden door de plant geproduceerd en opgeslagen in klierharen in de verschillende bovengrondse organen.

Stuifmeel

Voor het stuifmeelonderzoek werd gebruikgemaakt van een interferentiemicroscop (Polyvar Reichert - Jung). Hierdoor was het mogelijk om met kleuren te werken en werden de verschillende structuren op de exinewand (= buitenwand) van pollen veel duidelijker.

De stuifmeelkorrels zijn bolvormig en hebben in bovenzicht 6 tot 8 insnoeringen afkomstig van de kiemporiën. Deze hebben in zijzicht de vorm van gebogen spleten. Langs deze spleten groeit een stuifmeelbuis via de stempel en de stijl naar het vruchtbeginsel. Als we stuifmeelverzamelende insecten bekijken dan zien we dat de stuifmeelklompjes beige van kleur zijn.



Fig. 13 Stuifmeelkorrels in vooraanzicht (kiemporiespleten) en bovenzicht - 10 x 100 olie-immersie.

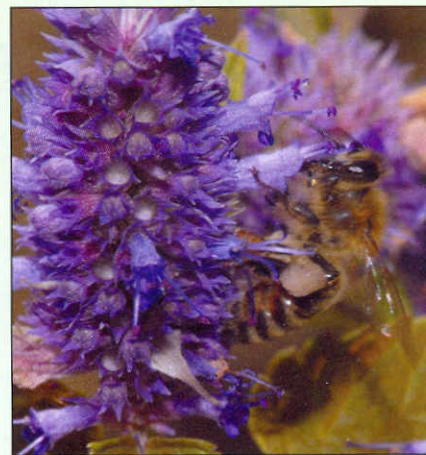


Fig. 14 Bij met beige stuifmeelklompjes

Honing

De vraag of een plantage van 2 ha dropplant monoflorale honing kon opleveren was niet zo eenvoudig te beantwoorden. In Kortessem (Rood kasteel) bevonden we ons in een kruidentuin die natuurlijk nog heel wat andere, interessante honingplanten dan Agastache bevatte.

Tijdens het onderzoek hebben we gewerkt met een klein bijenvolk in een vijfraamse kast waarop een honingzolder met vijf Kempische ramen geplaatst was. De koningin was opgesloten door een moerrooster in de onderbak. De bijen vlogen zeer goed en reeds na één week moest er een hoogselsel bijgeplaatst worden. Uiteindelijk hebben we vijf ramen gesloten honing geoogst. Na het slingeren werd de ruwe, maar gezeefde honing afgeschuimd en tweemaal per dag geroerd. De ruwe honing had een watergehalte van 16% en was erg viskeus. De kleur was goudgeel tot lichtbruin, de geur aangenaam maar niet doordringend zoals we toch verwacht hadden gezien de sterke geur van de plant. Het rijpingsproces duurde zes weken, pas toen begon de honing slierten te vormen. Na ongeveer een week was hij klaar om in potten te doen. Het was een fijnkorrelige, beige, goed smeerbare honing.



Fig. 15 De rijpe honing van agastache

Microscopisch onderzoek van het stuifmeel gaf als resultaat 70 % agastachestuifmeel en 30 % andere stuifmeelkorrels zoals zonnebloem, rode zonnehoed, koolzaad en raapzaad. Dit betekent dat deze honing niet als monoflorale honing kan verkocht worden. Natuurlijk kan men zeggen dat de wetgever geen agastachehoning beschrijft en dus zou de wet voor monoflorale honing hier niet gelden. Wij menen nochtans dat het mogelijk moet zijn, mits te zorgen voor minder andere soorten drachtplanten, om een monoflorale honing te oogsten. maar een plantage van 2 ha zal dan natuurlijk onvoldoende zijn.

De zaden

Op het einde van het vegetatieseizoen rijpen er op de plant dopvruchten waarin per vruchtje één zaad zit. De vruchtwand is vrijwel niet te scheiden van de zaadhuid, vandaar dat we vrucht en zaad als één geheel beschouwen.



Fig. 16 Zaden van de dropplant

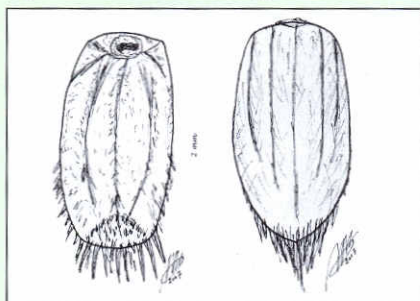


Fig. 17 Tekening van de voor- en achterzijde van de dopvrucht. Bemerk de zaadrok en de vele stijve haren.

De dopvruchten hebben aan hun kiemzijde of de top van de vrucht een arillus of zaadrok. Dit is een zacht, week en suikerrijk deel van de vrucht dat zeer geliefd is bij mieren. Zij nemen de vruchten mee naar hun nest omwille van het zoete vlees van de zaadrok. Zo doen ze mee aan zaadverspreiding.

De zeer kleine zaden, zowel van de blauwe als van de witte bloemen, werden gewogen. We wogen ook zaden van de blauwbloemige variëteit die onder kap gekweekt werd om ze te vergelijken met de zaden van blauwbloemige planten die in open veld gekweekt werden. We stellen vast dat er ook bij de afgeschermden planten toch nog een behoorlijke zaadontwikkeling is. Ofwel is de dropplant een zelfbestuiver, ofwel werden de planten tijdens de bloei bezocht

door zeer kleine insecten die door het zeer fijnmazige doek konden, ofwel door mieren op zoek naar nectar. In alle proefvelden zagen we steeds veel mieren tijdens de bloei. De zaden van de afgeschermden planten wegen minder dan die van planten uit de proefvelden. Of de zaden van de afgeschermden planten ook goed zullen kiemen, moeten we nog afwachten. Voor de 600 zaden van de blauwbloemige planten hebben we een gemiddeld gewicht van 0,329 mg per zaad. De witbloemige soort heeft duidelijk grotere en ook zwaardere zaden met een gewicht van 0,375 mg terwijl de afgeschermden blauwbloemige planten voor een zaadje slechts 0,294 mg hadden.

Besluit

De agastache of dropplant is volgens ons een zeer goede honing- en stuifmeelplant voor vele insecten. Het zou nuttig zijn, na te gaan of deze plant economisch waardevol is in de voedselketen en in de kruidengeneeskunde. Hiervoor is er echter veel meer onderzoek nodig. Voor de imker is de plant zeker waardevol, zowel voor het stuifmeel als voor de honing. Hoe dan ook is deze plant een goede drachtplant vooral in streken waar in de zomer weinig te halen valt. Om monoflorale honing te oogsten zal men echter vrij grote oppervlakten moeten aanplanten en het is maar de vraag of de intensieve arbeid bij het kweken van de planten opweegt tegen de economische opbrengst.

	aantal	gewicht voor 200 in g	gemiddeld gewicht voor één vrucht in g
afgeschermd voor insecten	200	0,0588	0,000294
blauw veld 1	200	0,0661	0,0003305
blauw veld 2	200	0,0669	0,0003345
blauw veld 3	200	0,0644	0,0003220
wit	200	0,0751	0,0003755

Foto's: Dr. M. Asperges

Literatuur

- Boom B. K., *Flora der gekweekte kruidachtige gewassen*, Veenman Wageningen 1970, pag. 464
- Koster H., *Plantenvademecum voor tuin, park en landschap (met cd-rom)*, Fontaine 's Graveland, Nederland 2007 pag. 416
- Van Laere O., *Agastache foeniculum*, Vlaams Imkersblad oktober 2006 pag. 277 - 282

HONING UIT NIEUW-ZEELAND

Frans Somers

Mijn goede vriend komt terug van vakantie, en wat heeft hij in zijn valiesje...? Juist, een bokaaltje honing!

Nu, niet zomaar honing, neen, het is 'aktieve Manuka honing'.



Aktieve Manuka honing (foto: Frans Somers)

Deze lekkernij is verkrijgbaar in het Noordeiland van Nieuw-Zeeland. Op drie uur varen zuidwaarts, in de Grote Oceaan, ligt het Zuideiland. Beide eilanden bevinden zich ten zuiden van Australië.

Wat?

J.J.Speelziek¹ schrijft over de mogelijke mysterieuze helende kwaliteit van Manukahoning. Ook het maandblad 'die Biene'² vermeldt: 'Manukahoning: goed voor de tanden. Vroegere studies toonden aan dat Manukahoning geen tandbederf (cariës) veroorzaakt.

1 Honing als geneesmiddel - 'De geneeskraft van Manukahoning' J.J.Speelziek - BIJEN - juni 1992 - blz. 185.

2 DIE BIENE - november 2005 - Apitherapie - 'Honig als Medicin' - blz. 21 - 'Honig für die Zähne'

In een groep van dertig vrijwilligers kreeg een aantal mensen een in honing gedrenkte kauwgom en een ander deel van die groep bekam suikervrije kauwgom. Na een testperiode van eenentwintig dagen kon men een beduidend lagere graad van tandoanslag en minder tandvleesbloeding waarnemen bij de groep die met honing behandeld werd. Bepaalde honingsoorten kunnen dus ook zinvol aangewend worden bij tandvleesontsteking.', aldus dit artikel.

Volgens de 'Encyclopedia of Beekeeping' zijn Manuka, zoals de Indiase Karvi én struikheide, Calluna vulgaris, de enige planten waarvan de honing thixotroop is. Thixotropie duidt op het vloeibaar worden wanneer men de honing constant roert. Dit gebeurt best in een, qua temperatuur én vochtigheid, goed geïsoleerde plaats. Na enige tijd rusten, wordt de honing terug stroperiger.

Concreet bezit Manukahoning een rijke geur en een uniek aroma. Deze honing werkt verrijkend volgens de kwaliteit: ACTIVE 5+, 10+, 15+, 20+ en 25+, die op de bokaal vermeld wordt. Elke verhoging van 5 punten betekent een betere versterkingsgraad, die vertaald wordt in een zwaarder prijskaartje! Manuka Active +25 kost gemakkelijk 65€ per 250g! De verpakking alleen al is merkwaardig, én doeltreffend. De bokaal is geperst uit zwarte kunststof en beschermt zo de honing tegen het licht.

Deze honing is lekker, maar over smaak en kleur gaan we niet redetwisten: iedereen vindt trouwens zijn eigen geoogste honing de beste, dat is vanzelfsprekend!

Als waarschuwing vermeldt de imker op het etiket om kinderen

jonger dan één jaar, niet te voeden met honing. Honing wordt wel eens besmet met de bacterie *clostridium botulinum*³ die schadelijk is voor baby's: bij zuigelingen kan het 'infantiel botulisme' veroorzaken.

Botulisme is een zeldzame, maar ernstige ziekte, die tot de dood kan leiden. Verder wordt op het etiket aangeraden deze 'unieke' honing in de koelkast te bewaren, als men vaste honing wenst; ofwel de honing op te warmen indien men zachte, goed smeerbare honing verkiest.

De samenstelling wordt per 100g honing aangegeven. Op het etiket staat: 'Manuka active 5+' bevat '1320 kJ, 0,4g proteïne, <0,1g vet, 80g koolwaterstoffen, 78g suikers, 12mg natrium.'

Waar?

Manukahoning wordt geoogst van de Manuka, Red tea tree, *Leptospermum scoparium*, familie *Myrtaceae*. De bloemen zijn 1,2 tot 2cm groot en rood van kleur. Manuka wordt als struik of boom hooguit 8m, en bloeit van september tot februari. Deze honing wordt in het Noordeiland geoogst, en is overal verkrijgbaar. Het Noordeiland is warmer dan het Zuideiland, maar er bloeien overal zeer veel bloemen. Door het feit dat Nieuw-Zeeland onder de evenaar ligt, is het er zomer als het bij ons winter. De ideale vakantieperiode voor ons, is dus november - december.

Het noorden van Nieuw-Zeeland is reeds drie jaar 'besmet' met varroa,

3 *clostridium botulinum*: informatie verkregen van Wim Reybroeck, via het Informatiecentrum, waarvoor mijn welgemeende dank.

het zuiden is nog mijtenvrij. Men gebruikt er enkel chemische bestrijdingsmiddelen: strips. Nieuw-Zeeland telt ongeveer vier miljoen inwoners en vijfduizend imkers. Er zijn zevenhonderd beroepsimkers, of beter gezegd bedrijven, die er elk beschikken over 10.000 tot 30.000 kolonies.

De overvaart van Wellington op het Noordeiland naar Picton op het Zuideiland duurt 3 uur. In de stad Wellington zetelt de regering in het gebouw genaamd de Bee Hive: de bijenkorf.



N.Z.BeeHive (foto:Frans Somers)

Tussen Noord en Zuid is de grensbewaking bijzonder streng voor invoer van fauna en flora: bijvoorbeeld van bijen of groenten. Vers fruit moet men afgeven, elke

besmetting of 'bevuilding' wordt gemeden als de pest!

Beroepsimkers en bedrijven trekken soms zelfs per helikopter met honderden kolonies naar moeilijk bereikbare fruitbomen. De wegen zijn er vrij smal en de toegang tot de boomgaarden is niet altijd mogelijk voor lange vrachtwagens met aanhanger. Op vraag van de boer of de fruitcoöperatieve worden de volken op open plaatsen gezet. Als fruit treft men er appels, peren, kiwi's en dergelijke aan.

Controle en slingeren

Het vervoer stelt een zeer groot probleem: het is niet goedkoop en dus beperken bieboren zich tot de hoogst noodzakelijke controle. Vandaar dat men op de standen, die vaak ver verwijderd liggen van de openbare weg, kasten ziet met vijf en zes rompen boven elkaar. Men laat de bijen nectar en pollen oogsten tot wanneer de bloesem uitgebloeid is en verhuist dan de hele stand. Slingeren en controle van de bijennesten gebeurt nadien op de vaste standplaats, waar men

over alle gereedschap en reservemateriaal beschikt.

Ripen van de honing gebeurt niet altijd; het afvullen van honing in bokalen voert men uit met het minimum aan personeel.

Paradijs

Een imker kan alleen in alle stilte dromen van zulk een paradijs op het varroavrije Zuideiland! Hier is het nog eenvoudig een jonge liefhebber te leren bijhouden, gewoon met afleggers, zonder ingewikkelde mijtenbehandelingen. In Nieuw-Zeeland imkert men, zowel in het noorden als in het zuiden uitsluitend met Apis Mellifera.

Deze bij wordt er geprezen om haar haaldrift. Imkers dragen geen kapruin of handschoenen, enkel een hoed of muts op het hoofd om zich te beschermen tegen de felle zon. 't Is ver van ons bed, het zal dus bij een mooie droom blijven....

Met dank voor de vriendelijke attentie van een reizende kameraad, die ondertussen 'al iets' begrijpt van imkeren.

IMKER HERMAN TORFS

**Groothandel in Belgische honingsoorten, gegarandeerd van eigen bijen:
koolzaad- en zomerhoning**

**Bijenvolken te huur voor kappen en serres
Tel. 016-56.87.64 of 0497-19.99.60**



Honing uit eigen imkerij

*Paul Buedts
Tempelstraat 29A
3210 LINDEN*

016-62.16.46



BESTRIJDING VAN VARROA DESTRUCTOR IN HET WETTELIJK KADER

Dries Laget, Labo voor Zoöfysiologie Universiteit Gent

Op 7 maart 2007 werd een nieuw koninklijk besluit van kracht, waarin enkele bepalingen rond bijenziekten werden vastgelegd. (Voor wie deze wettekst wil raadplegen: www.honeybee.be > Actueel > Assistenten in de Bijenteelt). Hieronder tracht ik even duidelijk te maken wat we nu wel en niet mogen als imker in de strijd tegen Varroa.

Varroase is opgenomen als aangifteplichtige ziekte. Dus zou iedereen die een varroa-mijt tegenkomt, dit moeten melden aan de Provinciale Controle Eenheid (PCE) van het FAVV. In een Ministerieel Besluit van 10 augustus 2007 is gelukkig erkend dat het hele Belgische grondgebied besmet is. Individuele aangifte is daardoor niet meer nodig. Gelijktijdig werd ook vastgelegd welke middelen mogen gebruikt worden. Hieronder is die tabel per maand weergegeven. Het moet duidelijk zijn dat niet elke maand moet behandeld worden. De bestrijding gebeurt het meest efficiënt indien een zomerbehandeling wordt uitgevoerd na de honingooft. En een winterbehandeling in de broedloze periode. Voor beide kan dan gekozen worden uit de producten vermeld in de tabel:

Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni
Oxaalzuur Coumafes	Oxaalzuur Coumafes Fluvalinaat	Oxaalzuur Tymol	Oxaalzuur Tymol	Oxaalzuur Tymol	Oxaalzuur Tymol
Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Oxaalzuur Tymol	Coumafes Tymol Fluvalinaat	Coumafes Tymol Fluvalinaat	Oxaalzuur Coumafes	Oxaalzuur Coumafes	Oxaalzuur Coumafes

Oxaalzuur: Is van oktober tot juli toegelaten als bestrijdingsmiddel. Maar wel enkel en alleen op voorschrift aangezien het gebruik van oxaalzuur moet voldoen aan de geneesmiddelenwetgeving. Alhoewel in België geen producten op basis van oxaalzuur erkend zijn als geneesmiddel, zijn in omliggende landen een aantal producten wel als zodanig erkend (o.a. Oxuvar en Ecoxal). Deze kunnen op voorschrift van een dierenarts bij ons worden toegepast. Bij de gemeenschappelijke aankoop van bestrijdingsmiddelen, georganiseerd vanuit het Labo voor Zoöfysiologie, wordt dit voorschrift voorzien voor alle deelnemende imkers.

Coumafes: Toepasbaar van augustus tot en met februari. Dit is als 'Perizin' erkend als pesticide in de landbouw en mag aldus gebruikt worden. Is wel niet meer vrij verkrijgbaar aangezien de productie stopgezet is.

Thymol: Toegelaten in de zomermaanden (maart-september). Verkoop van dit product is toegelaten in België. Onder andere 'Thymovar' is vrij in de handel verkrijgbaar.

Fluvalinaat: De actieve stof van 'Apistan' is toegelaten in februari, augustus en september. Maar de erkenning van dit product loopt slechts tot 13/05/2008. Dit betekent dat het voor het laatst voor varroabestrijding kan aangewend worden in februari 2008.

Andere producten (zoals Mierenzuur) zijn tot op heden niet toegelaten als bestrijdingsmiddel. Biotechnische methoden (zoals de darrenraatmethode) zijn natuurlijk wel vrij toepasbaar.

KONINGINNENTEELTPROJECT IN HET BRUGSE

Gilbert Janssens

Een imker die echt van zijn hobby wil genieten moet over zachtvaardige bijen beschikken. Pas dan is het een droom om aan de bijen te werken; rustig, zonder ingepakt te zijn als een poolreiziger, of te staan zweten als een kleine stoomtrein. Je stoort bovendien de burenen niet en burenvrede is onontbeerlijk in de bijenteelt.



Het werken aan de bijen kan echt een plezier zijn.

Prima koninginnen kweken: het kan. Het schrikt zoveel imkers af, alhoewel de teelt van koninginnen juist zo fascinerend is. Willen we ons doel bereiken dan moeten we aan twee voorwaarden voldoen. We moeten vertrekken van geschikt teeltmateriaal, wat garant staat voor de inbreng van het genetisch materiaal langs moederszijde. De afkomst van de eigenschappen die langs vaderszijde gebeuren, is bij de bijen nog ingewikkelder. Een bevredigend resultaat bereiken we door de koninginnen te laten paren in een reinteeltgebied. Imkers uit de Brugse regio gaan daartoe reeds jaren naar het bevruchtungsstation Kreverhille en dit met goede resultaten.

In 2007 werd gekozen voor twee teeltkoninginnen van de Carnicagroep, stam Troiseck. Op hun stamkaart staat: geboren 27 mei 2007, reinteeltbevrucht op het eiland Sylt. Beide koninginnen

worden in 2008 goed opgevolgd en pas in 2009 wordt er vanuit het broed van de beste koningin overgelarfd voor nateelt met als doel een optimale reinteeltbevruchting op Kreverhille. Er wordt afwisselend gewerkt met afkomst Spiekeroog en Sylt. Aan het teeltmateriaal wordt heel veel aandacht besteed, iets wat niet direct tot de mogelijkheden van ieder imker behoort.

Een samenwerking in groep biedt wél die kansen en is daarnaast een gezellige bedoening. Het wordt je allemaal eenvoudig gemaakt.



Het roodgekleurde eiland is Sylt.

Op een drietal overlarfdagen wordt het teeltmateriaal ter beschikking gesteld. Prille jonge larfjes worden aangeboden om in te hangen in de thuisvolken. Om de slaagkansen te verhogen en het werk op de thuisstand te verminderen worden ook aangezogen larfjes verdeeld. In een aantal volken van de lesstand worden eveneens dopjes ingebracht, de jonge koninginnen die hieruit worden geboren dienen om de volgende stappen als: inkooien, merken, op eenraamskastjes zetten te demonstreren. Van deze koninginnen worden er dan weer afgestaan aan de deelnemers. Wie graag de stap wil zetten naar een eerste ervaring vindt in dit

project een uitzonderlijke gelegenheid.

De praktijkoefeningen gaan door op zondagvoormiddag. Je beleeft het gebeuren stap voor stap, alle benodigde materiaal (zoals de ERK-kastjes en bijhorende schuilhuisjes) wordt u gratis ter beschikking gesteld. Zo krijg je de gelegenheid om te telen op uw thuisstand. Deze F1-moeren zijn prima koninginnen voor het opzetten in productievolkten.



Alle materiaal is gratis in bruikleen, de instapdrempel is bijzonder laag

Voor nateelt verzenden we eenraamskastjes naar Kreverhille een reinteeltgebied. Wie ervaring heeft kan ook hier de groep vervoegen. Het transport en het afhalen van de volkjes wordt voor de groep gratis georganiseerd.

Er zijn drie overlarfdagen: 4 mei, 18 mei en 1 juni. Op zondag 27 april wordt een inleiding gegeven en op 15 juni demonstreren we hoe de jonge moeren verder begeleid worden.

De praktijkoefeningen gaan door in het Domein 'De Koude van Keuken' te Sint Andries Brugge op zondagvoormiddag van 9 u tot 12u. Neem contact met Werner Lecomte - tel 050-82.64.59 of Gilbert Janssens - 050-38.70.92 of e-mail gilbert.janssens@versateladsl.be en je kan er alle nuttige gegevens bekomen.

Mis deze kans NIET

(foto's: Gilbert Janssens)

DE MOER!

Frans Somers

Een 'nuchtere' imkermeester bekijkt aandachtig zijn bijen, zoals iemand die zijn echtgenote elke seconde van de dag in 't oog houdt.

Eerst zoekt hij in de cellen naar eitjes en larfjes. Op een raat met eitjes vindt hij het 'fris' moertje!

Koning(in)?

'Koningin' - zeggen sommigen - 'koning' - zei Vergillius.¹ De dichter schreef:

'Zwermen de bijen uit ten oorlog, - want vaak gebeurt het dat er met veel herrie tussen twee koningen een tweedracht uitbreekt, - dan is het lang tevoren aan te voelen hoe wild en opgewonden de kolonie der bijen is, hoe popelend van strijdus'... Een juweeltje voor de lezer! Het 'juiste woord' gebruikt de dichter niet, dát is andere koek!

Of moer?

Een nest telt in de lente duizenden werksters, honderden darren en één moer! Zij is in de kolonie het enige imago van haar soort. Zij is net als een metalen, zeskantige moer die het nest samenhoudt: alles draait rond haar. Zij legt eitjes, waaruit werksters ontstaan die nectar, stuifmeel en propolis oogsten. De jonge bijen bouwen de cellen op met was. Zónder moer is het nest hopeloos verloren, maar 'heerseres' mag je haar zéker níet noemen. Zo wordt de eileg van de moer bepaald door jonge

werksters, die haar 'prikkel' met hun moermelk. Men spreekt wel over de 'hofhouding', maar het zijn heel eenvoudige verpleegsters. Zij 'verversen' de moer en verspreiden haar 'lijfgeur' onder hun medezusters. Zij dragen het feromoon of de moerstof over, in heel het nest. Daardoor gaan er geen werksters 'aan de leg'.

Zwermen

Het natuurlijke zwermgebeuren start juist als de moerstof slechts de helft van de 'bevolking' bereikt! De moer ontvangt minder en minder 'edele pap' van haar 'voedsters'. Zij wordt lichter in gewicht, tot wanneer ze enkel nectar 'voorgeschooteld' krijgt en nauwelijks enkele verticaal gebouwde celletjes belegt. Zodra deze 'moercellen' gesloten zijn, staat ze op 'honingdieet' en wordt ze vederlicht. Zo kan ze de zwermvliegen als laatste achterna vliegen, op weg naar een nieuwe woning. Uiteraard 'volgt' de moer alle getrouwen, die haar feromoon opnemen. Zijzelf bepaalt niets; ze weet niet eens waarheen ze zal vliegen, want dat hebben haar verkenner al onderling uitgemaakt.

Broedstop

Tijdens de zomerdracht wordt de moer opnieuw op dieet gezet. De bijen willen alle cellen in de honingzolder met nectar vullen. De moer vindt alléén honing op haar menu. Zij ervaart dit als een regelrechte broedstop waartegen ze niets kan inbrengen. Zij loopt doelloos op de stuifmeelramen in de onderbak. De pollen worden er massaal opgestapeld, zodat er

nauwelijks een open cel beschikbaar is!

Op 'zolder' treft men de moer zelden aan, want daar worden de ramen ijverig volgestouwd met nectar. Er stroomt een geurige, warm-vochtige luchtstroom naar beneden. Iedereen werkt dag en nacht aan de wintervoorraad voor de jongste zussen ...

Het moertje loopt er maar verweesd bij. Dit wil echter niet zeggen dat zij seniel is. Neen, van zodra de bloesems grotendeels uitgebloeid zijn, ontvangt ze weer moermelk en zal zij met nieuwe moed voor de geboorte van langlevende winterbijen zorgen.

Dit is hét slingermoment voor de imker!

SAR

Sommige imkers passen dezelfde (gestuurde) broedstop van hun noeste werksters toe met het SAR, of het arrestraam.²

Van zodra wij kleine onbelegde speeldopjes merken, brengen wij de moer in een raam met aan één zijde een aluminium plaat. Aan de andere zijde bevestigen wij een moerrooster. Tegen de aluminium binnenzijde kleven wij een waswafel, door deze zacht op te warmen met bijvoorbeeld een strijkijzer. Wij doen dit op een onbewaakt moment, als moeder de vrouw niet thuis is.

Wij zorgen ervoor dat de moer veilig achter de moerrooster opgesloten blijft in dit raam met ingesmolten waswafel. Wij schikken het arrestraam met de moer op dezelfde plaats waar wij haar vonden, óf in de tweede romp

² Het Arrestraam. MVIB - april °1977 - p.133 - 134

¹ Vergillius werd geboren in het jaar 70 vóór Christus en stierf in 19 vóór Christus. Als fijnzinnig Romeins dichter, bezong hij bijen om hun bruisend leven in zijn dichtbundel 'Georgica'. Deze lofzang droeg hij op aan zijn beste vriend keizer Augustus.

op dezelfde rij, als wij haar in de derde romp aantreffen. Zodoende blijft de verspreiding van haar feromoon onder de werksters gewaarborgd 'over heel de lijn'. Wij zetten het arrestraam nooit in de onderste romp: dáár ligt de temperatuur het laagst. Het SAR geniet in de tweede bak van een hogere temperatuur.

De moer kan na twee dagen in het SAR al aan de leg, omdat ze omringd wordt door jonge bouwende bijen en voedsterbijen. Men kan de volledige uitleg vinden in de referenties.³

Gevolg: de huisbijen hoeven na 21 dagen SAR slechts één broedraam te verzorgen.

De meeste bijen worden op de honingproductie overgeschakeld. Immers, tijdens een goede dracht herhalen wij zeven tot negen dagen later het arrest van de moer in een tweede SAR-raam. Het honingverbruik daalt, en dát wordt de beloning voor de imker!

De kwaliteit van de huisbijen blijft wél op peil. Er is minder werk voor de 'babysitters' en dus lijden de werksters minder 'slijtage'. Zij zullen na het derde of vierde arrest hun moerpap- én wasproductie voltooien, van zodra een nieuwe jonge moer ingevoerd wordt.

Tijdens een vergadering in de gilde van Broechem gaf voordrachtgever Wim Reybroeck de opmerking weg: *'Het Somers Arrest Raam biedt me een hogere honingopbrengst!'*

Net zoals met een gewone broedstop, oogsten wij veel stuifmeelplaten in de onderbak. Ongeveer de helft stuifmeelplaten wordt verbruikt voor het broed van de winterbijen; de andere helft verhuist naar de tweede romp. De werksters vullen die cellen verder aan met Trimobee; zo bewaren de pollen het best.

Zesramen broed

Als wij bij de broedbeperking volledig willen zijn, vermelden wij natuurlijk ook de proef die SW-medewerker J. De Stoop gedurende vijf jaren opzette. (SW d.w.z. Selectiewerkgroep)

Na de inwintering van sterke kolonies op twee rompen, zette hij één moerrooster op de onderbak én één moerrooster tussen het tweede en het derde hoogsel. Jules werkte met Simplexkasten op drie rompen. Die derde romp werd de honingzolder. De tweede romp bevatte nét zes ramen waarop de moer met haar hofstaat vertoefde. Ir.H.Ramon werkte hiermee en propageerde het: *'30.000-werksters-methode'*. Hij beperkte de 'eilegplaats' van de moer met haar jonge bijen letterlijk tussen de moerroosters, tot een broednest van zes ramen. De overige ruimte vulde hij op met isolatie of vulblokken. Het zal voor iedereen duidelijk zijn, dat deze kolonie met 30.000 bijen, minder energie verspilt aan broedverzorging, bloemenbezoek, e.d.

Op het einde van de proef oogstte J.De Stoop niet meer dan 20kg honing per jaar en per volk. Dit is een manier om geruime tijd bijen met rust te laten. De honingopbrengst is in verhouding.

Anecballie

In de St.-Ambrosiusgilde Mortsel-Edegem bezat de toenmalige voorzitter E. Van Olmen, een volk waarbij *'stille moerwisseling'* optrad. Dit fenomeen noemde dr. Wallon⁴ *'anecballie'*. Dergelijke kolonie vertoont géén normaal zwermgedrag.

Wanneer de oude moer 'uitgelegd' is, drukt ze nét nog één eitje tegen het plafond van een moercel, waaruit één 'opvolgster'

geboren wordt. Dit gebeurt vaak op een onverwacht moment voor de imker. Zoiets grijpt zelfs vroeg in het voorjaar plaats. Als de imker dit te laat merkt, meent hij dat het volk moerloos is! Dan verenigt hij de kolonie met een reservevolkje of brengt hij een prima geselecteerde stammoer in. Zij wordt echter met de vuilniskar meegegeven! Zodra een eigen moer geboren is, wordt die verkozen boven de moer met het edelste stamboek. Deze eigenschap wordt niet eindeloos doorgegeven! Er vliegen uiteraard darren met andere 'kenmerken en kwaliteiten' in het ronde, die met het jonge 'stille moertje' paren, zodat de 'stille moerwisseling' verdwijnt. In de SW-groep spreken we over dominante eigenschappen. Als de 'stille moer' paart met darren die dominant zwermduft doorgeven, wordt 'stille moerwisseling' een *recessieve* eigenschap die verdwijnt. De nakomelingen zullen geen anecballie meer vertonen. Zo eenvoudig is dat.

Eigenlijk kan men moeilijk spreken van een nobele 'koningin'. Het kostbare 'vrouwje' paart met méér dan één dar! In een natuurlijke poging om 'aan hun trekken te komen', kiezen vele darren haar als hun kortstondige bruid. Menig imker denkt misschien aan het oudste beroep ter wereld.... Grapje.

'Veelmannerij' behoedt onze kolonies tegen inteelt!

Wij voeren een nieuwe moer in met een moerkooitje, en wij belemmeren haar elke doorgang via een moerrooster.

De SW

Vorige eeuw gaf Fr.Gysen, ex-secretaris van de Selectiewerkgroep vanaf de eerste vergadering, de 'koningin' haar doopkaartje mee: 'MOER'.

Besluit: dus noemen wij haar: dé MOER.

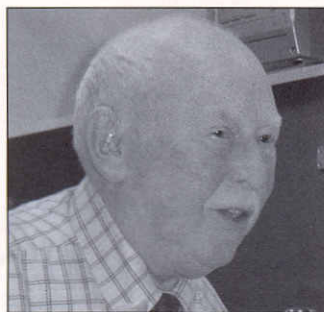
³ Somers' Arrestraam: ei van Columbus. MVIB - juni °1984 - p. 223 - 227

⁴ Rond °1950 publiceerde dr.Wallon verscheidene artikelen over stille moerwisseling.

Overleden



*De keten breekt van mijn bestaan,
En toch besta ik nog als lag alles achter en onder mij
Als de mooiste trap naar de zon
(Freddy de Vree)*



De Rosse Bie Oud-Turnhout meldt het overlijden op 06 februari 2008 van hun lid Louis Mertens op 83-jarige leeftijd.

De oudere leden onder ons zullen Louis nog als voorzitter van onze vereniging gekend hebben.

Hij was een kranig man, die zelfs op zijn respectabele leeftijd tot op het voorlaatste teerfeest met zijn acts, toneelvoorstelling ... het teerfeest wat opfleurde.

Aan zijn zoon en kleinkinderen wordt hiermede onze oprechte deelneming overgemaakt.

Vraag en aanbod

- **Te koop:** 5-tal productievolkten op DB-kasten met jonge, gemerkte moer en degelijk behandeld tegen varroa. Naar keuze: met kast of overhangen (bij voorkeur). Te bevragen bij Walraet Gilbert, St.-Martinusstraat 51, 9790 Wortegem-Petegem, Tel: 055-31.42.46 of walraet.neyt@skynet.be
- **Te koop:** Voor koninginnenweek, 14 E W K kastjes inclusief de nodige geïsoleerde schuthuisjes en 2 bijendichte transportkooien voor E W K. Te bevragen: Roger Depuydt te St Martens Latem Tel: 0475-32.26.78
- **Te koop:** 10 Bevolkte Simplex-kasten. Te bevragen bij: Henri Bijns, Herseltsebaan 8, 3271 Averbode. Tel: 0477-69.58.40
- **Te koop:** 3 bevolkte Kempische kasten. Behandeld tegen varroa. Te bevragen bij Rik Stessens, Hoge Rielen 59, 2460 Kasterlee. Tel: 014-22.67.21.
- **Te koop:** 6 bijenvolkten, 6-raams, Kempisch model, behandeld tegen varroa. Te bevragen bij Claessen Raymond, Middelvelden 48, 2370 ARENDONK, tel. 014-67.81.59
- **Te koop:** Carnica bijen met ramen (Kempisch model). Te bevragen bij: Ackermans Andre, Hovenstraat 13, 3590 Diepenbeek. Tel: 011-33.17.30
- **Te koop:** 4 bijenvolkten met Carnica koningin op 10 ramen Kempisch. Behandeld tegen varroa. Te bevragen bij: Jef Aerts, Ovenstraat 11, 2250 Olen. Tel: 014-22.23.08
- **Te koop:** Bevolkte Kempische en omzetkasten, Dadant-Blattvolken op ramen behandeld tegen varroa. Tel: 051-56.75.97
- **Te koop:** 15 bijenvolkten. Gedeeltelijk met Simplex kast, gedeeltelijk op Segeberger ramen. Prijs overeen te komen. Bevragen bij Gorssen Hubert, Sommisstraat 32, 3930 Hamont-Achel, 011-64.63.50.

IMKERHUIS "DE WILGENTUIN"

HEEREMANS NORBERT
RESSCHEBEKE 12
9320 EREMBODEGEM-AALST
TEL. 053-66.76.52

Openingsuren: woensdag tot vrijdag van 10 tot 20 u.
(nov-dec-jan-feb) gesloten om 18 u.)
zaterdag van 10 tot 18 u.
gesloten op zondag, maandag en dinsdag

ALLE BIJENMATERIALEN

specialiteit: ramen in alle gekende maten
jonge koninginnen uit eigen stam geselecteerd
vier imkersgeneraties: levering is mogelijk vanaf half juni
e i g e n w e r k p l a a t s

**Aan de imkersgilde St.-Ambrosius
Baal en Omstreken I.S.A.B.O.
excuses voor de vergeten datum
in het maartnummer p.30
hun Bijenmarkt en Plantenruil
is/was op
30 maart 2008 - 14 u.
Zaal Verhaegen-Betekom
Francis Joly**

Activiteiten

Datum Uur	Afdeling Telefoonnummer	Onderwerp Lesgever	Locatie Opmerkingen
9/04/08 19.30 u.	VBNC De nachtegaal-De Panne 058-42.99.55	Insecten in de duinen: Solitaire bijen Gast spreker: Dries Laget	Olmendreef 2, 8660 De Panne
10/04/08 20 u.	Wase Imkersbond 03-775.57.34	Bijen flora	Huize Steenstraete, Nieuwstraat 86, St.-Niklaas
11/04/08	Sint Ambrosius 011-63.72.88	Bijen het jaar rond door Bert Eben	Centrum De Burg Burg 34, 3930 Hamont
11/04/08 19.30 u.	Aalst, De vlijtige bie 052-22.27.18	Studievergadering Broedbeperking en tussenaflegger maken met groot kastformaat	Vrije basisschool, Gijzegem
05/04/08 11 u.	V.O.F De Drie Bijen 00-31(0)71-40.28.884 00-31(0)6-26.72.23.03	Wasdag bij de Nederlandse V.O.F De Drie Bijen met meer dan 11 heel interessante thema's, meer informatie op www.dedriebijen.nl info@dedriebijen.nl	Bedrijventerrein Gravendam Plettenij 15 2211JT Noordwijkerhout Nederland
27/04/08 14 u.	De Liefhebbers van 't zoet 0475-62.90.63	Demonstratie wassmelten en was- wafelen	Karel Volkaerts Bartstraat 27, Kessel

Imkerreis naar omgeving Odenwald.

Voor de tweede maal richten wij een reis in naar Odenwald. De reis gaat door van 20/07/2008 tot en met 26/07/2008. Er zijn nog enkele plaatsen beschikbaar

Het uitstekend hotel van vorig jaar wordt terug onze uitvalbasis, echter met een volledig nieuw programma. Zo bezoeken wij dit jaar Heidelberg-Darmstadt en het onderzoekcentrum voor bijen van de universiteit Würzburg. Eveneens brengen we een bezoek aan koninginnentelers van zowel Carnica als Buckfast, met daarbovenop het teststation voor bijenkoninginnen, een onderdeel van de universiteit van Würzburg..

Kosten van de reis op basis volpension en alle kosten: voor tweepersoonskamer 400 euro per persoon en voor éénpersoonskamer 410 euro.

Inschrijven kan door 30 euro voorschot te storten op rekening 406-7024821-91 ten name "Stefan Cars" met vermelding imkerreis 2008.

Voor verdere inlichtingen en volledig programma Karel Bruynseels tel.014/26.00.39 of e-mail huybrechts.w@skynet.be

BIJEN HOUDEN in de 21^{ste} eeuw



Handleiding voor bijenteelt

Dirk Desmadryl

Een eenvoudige en overzichtelijke handleiding voor de
hedendaagse imker.

Bijzonder geschikt voor cursussen!

Verzorgde uitgave in A4-formaat, kleurenkaft, geïllustreerd
met talrijke foto's en tekeningen, 132 bladzijden.

Te verkrijgen bij:

Dirk Desmadryl Westouterstraat 84 8970 Poperinge

467-3139401-83

Tel: 057/33 48 65

E-mail: dirkdesmadryl@telenet.be

Kostprijs: €15 + €3 verzendingskosten

18de VLAAMS IMKERSCONGRES

Imkerscongres

2



8

Geel 6 september

Vitale bijen - Vitale Imkerij

Locatie:

Katholieke Hogeschool Kempen
Kleinhoefstraat 4, 2440 Geel (de westelijke ring rond Geel)

Programma:

- 09:00 uur Onthaal, koffie of thee en overhandiging van de congresmap
- 10:00 uur Plechtige opening van het congres
- 10:30 uur Voordrachten of alternatief programma (toeristische uitstap Geel)
'Rotatiemethode' door Prof. Dr. J. van Praagh
- 11:30 uur 'Nieuwe ontwikkelingen m.b.t. tot de bijenziekten' door Dr. D.C. de Graaf
- 12:30 uur Vragenronde
- 13:00 uur Middagmaal: soep, hoofdgerecht (vlees, vis of vegetarisch en nagerecht.)
- 14:00 uur Imkerstreffen: 'Imkers stellen tentoon'
- 14:30 uur Voordracht: 'Honingproject' door Prof. Dr. F.J. Jacobs
- 16:00 uur Vieruurtje en prijsuitreiking 'De mooiste stand'
- 17:00 uur Afsluiting van het congres.

Inschrijven:

Tot en met 31/05/08: €20

Na 31/05/08: €25!

Op rekeningnummer van A.V.I.B. vzw. : 413-4233201-81

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN BE36 4134 2332 0181, BIC KREDBEBB.

Vermeld duidelijk: naam, voornaam, woonplaats; keuze van het hoofdgerecht: VLEES, VIS of VEGETARISCH.

Deelnemers van het alternatief programma vermelden 'ALT.PROGR.'

Voorbeelden: Vlyminckx Marc, Essen (VLEES);

Ceyssens Mia, Genk (VIS), ALT.PROGR.

Plaats: KHK, Kleinhoefstraat 4, Geel
Info: reinildevanmeenen@fulladls.be



BIJENHOF BVBA

Moraviestraat 30 - 8501 Bissegem - Kortrijk
(rechtover het vliegveld van Weveigem)
Tel. 056-35.33.67 Fax 056-37.17.77
E-mail: info@bijenhof.com - www.bijenhof.com



Open: maandag tot vrijdag van 8.30u.-12u. en van 13.30u.-18u. Op zaterdag open van 9u.-12u.



Waswafels: 100% zuiver, gewalst of gegoten - smelten van uw wasblokken
Materiaal in inox 18/10

- * Honingslingers tangentiel, radiaal, zelfwentelslingers.
- * Rijpers, ontzegelstellingen, mengers.
- * Wassmelters & suikersmelters, berokers, ...

Bijenkasten van de beste kwaliteit

Gemaakt uit rood dennenhout en voorzien van tandhoekverbinding.
Verkrijgbaar in alle standaardmaten.

Bijenvolken op diverse raammaten

Aan- en verkoop van honing

Gespecialiseerd in alle bijenteeltmaterialen en koninginnenkweek

Voeders: Kristalsuiker, Sint-Ambrosiussiroop, Apipoeder, Apifonda
Trim-o-bee, Apisuc, Nektapoll

Alles voor 't zelf maken van uw kaarsen

Vraag naar onze kaarsencatalogoog.
Onze catalogus van imkermaterialen & de prijslijst zijn verkrijgbaar ter
plaats en in onze depots.

Boeken

Grote keuze aan Nederlandstalige en Franstalige boeken.



Paridaen	Stationstraat 237	8020 Oostkamp (W-VI)	050-82.21.32
De Graanhalm	Berkendreef 3	2920 Kalmthout-Heide (Antw.)	03-666.52.62
De Bielanden	Bazelstraat 13	9150 Kruibeke (Waasland)	03-774.39.14
Nectar	Janseniusstraat 10 (zijstraat Kapucijnenvoer)	3000 Leuven	016-22.84.54
Dhondt Marion	Vlasgaardstraat 26	9968 Oosteklo	09-344.00.65
Aveve	Ezaart 191	2400 Mol	014-32.63.16
Vanloy-Vandeven	Glasstraat 4	2200 Herentals (Groot-Antwerpen)	014-22.41.43
Anné	Oude Blaarstraat 130a	3700 Tongeren	012-74.79.94
Loos-Mullens	Biesstraat 104	3550 Zolder	011-53.60.08
Heck Robert	Berg Am Ranzelborn 5	4750 Bütgenbach (Ardennen)	080-44.66.91
De Fays	Rue des fermes 3	5081 Bovesse-La Bruyère (Nam.)	081-56.84.83
Pasau	Route de Wiltz 78	6600 Bastogne	061-21.26.38
Lapi	Rue de Cassel, R.D. 947	59940 Neuf Berquin (Frankrijk)	033-284.28.308
Nature et Jardin	Chée G. Richet 227d	7860 Lessines	068-27.02.02
Agriart	Parc industriel 27	6900 March-en-famenne	084-31.36.36

Bijenhof is ook aanwezig in Luxemburg
Engeland

JACOBY - Boevange sur attert
SOLAR TUNNELS - West - Sussex

Diverse locaties in Frankrijk

JAARLIJKSE OPENDEURDAG OP 21 JULI

Eén der grootste bedrijven van Europa tegen de voordeligste prijzen