

Bijensterfte in VS  
Zwermvallen

Sneeuwkllokje  
Praktijkonderzoek bijenteelt

Zorgimkerij<sup>®</sup>BIJ  
Website voor groepen

# *bijen*houden

februari 2008

Nederlandse BijenhoudersVereniging



## Van de redactie

In dit nummer van *Bijenhouden* voor elk wat wils: wetenschap, diverse artikelen uit de imkergemeenschap en een nieuwe rubriek: *Prakkiseren en Praktiseren*. Deze rubriek is het resultaat van een in de redactie steeds weer terugkerende vraag: hoe kunnen we voor de beginnend én de ervaren imker schrijven zonder in herhalingen te vervallen? In de rubriek 'Prakkiseren en Praktiseren' komen de verschillende bruikbare en minder bruikbare hulpmiddelen voor de imker aan de orde. In dit nummer geen 'Dilemma' omdat wij eigenlijk een beetje door de onderwerpen heen zijn. Inderdaad dit is een verkapte oproep aan u lezer, om de dilemma's waar u voor staat tijdens het werken met de bijen aan de redactie voor te leggen zodat wij het dilemma kunnen oplossen en Astrid er een aardig verhaal over kan schrijven.

Met nadruk wil ik u wijzen op het artikel over 'groepswebsites'. Met behulp van deze websites kunnen de groepsbesturen belangrijke informatie snel en efficiënt bij de afdelingen en leden brengen. In het maantnummer volgt de informatie over hoe eenvoudig het is om met behulp van het internet een eigen honingetiket of een afdelingsfolder te maken.

Korte mededeling: het voorjaar is begonnen, de eerste aardhommelkoningin vloog vanmiddag laag over de grond.

*Marleen Boerjan.*

## Inhoud

<b>Bijengezondheid</b> <i>Dr. Wolfgang Ritter</i>	3
Bijensterfte in de Verenigde Staten	
<b>Imkerervaringen</b> <i>Frans Gielen</i>	5
Wintervoorbereidingen beginnen hartje zomer	
<b>Biologie</b> <i>Barbara Gravendeel</i>	6
Fossiele bestuiver dateert orchideeënfamilie	
<b>Uit de imkergemeenschap</b>	7
BD-Imkerdag 15 maart 2008	
<b>Bijenplant belicht</b> <i>Hennie Oude Essink</i>	8
Sneeuwkllokje ( <i>Galanthus nivalis L.</i> )	
<b>Van imker tot imker</b> <i>Ko Zoet</i>	10
<b>Buitensnippers</b> <i>Astrid Schoots</i>	12
<b>Uit de imkergemeenschap</b> <i>Astrid Schoots</i>	13
Zorgimkerij ©BIJ	
<b>Prakkiseren en praktiseren</b> <i>Astrid Schoots</i>	14
Zwermvallen	
<b>Winnaars Dick Vunderinkfonds</b> <i>C. Anema</i>	15
Afdeling Assen naar nieuwe locatie	
<b>Uit de imkergemeenschap</b> <i>H. vd Scheer en T. Blacquièrre</i>	16
Historisch overzicht praktijkonderzoek bijenteelt	
<b>Uit de imkergemeenschap</b> <i>Frank Moens &amp; Tineke Brascamp</i>	18
Website voor groepen verbindt imkers	
<b>Uit de imkergemeenschap</b> <i>Han Geltink</i>	19
Kennismakingscursus leidt tot vervolg	
<b>NBV-pagina's</b>	21
Ledenvergadering - Advies bestuivingsvergoeding	
Vacature Hoofdbestuur NBV	

## Jaarkleuren

De jaarkleuren zijn als volgt. De jaren eindigend op  
0/5: blauw | 1/6: wit | 2/7: geel | 3/8: rood | 4/9: groen

## Colofon

<b>Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders</b>	3
Jaargang 2, nummer 2, februari 2008 ISSN 0926-3357.	
Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 6.300 ex.	5

### Hoofdredacteur

mw. M.L. Boerjan

### Redactie

O. Bakker, P. Elshout, M.J. van Iersel, H.A.T. van der Scheer, mw A. Schoots, T. Thissen

### Vaste medewerkers

P. van Breugel, F. Gielen, B. Jansen Venneboer, mw. N. de Jong, H. Oude Essink, en K. Zoet

### Redactie & administratie

mw. M.J.E.M. Canters (secretaris), PB 90, 6720 AB Bennekom, t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@bijenhouders.nl bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. **Bijenhouden**.

**Tarieven voor handelsadvertenties** op aanvraag bij de redactie  
**Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod'** € 10, per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.

Alle in *Bijenhouden* gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren. Overname van artikelen en illustraties alleen met voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.  
**Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd.** Tekst bij voorkeur via e-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's (indien digitaal tenminste 300 dpi op te gebruiken formaat). Afdelingen die een cursus organiseren worden verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen.

**Vormgeving en opmaak** Grafisch Atelier Wageningen

**Druk** Drukkerij Offset Service, Valkenswaard

**Omslagfoto** 'Stilleven rond website' door F. Moens. De website voor groepen is klaar (zie pagina 18).

*Bijensterfte in de Verenigde Staten*

# Is de honingbij in gevaar?

*Dr. Wolfgang Ritter (vertaald door M. van Iersel)*

**Er is wereldwijd een grote vraag naar bijenvolken voor bestuiving. Veel mensen zijn bezorgd en verontrust over de toekomst van de honingbij wegens het sterven van grote aantallen bijenvolken, met name in de Verenigde Staten. Het onderwerp haalt herhaaldelijk krant, radio en tv. Het is zo belangrijk dat het Congres in de VS zich in een speciale hoorzitting bezig hield met deze zaak en dat grote kranten als de 'New York Times' en 'Science' hier grote artikelen aan wijden. Zoals zo vaak gebeurt ontstond er opwinding in de media die uiteenliep van de term 'Bee AIDS' tot de ondergang van de mensheid als gevolg van het verlies van bijen. Men moet echter alle feiten kennen om het probleem in de juiste samenhang te kunnen zien.**

In oktober/december 2006 meldden imkers uit alle staten van de VS de plotselinge dood van veel bijenvolken. Voor veel imkers was het nieuw dat er noch voor, noch in de bijenwoning dode bijen te vinden waren. Men vond lege bijenkasten met ramen met broed in alle stadia en grote hoeveelheden voer. Heel soms was de koningin nog aanwezig met een beetje jonge bijen. Een werkgroep van de landbouw economische dienst voor onderzoek (ARS) van het ministerie van landbouw definieerde de waarnemingen als 'Colony Collaps Disorder' (CCD), wat zoveel betekent als 'de ziekte van het bezwijken van volken'. De eerste enquêtes lieten verliezen zien van tussen de 30 en 90%. Zoals steeds in zulke gevallen was het vervolgens moeilijk enigszins betrouwbare gegevens over de totale schade te krijgen. Men gaat voor de gehele VS uit van een gemiddelde van 30%, dat zijn 700.000 dode bijenvolken.

## Is het een nieuw probleem?

Gelijksoortige symptomen bij verlies van volken waren in de VS vroeger ook al eens waargenomen, evenals in 1975 in Australië en Mexico. En ook in Europa deed en doet het verschijnsel zich

telkens weer voor. Bijzonder ernstig was het in de winter van 2002/2003 met in Duitsland verliezen van 32%. De symptomen kwamen erg overeen met de symptomen zoals die nu in de VS gezien worden. In Duitsland noemen we dat 'kaal vliegen'. Dit verschijnsel deed zich ongeveer 15 jaar geleden voor het eerst voor in Frankrijk en kan tot op heden bij de meeste in de herfst stervende volken worden waargenomen. Ook in Europa zijn de symptomen wisselend. Ze lopen uiteen van achtergelaten broed in alle stadia met meer of minder achtergebleven bijen, tot voedselvoorraden in lege kasten die lange tijd door rovende bijen met rust worden gelaten.

## Bescherming voor het volk: zieke bijen blijven buiten

Dat bijen hun nest verlaten met achterlating van broed en voer, lijkt op het eerste gezicht ongewoon. Dit is echter een vorm van weerstand van een bijenvolk tegen ziekten. Het gedrag van de individuele bij is gericht op het overleven en op de groei van haar volk – zij telt zelf niet mee, ook niet als het haar dood betreft. In de verdedigingsstrategie van het volk tegen ziekten zijn sociale processen van meer belang dan het immuunsysteem van de individuele bij. Naast het herkennen en verwijderen van ziek broed speelt het afweren van zieke of besmette bijen een centrale rol. Deze bijen worden óf bij het vlieggat tegengehouden óf ze keren zelf 'vrijwillig' niet meer terug. Dit natuurlijke gedrag is dagelijks honderd- zo niet duizendvoudig te zien bij oude bijen. Dramatisch wordt het pas als het volk onvoldoende regenerereert of als de bijen binnen korte tijd, vaak in enkele dagen, vertrekken. Terwijl dit bij Afrikaanse bijenvolken, die bijvoorbeeld zwaar door de kleine kastkever besmet zijn, op een geordende manier gebeurt in de vorm van een zwerm, is dit bij Europese bijen met bijvoorbeeld een ernstige varroabesmetting ongeordend. Met mijten besmette bijen dringen volken in de omgeving binnen, wat de imker aan een plotselinge toename van de besmetting kan merken.



CCD in de praktijk: de vooral jonge bijen hebben de kast verlaten. Lege ramen met broed blijven over van volken die 14 dagen eerder nog sterk en actief waren.

## Varroamijt is de belangrijkste oorzaak

Alleen als er wat bijen of broed zijn achtergebleven kan men proberen de oorzaak te achterhalen. In het voorjaar vindt men bij zware verliezen aan bijen vooral nosemasporen. Sinds enkele jaren bijna alleen maar sporen van *Nosema ceranae*. Die zijn echter ook in overlevende volken te vinden. Vaak zijn de achtergebleven bijen besmet met virussen die dikwijls door varroamijten worden overgebracht. In het broed zijn bovendien nog besmettingen met virussen en schimmels te vinden. De vraag die dan onbeantwoord blijft is of de gevonden ziekteverwekkers een gevolg zijn van het gereduceerde aantal bijen en de toenemende stress in het kleiner wordende bijenvolk of dat zij daadwerkelijk de oorzaak zijn van het verlies c.q. het kaalvliegen van het volk.

Ook als er in het broed geen varroamijten gevonden worden, vermoedt men in Europa dat deze parasiet de eigenlijke oorzaak is. De parasiet verzwakt de volken zo dat ze gemakkelijker ten onder gaan aan andere ziekten en ongunstige levensomstandigheden. Dit is echter moeilijk te onderzoeken en in getallen vast te leggen. Dat laat ruimte voor speculatie. Mogelijke verklaringen reiken van het gebruik van bepaalde pesticiden bij genetisch gemodificeerde planten tot de straling van zendmasten voor mobiele telefonie. Amerikaanse collega's wijzen er op dat de symptomen ook daar optreden waar noch mobiele telefonie noch genetisch veranderde planten aanwezig zijn.

In de VS kon bijna steeds in de achtergebleven bijen het misvormde vleugel virus (DWV) gevonden worden. Dat stemt overeen met de onderzoeksresultaten betreffende de verliezen in de winter van 2002/2003. Hierbij vonden we in monsters van meer dan 300 bijenstanden in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland bijna altijd dit virus. Nieuw onderzoek laat zien dat dit virus, in tegenstelling tot andere bijenvirussen, weinig genetische variatie laat zien en daarom klaarblijkelijk nauw verbonden is aan de verspreiding van de varroamijt. Daarom is vermoedelijk de varroamijt in de VS ook een van de wezenlijke oorzaken voor de verliezen aan bijen. Het is zeker dat er meerdere oorzaken zijn en per streek verschillende. Bovendien mag de factor mens niet buiten beschouwing gelaten worden. Hij beïnvloedt de bijenvolken niet alleen via de bedrijfsmethode maar ook via het milieu.

## Amerikaanse bijen – een leven onder stress

Anders dan in Europa vindt men in de VS in veel volken vrijwel alle ziekteverwekkers die bij bijen een rol spelen. Een gerichte inzet van medicijnen maakt het de imker mogelijk een goede honinggoogst te realiseren met schijnbaar gezonde bijen. De kleinste storing brengt dit systeem al aan het wankelen. Dat werd al zichtbaar toen de tracheeënmiijt (*Acarapis woodii*) opdook en later in de tachtiger jaren de varroamijt (*Varroa destructor*) en in deze eeuw met het binnenkomen van de kleine bijenkastkever (*Aethina tumida*). De bijenhouderij in de VS is gericht op een maximale honinggoogst of een maximaal bestuivingsresultaat. In extreme gevallen kan dit ertoe leiden dat bijenvolken naar het principe van 'hire and fire' (inhuren en opruimen) op een bepaald moment maximaal moeten presteren en daarna om economische redenen opgeruimd worden. Maar ook volken die het gehele jaar door gehouden worden, worden blootgesteld aan een enorme stress: extreem lange reizen, onnatuurlijke voeding met goedkoop voer en een rigide bedrijfsmethode volgens een vooraf gepland tijdschema. Bovendien leven de bijen vaak in agrarische

monoculturen die de natuurlijke diversiteit in het menu van de bijen ernstig beperkt. We weten dat juist stuifmeel bijenvolken voorziet van antibiotische stoffen en van natuurlijke afweerstoffen tegen bacteriën en schimmels. Maar niet elke soort stuifmeel is daarvoor geschikt. Als de diversiteit ontbreekt, dan vermindert de weerstand en worden bijenvolken gemakkelijker ziek.

## Onderzoek wereldwijd gekoppeld

Noch in de VS noch in Europa laat men de imker aan zijn lot over. Het onderzoek naar de oorzaken is al jaren aan de gang met tot nu toe onbevredigende resultaten. Het is van groot belang dat het onderzoek al begint voordat de volken kaal vliegen. Alleen als men weet welke verschillen er zijn tussen een ineen-gestort volk en een gezond volk wat betreft de volksoontwikkeling, het verloop van ziekten en het milieu, heeft men een kans de oorzaken te achterhalen. In Duitsland begon het ministerie van landbouw drie jaar geleden met een monitoringsproject gedurende het gehele jaar, waarbij instituten voor bijenteelt 7000 bijenvolken screenden van 1123 imkers verspreid over het gehele land. Soortgelijke activiteiten worden ook in andere Europese landen ondernomen. Om de aanpak te coördineren en de resultaten snel uit te kunnen wisselen is er een Europese werkgroep gevormd. Momenteel wordt dit netwerk uitgebreid naar niet Europese landen zoals de VS. Door deze gemeenschappelijke inspanning moet het mogelijk zijn dit wereldwijd voorkomend probleem binnen afzienbare tijd op te lossen.

## De auteur

Dr. Wolfgang Ritter is leider van het nationale en internationale onderzoekslaboratorium voor bijenziekten in Freiburg. Hij houdt zich bezig met het beoordelen van bijenziekten die wereldwijd voor krantenkoppen zorgen. [e.ritter@bienengesundheit.de](mailto:e.ritter@bienengesundheit.de)  
[i www.bienengesundheit.de](http://www.bienengesundheit.de)

Bovenstaande tekst is een vertaling en bewerking van een artikel in Deutsches Bienen Journal september 2007, pagina 10 e.v. met als titel 'USA: 'Kahlfliegen' ist kein neues Phänomen' en een publicatie van dezelfde auteur op de website [i www.beepathology.com](http://www.beepathology.com) onder de rubriek beehealth met als titel 'Bee Death in the USA: Is the Honeybee in Danger?'

## Aanvulling

Na de publicatie van Ritter werden resultaten van genetisch onderzoek naar de veroorzaker(s) van de massale verliezen aan volken (Colony Collapse Disorder, CCD) in de Verenigde Staten bekend<sup>1)</sup>. Daaruit bleek dat niet het verkreukelde vleugeltjesvirus (DWV) regelmatig in bijen werd aangetroffen, maar het Israël Acute Paralyse Virus (IAPV). Statistisch kwam IAPV 65 keer vaker voor in bijen uit CCD-volken dan in bijen uit 'gezonde' volken. Vermoed wordt dat vanaf 2004 IAPV is ingeslept met honingbijen uit Australië. Daar komt (tot op heden) CCD echter niet voor. Israël Acute Paralyse Virus is zo genoemd, omdat Israelische onderzoekers in Jeruzalem het virus voor het eerst hebben beschreven. Overigens zijn de Amerikaanse onderzoekers van mening dat CCD ontstaat door een combinatie van stressfactoren (varroamijten, eenzijdige voeding, e.d.) waarbij IAPV uiteindelijk de volken fataal wordt.

<sup>1)</sup> Cox-Foster, D.L. et al. in: Science on line, 7 september 2007, pp. 1304-1305.

# Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

## Wintervoorbereidingen beginnen hartje zomer

Het is halverwege november 2007 wanneer ik me achter mijn computer zet om aan de eerste versie van imkerervaringen voor februari 2008 te beginnen. Op de noordzijde van het dak van de prachtige oude carréboerderij, waar ik vanachter mijn computer op uitkijk, liggen nu al drie dagen resten van de eerste sneeuw van deze winter. Gisteren heb ik alle vliegopeningen van mijn bijenkasten verkleind. Zoiets kun je niet doen zonder een beetje verstoring in de bijenvolken te veroorzaken. Een licht gezoem in al mijn tien volken maakte mijn dag goed: ze zijn er nog allemaal! Als ik bij mijn volken kom kan ik het niet nalaten ook altijd even op de varroalade te kijken naar wat er allemaal uit het volk gevallen is. Hieruit kun je veel afleiden over de activiteiten in het volk. Onder een van de volken kon je mooi zien dat bijenvleugels niet op het menu staan van muizen, maar helaas de rest van een bij wel. Omdat er geen andere bijzonderheden te zien waren, zoals bijvoorbeeld muizenkeutels, heb ik aangenomen dat de muis zich nog niet permanent gevestigd had. Jammer voor die kleine kraaloo, want die moet nu naar een andere winterbestendige woning zoeken.

### De volken voorbereiden voor winter en voorjaar

Voor mij begint het nieuwe imkerjaar al halverwege juli. Veel mensen hebben dan vakantie en proberen zo veel mogelijk van de zon te genieten om uitgerust aan de herfst en winter te beginnen. Voor de bijen is dit niet anders. In de eerste of tweede week van juli is de lindedracht in Zuid-Limburg afgelopen. Nadat de lindedroning is afgenomen worden alle volken, afhankelijk van hun grootte, teruggezet op twee of drie broedbakken, waarin alle

kantraten vervangen zijn door met hard tempex (polyfoam D350) gevulde raampjes. Alle misvormde of te donkere raten worden omgesmolten in de zonnemasmelter. Behalve voor wat isolatie, die in mijn ogen niet belangrijk is, zorgen deze tempexraampjes ervoor dat er in winter en voorjaar beduidend minder schimmel

tember voer ik de volken 15 kg suiker voor de winter. Ik geef ze dan drie tot vier keer per week een 0.7 liter (= 1 'Hak'pot) 1:1 suikeroplossing. De volken waarderen dit blijkbaar, want in september hebben veel volken zoveel broed dat ze niet op twee broedbakken (16 raten plus 4 tempex kantraten) kunnen worden teruggezet.



optreedt van de kantraten. In maart vervang ik de tempexraten dan in fasen door stuifmeel- of voerraten of door lege uitgebouwde raten rond en later zelfs in het broednest.

In juli en augustus moet de varroamijt wat levensvreugde inleveren. Ik gebruik om het andere jaar mierenzuur of Thymovar. Het is duidelijk dat het bijenvolk deze geuren niet waardeert, want de hoeveelheid broed neemt beduidend af gedurende deze periode. Deze broedachteruitgang is voor mij ook een reden om direct na de lindedracht de varroamijt te bestrijden. Het volk kan daarna in september weer volop broed aanzetten om winterbijen te vormen. In de maanden augustus en sep-

### Raten behandelen en opslaan in de winter

De raten die in juli overblijven worden ontdaan van braamraat en propolis en dan voor drie weken bij -18°C diepgevroren. Dit gaat wel ten koste van vriezerruimte, waardoor de ijsconsumptie in mijn gezin moet inkrimpen, iets wat mij meestal niet in dank wordt afgenomen. De wasmot waardeert deze handeling evenmin en na zo'n behandeling komt wasmotschade zelden meer voor. Na het invriezen worden de raten opgeslagen in ontsmettende ijszijndampen in een stel oude keukenkastjes waarvan de deurtjes met tochtband goed afsluitbaar zijn.

# Fossiele bestuiver dateert orchideeënfamilie

Barbara Gravendeel, Nationaal Herbarium Nederland - Universiteit Leiden

**Een twintig miljoen jaar oud barnsteenfossil uit de Dominicaanse Republiek van een inmiddels uitgestorven angelloze bij (*Proplebeia dominicana*) bleek stuifmeelklompjes (polliniën) van een orchidee als pakketten vastgeplakt te hebben op de rug. Aan de hand van de vorm, grootte en samenstelling van de polliniën kon de bijbehorende orchidee gedetermineerd worden als een soort van de *Goodyerinae*. Het fossiel is daarop officieel beschreven als de soort *Meliorchis caribea*. Met een moleculaire techniek werd vervolgens nieuw licht geworpen op de ouderdom van de groep van orchideeën. Deze groep blijkt al tachtig miljoen jaar geleden ontstaan te zijn, veel eerder dan tot nog toe werd aangenomen.**

In 2000 werd in een mijn ten oosten van Santiago (Dominicaanse Republiek) een uniek barnsteenfossil gevonden. Het stuk barnsteen bevatte een inmiddels uitgestorven angelloos bijtje (*Proplebeia dominicana*) met orchideeënpolliniën op de rug. Fossiele insecten dragen vrijwel nooit stuifmeel op het lichaam. Als dat toch het geval is, kan vaak niet met zekerheid geconcludeerd worden dat het om fossiele bestuivers gaat. Dat het bovendien ook nog om fossiel orchideeënstuifmeel gaat maakt dit fossiel helemaal spectaculair. Hoewel de orchideeënfamilie één van de soortenrijkste plantenfamilies is, zijn er nog nooit eerder volledig onomstreden fossiele orchideeën gevonden. Mogelijk komt dat doordat de meeste orchideeënsorten hoog in de kronen van tropische bomen leven waardoor ze minder gemakkelijk bewaard blijven voor de eeuwigheid. Verder zijn de structuren die het beste blijken te fossiliseren, de stengelbladen en vruchten, niet bijzonder uniek en dat bemoeilijkt de identificatie. Tenslotte wordt het stuifmeel van orchideeën niet door de wind verspreid, maar alleen door bestuivers en dat verkleint de kans om als fossiel te eindigen nog verder.

## Stamboomanalyse van de orchideeën

Met een camera is heel gedetailleerd gekeken naar de polliniën op de rug van het bijtje. Grootte, vorm en samenstelling daarvan zijn vergeleken met polliniën van andere orchideeënsorten uit de Dominicaanse Republiek die aanwezig zijn in de collecties



Barnsteenfossil uit de Dominicaanse Republiek van een uitgestorven angelloze bij (*Proplebeia dominicana*) met op de rug polliniën van een uitgestorven orchideeënsort (*Meliorchis caribea*). Het bijtje is ongeveer 2 mm lang.

van de Harvard Herbaria in Cambridge, Massachusetts, USA en het Nationaal Herbarium Nederland in Leiden. Nadat een lijst van kenmerken was opgesteld is daarmee een stamboomanalyse uitgevoerd. Toen bleek niet alleen dat het fossiel heel duidelijk binnen de orchideeënfamilie viel, maar ook nog eens in een van de vijf subfamilies, de Orchidoideae, en zelfs overduidelijk in de *Goodyerinae*. Daartoe behoort ook de Dennenorchis (*Goodyera repens*) die bij ons voorkomt. Het orchideeënfossil is daarop officieel beschreven als *Meliorchis caribea* en gepubliceerd in het tijdschrift Nature (zie referentie). De geslachtsnaam refereert naar de bestuiver (een Meliponine bij) en de Griekse naam voor orchidee (orchis) terwijl de soortnaam verwijst naar het Caraïbisch gebied waar deze orchideeënsort ooit voorkwam.

Door naar de plaats van de polliniën op het bijtje te kijken zijn ook nog speculaties gedaan over de vorm van de bloem van *Meliorchis caribea*. Gewoonlijk plakken de polliniën van *Goodyerinae* aan de monddelen van de bestuivers en niet aan het ruggedeelte van het borststuk. In plaats van het afzoeken van bloemen met de tong moeten de bestuivers van *Meliorchis caribea* dan ook volledig in de bloem zijn gekropen.

## Ouderdomsbepaling

Omdat er tot nog toe geen volledig onomstreden fossielen bekend waren, liepen de meningen over de leeftijd van de orchideeënfamilie sterk uiteen. Het wereldwijd voorkomen van de familie deed vermoeden dat deze redelijk oud was. In veel orchideeënböeken en flora's wordt echter vaak vermeld dat de familie relatief recent ontstaan zou zijn.

Met een moleculaire techniek werd een poging gedaan om nieuw licht te werpen op de ouderdom van de orchideeën. Eerst werden daarvoor volgordes van nucleotiden (basenparen) in het DNA bepaald uit nu levende orchideeënsorten. Daarmee werd vervolgens een stamboom gereconstrueerd van de orchideeënfamilie. Het voor dit onderzoek gebruikte DNA kwam niet uit het *Meliorchis* fossiel. Omdat het een eerste exemplaar van deze soort is, mocht het fossiel niet kapotgemaakt worden om er DNA uit te isoleren. Vervolgens werd de tak in de stamboom met de *Goodyerinae* gedateerd aan de hand van de grondlaag waarin het *Meliorchis* fossiel gevonden was. Deze laag is ongeveer twintig miljoen jaar oud. Er is daarom aangenomen dat de *Goodyerinae* minimaal twintig miljoen jaar geleden ontstaan moeten zijn. Vervolgens zijn nog andere fossielen gebruikt om een aantal verschillende splitsingsmomenten in de stamboom van een tijdstip te voorzien. Tot slot is het principe van een moleculaire klok toegepast die veronderstelt dat veranderingen in het DNA zich in een min of meer constant tempo voordoen. Zo kon een tijdsberekening gemaakt worden en daaruit bleek overduidelijk dat de orchideeën al tachtig miljoen jaar geleden ontstaan zijn. Veel eerder dus dan tot nog toe werd aangenomen.

## Referentie

Ramirez, S.R., Gravendeel, B., Singer, R.B., Marshall, C.R., Pierce, N.E., 2007. Dating the origin of the Orchidaceae from a fossil orchid with its pollinator. Nature 448:1042-1045.

## BD-Imkerdag 15 maart 2008

De dag wordt georganiseerd door de BD-imkerwerkgroep en wordt gehouden in de grote zaal van 'Kraaybeek', Hoofdstraat 41 te Driebergen. Ook niet-imkers zijn van harte welkom.

- 09.00 uur: ontvangst met koffie en thee. 09.45 uur: opening  
 10.00 uur: muzikale inleiding door Astrid Schoots  
 10.20 uur: lezing door Albert Muller 'Wat kan ons de Moer schelen'  
 12.00 uur: LUNCHPAUZE, informatiemarkt, o.a. korfteelt, boekentafel van de werkgroep en de fam. van Ipenburg met zaden, kruiden, kaarten en foto's.  
 13.00 uur: lezing door verschillende sprekers over: 'Netwerk het bloeiend landschap'  
 13.45 uur: gespreksgroepen onder leiding van de werkgroep:
  - Omschakelen van gangbaar naar BD-imkeren door Wim van Grasstek
  - Informatie voor beginnende imkers door Jan Saal
  - Bijenvolken en ziekten door Albert Muller
  - Bijzondere waarnemingen in en rondom het bijenvolk door Theo Georgiades
 15.00 uur: THEE-/KOFFIEPAUZE  
 15.30 uur: vragen en antwoorden aan een forum  
 15.45 uur: samenvatting door Jan Saal  
 16.00 uur: sluiting, een goede reis en wel thuis.

### Aanmelden

Dagprogramma incl. koffie/thee kost €19,-; dagprogramma incl. koffie/thee en lunch kost €22,50. U kunt zich aanmelden door overmaking van het bedrag vóór 5 maart 2008 op Postbankrekening: 71.71.15 t.n.v. A. Varekamp, Wageningen, o.v.v. BD-imkerdag 2008. Indien u aan de zaal wilt betalen en een lunch wilt gebruiken, dient u wel vóór 10 maart a.s. te reserveren bij Wim van Grasstek, t 0317-31 71 80, e wvangrasstek@planet.nl. Voor opgave beginnerscursus 'biologisch-dynamisch imkeren' of inlichtingen hierover kunt u ook contact opnemen met Wim van Grasstek.

## Apipedia

Ton Thissen

**Immenhof:** komt als achternaam voor die waarschijnlijk is afgeleid van de naam van een boerderij (hoeve, hofstede) waar ook bijen gehouden werden. Hof betekent ook (omheinde) tuin en woning en hof van een vorst. Oorspronkelijke betekenis van hof: woonhol of een bol boven de aarde uitstekende woonplaats. Verwant met het huidige Engelse hive, dat bijenwoning/bijenkast betekent.

**Korf:** lijkt verwant met het Germaanse krib (vlechtwerk) en met het Latijnse corbis (korf).

**Honing** (ook honig): oorspronkelijke betekenis: het gele, het gouden, saffraan.

### Bronnen

- Wijk, N.van, Franck's Etymologisch Woordenboek
- Vries, J.de, Etymologisch woordenboek (Aula)
- Latijns-Nederlands woordenboek (Aula)
- Grieks-Nederlands woordenboek (Prisma)

## Cursief

Rik Oldeven

# Scheiden en verenigen

*Of je nou uitgaat van het boek Genesis of de theorie van de Big Bang, scheppen lijkt alles te maken te hebben met scheiden. Er is sprake van hemel en aarde, licht en duisternis, water en land, planten en dieren, vogels en vissen. En waar het de mens betreft van man en vrouw.*

*Vervolgens lijkt het erop dat de mens de opdracht heeft al die scheidingen ongedaan te maken. De delen weer te verenigen. We zien hem daarmee zijn leven lang doende.*

*Wil je als menseen soort overleven dan dien je om te beginnen man en vrouw bij elkaar te brengen. Het is niet meteen de moeilijkste opdracht, maar toch. Je moet elkaar tenslotte wél liggen. Om in zijn onderhoud te voorzien moet de mens vervolgens alles wat de schepping heeft losgeslagen weer trachten in zijn greep te krijgen. De paling uit het water, de eend uit de lucht, het konijn uit zijn hol. En andersom: het zaad in de akker, de koeien in de wei, de wei om het huis, het huis om de mens aan de gedekte tafel. Handenvol werk!*

*Als het over bijen gaat, heeft de schepping het nog wat ingewikkelder gemaakt: het gaat hier maar even over drie 'geslachten' met een bijzondere interactie tussen koningin, werksters en darren. Nou lukt het die diertjes zelf wel het een bij het ander te brengen, maar wil je als imker een zuivere aanparing dan moet je, afhankelijk van het ras of de soort, naar Schier of Ameland of gaan Kl'en. Wil je honing, dan moet je met het oog op de winter voeren. Wil je heidehoning dan moet je (meestal) reizen. Wil je geen varroa, dan moet je bestrijden en zo gaat het maar door. Als imker ben je voortdurend in de weer het een bij het ander te brengen. De zaken te verenigen. Het ene bijenvolk met het andere om de boel in stand te houden.*

*Als het inderdaad de bedoeling van de schepper is geweest dat de mens weer verenigt wat gescheiden werd, staan de imkers vooraan in de rij bij de prijsuitreiking.*



(1) *Galanthus nivalis*. In dichte pollen banen de Sneeuwkllokjes zich een weg door de nog winterse bodem. Als het even kan, halen bijen er nectar en pollen af.

# Sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis* L.)

Hennie Oude Essink

**In februari houden bijen hun reinigingsvlucht. Zij schudden de ongerechtigheden van de voorbije winter af en beginnen, aldus geschoond, aan het nieuwe seizoen.**

Oude volken hielden er in de maand februari reinigingsceremoniën op na, om gezuiverd de nieuwe lente tegemoet te treden. De Germanen hielden een omme-gang met brandende fakkels: vuur werkt louterend. Ook de Romeinen kenden die gebruiken: 'Februa' noemden zij hun jaarlijkse reinigingsriten, onze maand is er naar vernoemd. Van oudsher vierten de Christenen op 2 februari het feest van 'Maria Lichtmis', verwijzend naar het reinigingsoffer dat Maria in de tempel van Jeruzalem bracht, veertig dagen na de geboorte van haar Kind, naar oud Joods gebruik.

Sinds de Middeleeuwen vierden monniken dit feest met een grote kaarslichtprocessie tijdens de misviering: 'Lichtmis'. Hierdoor gereinigd wachtten zij de komst van het nieuwe Licht af. Bij die gelegenheid werden de altaren bestrooid met sneeuwkllokjes. Het smetteloos witte bloempje in de nog kille winterse natuur kondigde de

lente aan en werd het symbool van hoop. In de kloostertuinen werden daartoe vele sneeuwkllokjes geteeld en aangeplant. Zo kon het sneeuwkllokje zich over heel Europa verspreiden en is het voor velen nog steeds de bloem van de maand februari: de maand van de reiniging; het symbool voor de komende lente en het nieuwe Licht.

## Sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis* L.)

Het sneeuwkllokje komt al ver vóór onze jaartelling voor in de literatuur. Het behoort tot de narcissenfamilie en is met zijn 19 tot nu toe bekende soorten inheems in Zuid-Europa en West-Azië. Van al die soorten heeft alleen de *Galanthus nivalis* zich boven de Alpen gewaagd; het is vooral deze soort, die zich uitspreidde over alle klooster- en kasteeltuinen van Europa. Al vanaf de middeleeuwen werd er mee geteeld en momenteel zijn er meer dan 500 cultivars in omloop met varianten in vorm, kleur, grootte en geur en er komen er nog steeds bij.

Sinds de vorige eeuw doen ook andere soorten hun intrede in Europese tuinen. Vooral in Engeland is het een rage om zoveel mogelijk soorten met hun varianten

te telen. De echte galanthofiel steekt er veel geld en al zijn tijd in. Ook in Nederland neemt de populariteit van de plant als voorjaarsbode toe en kom je haar veel tegen als verwilderde stinzenplant of als cultuurproduct.

Voor al van de *Galanthus elswesii* worden veel cultivars geteeld. Deze bloem werd in 1874 in Turkije ontdekt door de botanist Elswes; het is een grootbloemige soort met een breed blauwgroenig blad.

De totale bloeitijd van de verschillende soorten bestrijkt ruim een half jaar vanaf begin oktober. Het grote bloeifestijn evenwel heeft tussen de maanden eind januari tot en met april plaats.

Sneeuwkllokje is een meerjarig, kruidachtig uigewas, dat in de late winter groeit en bloeit in dichte pollen op voedselrijke klei- en leemgronden, in loofwouden en op grasrijke plaatsen. In gebieden waar de plant inheems is, is zij een welkome pollen- en nectarleverancier voor vroege insecten. Vooral honingbijen, maar ook enkele vroege vlindersoorten en hommelmokinginnen komen erop af. Bij ons zie je er op zonnige dagen ruim bijen op en haar betekenis zal groter worden naarmate de nawinters



(2) De zes bloemdekblaadjes vormen twee kransen, die op het vruchtbeginsel staan.



(3) *Galanthus nivalis Sandersii*; tot de groep Sanders horen veel varianten met gelige kleuren ipv groen.



(4) *Galanthus elswesii*; de soort komt uit Turkije en komt in vele varianten in onze tuinen voor.





(5) De zes langwerpige helmknoppen vormen een strooikegel rond de uitstekende stamper.



(6) Terwijl de bij naar de nectar reikt, hechten poederlichte pollen zich aan de haren van haar thorax.



(7) Vervolgens neemt zij de tijd om het pollen in de korfjes te vege. Kleur: oranje.

ook bij ons warmer zullen zijn.

Haar eerste bouwstoffen ontleent de plant aan een hazelnootgrote ui, die in de zomers in rust is en die in de late herfst ontkiemt en vervolgens tot groeien komt zodra het eerste dooiwater de wortels bereikt. Twee smalle blaadjes omhullen beschermend de bloeisteel en boren zich met harde punt een weg door de nog weerbarstige bodem. Een inwendige warmtebron brengt de sneeuw rondom tot smelten en, eenmaal boven, wijken de blaadjes uiteen en geven vrij baan aan de mee gegroeide bloemstengel zelf. Deze bergt aan de top de aanvankelijk nog rechtopstaande bloemknop; zodra echter de eerste zonnestralen haar bereiken, neigt de steel zijwaarts en komt het knikkend klokvormige bloempje tevoorschijn, wach- tend op het eerste insectenbezoek.

Vermeerdering geschiedt door zaad- vorming en vooral, als eenmaal de ui ge- vormd is, door vegetatieve vermeerdering.

### De bloem

Het sneeuwkllokje heeft een neerhan- gend, wit, klokvormig bloempje, dat open- gaat zodra de temperatuur de 9 à 10°C bereikt heeft; het is zestalig. Het bloem- dek bestaat uit twee kransen van elk drie bloemblaadjes; de buitenste drie zijn lang- werpig, 2 cm lang en sneeuwwit; bij de bloei spreiden zij zich horizontaal als een schoteltje uit en maken de toegang vrij tot het binnenste bloemkllokje, waarvan

de drie blaadjes eivormig zijn en 1 cm lang. Hierin bevinden zich de zes meeldraden en de ene stijl. De drie binnenblaadjes hebben een lichtgroene vlek aan de buiten- zijde; aan de binnenzijde hebben zij over- langs groene strepen die naar de nectar wijzen en een sterkere geur hebben: het honingmerk. De zes helmhokjes staan kegelvormig om de ene stamper heen, zij vormen een strooikegel; uit de toppen komt bij lichte beroering licht oranje stuif- meel vrij en strooit zich uit over de bezoek- ende bij. Deze beroert bij de volgende bloem eerst het rijpe stempel, dat buiten de kegel steekt. Als bijenbezoek uitblijft, treedt zelfbestuiving op.

Het vruchtbeginsel is bovenstandig. De eigenlijke bevruchting vindt pas veel later plaats, als het warmer geworden is; de bloem zelf is dan al verwelkt. In ons koude Noorden, waar het voor allerlei bestuivers nog te vroeg is, mislukt de bevruchting nogal eens, en is de plant op de vegetatieve vermeerdering aangewezen. De zaadjes hebben een vet en eiwitrijk aanhangseltje, reden waarom zij door mieren worden versleept en verspreid. Aan de voet, rond- om de stamper heeft de bloem een discuss- weefsel waarin rijkelijk nectar is opgeno- men. Om er bij te kunnen moet de bij gaatjes boren in het weefsel.

De stuifmeelkorrels zijn licht en droog en markeren een overgang van wind- naar insectenbestuiving. In de korfjes van de bijen kleurt het pollen helder oranje.

Het bloemdek maakt de indruk zuiver wit te zijn; toch heeft het geen eigenlijke kleur; tussen de celletjes zitten fijne lucht- belletjes, waardoor het licht in alle richtin- gen wordt gespreid en de indruk van wit wordt gewekt; als je evenwel in de bloem knijpt is de kleur verdwenen en lijkt de bloem meer een heldere waterdruppel.

De naam *Galanthus* is Grieks en bete- kent 'melkbloempje' (*gala*: melk; *anthos*: bloem). Het Latijnse *ivalis* : in de sneeuw.

### Lenteklokje (*Leucojum vernalis* L.)

Het sneeuwkllokje wordt vaak verward met het lenteklokje. Beide zijn nauw aan elkaar verwant; zij behoren tot dezelfde Narcissenfamilie en bloeien nagenoeg gelijktijdig in februari/maart. Het lente- klokje is inheems in midden Europa en breidde zich als stinzenplant, deels verwil- derd, over Europa uit. Het is, ondanks haar schoonheid, minder populair dan het sneeuwkllokje maar heeft inmiddels toch enige teeltvarianten. Afbeelding 8 laat de verschillen tussen de beide bloemen zien. De bloeisteel van het lenteklokje heeft doorgaans één bloem maar het kunnen er ook meer zijn. De bloem levert, bij voldoende temperatuur, nectar en pollen. Voor een winterbloempje is de naam lenteklokje (*vernalis*: lente-) misleidend: het bloeit niet in de lente maar kondigt haar aan. Friezen hebben een betere naam: maartebloomke. De Duitsers noemen haar: maartbekertje.



(8) *Leucojum*. Zes kroonblaadjes vormen één klokje. Strooikegel is los gerangschikt. Stempel kleurt groen.



(9A) *Leucojum vernalis*. Het voorjaarskllokje kondigt het voorjaar aan; bloeitijd: februari/maart.



(9B) *Leucojum aestivum*. Het zomerklokje kondigt de zomer aan; bloeitijd: mei/juni.

# van imkertotimker

Ko Zoet

## Door de bril van Vader Cats

*Door de bril van Vader Cats (1656)*

*"Zy konnen geen stank lyden; geen roode kleederen nog dronke luyden; daer en is ook geene de minste onreynigheyt in hunne korven: want als er iemand van hun in den korf sterft, de zelve word van de andere daer uyt geworpen: hun eygen mest en komt ook niet in de korven, mids zy dat doen in de vlugt; want als er wat onreyns in den korf komt, verlaten zy den zelve, of zoo zy daer in blyven, zoo sterven zy allegader: zy moeten droog staen, dat er geene nattigheyt op valt, en allengskens in den korf trekke. Die met hun omgaen willen, moeten nergens na rieken."*

## De naaste toekomst

15 november. De tekst voor deze bijdrage moet drie maanden voor publicatie bij de redactie zijn. De natuur hielp me een handje om in voorjaarsstemming te komen. In de tuin staat zowaar een trosnarcis in bloei. Jawel, 15 november. Of we daar blij mee moeten zijn betwijfel ik. In de bijenteeltbladen is het allemaal treurnis over de verdwijning van de bijen. In de Engelstalige landen Colony Collapse Disorder (CCD) genoemd. Elke week ga ik even naar de bijen om te zien en horen of ze er nog zijn. Het heeft er alle schijn van dat de *Nosema ceranae* al of niet vergezeld en/of voorafgegaan door andere factoren de uiteindelijke boosdoener is. Blijft de vraag of deze soort *Nosema* binnen enkele jaren in al onze volken aanwezig zal zijn zoals *Nosema apis* Zander nu, om toe te slaan als de weerstand van een volk is verminderd. Opvallend was in het voorjaar 2007 dat bij een collega-imker in een volk de koningin geen eitjes meer legde na een aanvankelijk goed broednest. Er waren wel gepoetste cellen en de oorspronkelijke gemerkte koningin was aanwezig.

Heeft dit gedrag iets te maken met *Nosema ceranae*? Volgende vraag. Zijn er in de toekomst nog voldoende volken beschikbaar voor de bestuiving van gewassen? Willen we dat de overheid bij-

springt met een forse financiële ondersteuning voor verder onderzoek? Het zou de weg kunnen effenen naar registratie van bijenhouders (zie bijhouden november 2007:3).

## Bijhouden in Waterland

In de rubriek van Jaap Smit herken ik veel. Ook ik had ooit een korf op de stand. Ik vond het geweldig om die korf op z'n kop te zetten en met al mijn onwijsheid wijsheid te verkondigen. Ik leefde toen nog met het idee beroepsimker te worden en daar pasten bijen in korven niet bij. Het korfvolk was dan ook snel verdwenen. De plek waar mijn bijen stonden was een armzalig drachtgebied. In het voorjaar waren er wat bloeiende fruitbomen en konden de bijen hun kostje ophalen, maar in de zomermaanden was een paar jaar na de oorlog in de weilanden geen witte klaver meer te bekennen. Vanaf eind juli moest er worden gevoerd, om de avond een jampotje. Met betere bijen een hogere opbrengst. Dat klonk verleidelijk, vandaar dat een Carnicavolkje werd aangeschaft. Na een paar jaar bleek dat ook een rasbij zonder dracht niets uitricht. Om toch nog wat honing op de plank te krijgen reisden we later met de bijen naar het koolzaad in de Purmer. Het bracht leven in onze kleine afdeling Buiksloot. Om honing te oogsten heb je sterke volken nodig. Met tweemaal sterkere volken nodig. Met tweemaal sterkere volken een driemaal grotere opbrengst, was een bekende kreet. Je bent jong en je wilt wat. Volken werden verenigd tot kleine wolkenkrabbertjes. Het leverde veel zwermen op maar weinig honing.

## Een mondiaal dilemma

Het bovenstaande speelt niet alleen bij ons. Kim Flottum, eindredacteur van het Amerikaanse zusterblad *Bee Culture* zegt het aldus: "Natuurlijk verlangen we steun van de overheid om zo snel en effectief mogelijk onderzoek te laten starten naar het probleem van de verdwijnende bijen. Daarvoor moet geld vrijgemaakt worden.

Maar als dezelfde overheid informeert naar het aantal imkers en hun woonadres, naar het aantal volken, waar die staan en of ze worden ingezet voor bestuiving van gewassen, hoeveel vergoeding daartegenover staat, dan geven de imkers niet thuis. Dat heet dan allemaal privé waarmee niemand zich moet bemoeien. Stel je voor als dat allemaal bekend is dan komt ook de belastingdienst meekijken. Je moet er niet aan denken. Weg is dan de vrijheid van handelen, want we zijn een bedrijfstak geworden. De commerciële bedrijven redden het wel, die berekenen de kosten gewoon door in de prijs van honing. Maar de kleine imker met enkele tientallen volken? De imker die een paar potjes honing weggeeft als vergoeding voor bewezen diensten of af en toe wat verkoopt? Die houdt zich stil, geeft niets voor de belasting op of doet de bijen aan de kant. De hobby-imker met een paar volkjes verdwijnt dan helemaal van het toneel. Is het ons dat waard? Ik denk van wel. Er moet iets gebeuren. We willen geholpen worden, maar willen ook dat de onderzoekers een manier vinden om de gegevens zodanig te gebruiken dat het geen nadelige gevolgen heeft voor een tak van bedrijvigheid die niet beschreven wil worden." Aldus Kim Flottum in *Bee Culture*.

## Bijenparadijs Haarlemmermeer

Eind jaren zestig verhuisde ik naar de Haarlemmermeer. Ik kon bijen gaan houden in een zes hectare grote verwaarloosde boomgaard in beheer bij de gemeente. Voor de verre toekomst stond bebouwing op het programma. De omgeving was ideaal voor de bijen. Een dikke braamhaag rondom de boomgaard, esdoorns en lindes in de omgeving evenals talloze stroken met sneeuwbes. Onder die omstandigheden was er altijd honing, weer of geen weer. Het imkeren werd wel anders. Ik was in het bezit van een aantal Snelgroveborden (SB). Die kwamen nu mooi van pas. Met behulp van het SB komen de afleggers niet naast maar op het volk. Verticale uitbreiding dus. Door

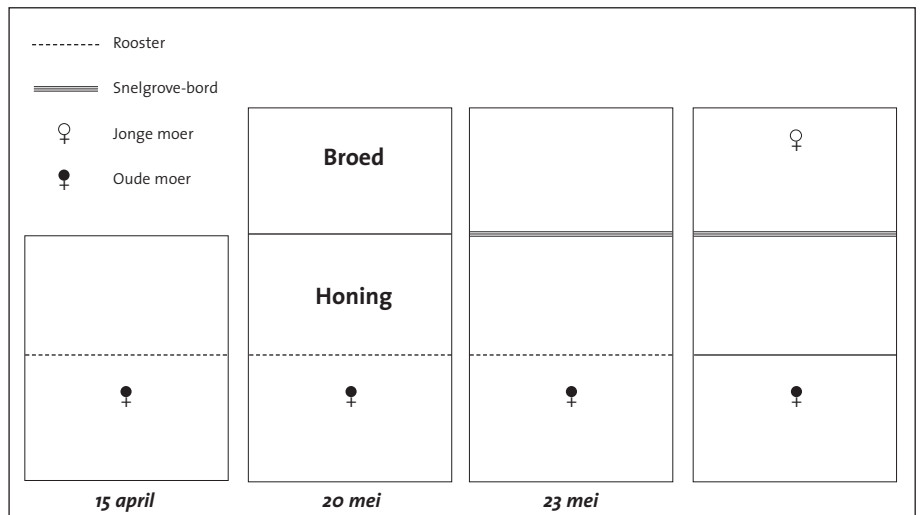
de grote honinggoest bestond er geen enkele behoefte om selectie toe te passen. De weelde maakte je passief. Bovendien stond koninginneteelt met specifieke rassen nog in de kinderschoenen, met alle respect voor de grootmeesters uit die tijd.

### Het Snelgrovebord

Het SB is een vierkant bord en past precies op een broedkamer. Aan alle vier zijden bevinden zich twee vliegopeningen boven elkaar. De onderste vliegopening geeft toegang tot het ondervolk en de bovenste tot het bovendeel. Door het sluiten van de bovenste toegang en het openen van de eronder gelegen vliegpleet kunnen vliegbijen van het bovendevolk naar het ondervolk worden afgetapt.

### Een aangepaste methode Snelgrove

Tijdens de voorjaarsdracht stonden de volken op twee broedkamers en één of twee lage honingkamers. Bij het einde van de voorjaarsbloei werd de bak met koningin apart gezet. Een raat met eitjes werd opgezocht, met een punaise gemerkt en in de onderbak gehangen. Alle eventueel aanwezige zwermstoffen werden gebroken. De raten werden licht afgeschud zodat de meeste vliegbijen al direct naar de onderbak terugkeerden. Vervolgens werd het SB gelegd en daarop de bak met koningin met een vliegopening in het SB. Het volksdeel onder het SB was moerloos. Het ontbrak de koninginnen in wording aan niets omdat de moerdoppen werden aangezet in een stuifmeel en nectar verzamelend volk. Het deel met oude koningin had aanvankelijk geen vliegbijen en moest worden gevoerd. Tien dagen na de splitsing werden de twee broedkamers omgewisseld. Op de bodemplank de bak met oude koningin, daarop een moerrooster, de honingkamer(s), het SB en daarop de onderbak met gesloten doppen. Gelijktijdig werd de vliegspleet van het bovendevolk gesloten en de eronder liggende geopend. Het bovendevolk kreeg nu een vliegopening aan de andere zijde van het SB. Alle vliegbijen vlogen af op het ondervolk. Na de bakwissel werden uit de voormalige onderbak alle doppen gebroken behalve een mooi exemplaar op de gemerkte raat. Vaak liet ik de keuze aan de bijen. Dat kon, omdat de vliegbijen tij-



Opeenvolgende handelingen bij de Snelgrove-methode. Uit: *Imkersencyclopedie (1987) J.J. Speelziek e.a.*

dens de inspectie waren afgevlogen en een volk zonder vliegbijen alle doppen afbreekt na het uitlopen van de eerste koningin.

### Jonge koningin aan de leg

Zodra er in de bovenbak met jonge koningin gesloten broed aanwezig was werden de bakken voor de laatste maal omgezet. Op de bodemplank de bak met jonge koningin, daarop het moerrooster, meerdere honingkamers en vervolgens het SB. Op het SB de bak met oude koningin. Door het sluiten van het oorspronkelijke vlieggat in het SB en het openen van de eronder gelegen vliegopening werden de vliegbijen naar het ondervolk geleid. Uiteraard kreeg het bovendevolk een andere vliegopening in het Snelgrovebord. Af en toe werd een raat uitlopend broed uit de bovenbak in de onderbak gehangen.

### Nadelen Snelgrovemethode

Voor het omzetten van de bakken heb je een sterke rug nodig. Tijdens inspectie van de onderbak heb je last van terugkerende vliegbijen van de bovenbak die tijdelijk hun woning kwijt zijn. Duurt het lang voordat de jonge koningin in de bovenbak gesloten broed heeft dan ontstaat in de onderbak met oude koningin zwermneiging. Het bevruchtigingspercentage van de jonge koninginnen in de bovenbak was laag. Vermoedelijk werden de jonge koninginnen bij terugkomst van de paringsvlucht door het drukke vliegverkeer bij de onderbak aangetrokken en maakten de verkeerde keus. Maar om ervaring op te doen een mooie methode. Bovendien kan tegenwoordig de konin-

ginneteelt worden uitgevoerd in de bovenbak met geselecteerde larfjes van een gewenst ras. In het najaar wordt er weer één volk van gemaakt.

## Het weer in februari

Voor het midden van het land geldt als gemiddelde voor de periode 1971-2000: N=79 uren zonneschijn, N=48 millimeter neerslag en een maximumtemperatuur van 6,1°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max. temp °C
2003	++ (140)	- (21)	N
2004	N	+ (73)	+ (7,9)
2005	+	+	- (5,3)
2006	- (52)	N	- (5,4)
2007	- (57)	+ (80)	++ (9,0)

## Het weer in 2007

Seizoen/maand	Zon	Neerslag	Max. temp °C
Winter 2006/07	-	++	++
2007 maart	++	N	++
2007 april	++	--	++
2007 mei	N	++	+
2007 juni	-	+	+
2007 juli	N	++	-
2007 augustus	N	N	-
2007 september	N	N	-

vet = record

## Geraadpleegd

Flottum, Kim, How many? Counting beekeepers isn't easy; Bee Keepers Quarterly No 88: 26 (2007 juni).

Cats, J., Bie-boek: 3

## Bloedstolling bij bijen en larven, en varroabeten

Beschikken bijen over een bloedstollingsfactor, dus over een vermogen om hun bloed te laten stollen? De 'heersende mening' is dat insecten vaak doodbloeden na een breuk of beschadiging aan hun harde uitwendige skelet. Hoe is dat bij bijen, bijvoorbeeld na beschadiging door varroabeten?

Justin Schmidt (onderzoek landbouwministerie VS) heeft bij veel insecten chemische analyses gemaakt van hun hemolymfe of bloed. Bij zijn onderzoeken bleek dat bijen wel degelijk over stollingsfactoren beschikken: wanneer wat hemolymfe werd afgenomen, stelde dit zo snel dat het zelfs moeilijk door het capillaire buisje heen stroomde. Ook is er bij aantasting van de tracheemijt (*Acarapis woodii*) een zwarte aanslag zichtbaar in de tracheeën. Dit is in feite een oxidatie en stolling van het bloed, om de verwonding af te dichten en zo de schade te beperken. Zo is de volwassen bij dus ook in staat om met haar hemolymfe een wondje van een varroabeet te dichten. Bijen hebben bloedcellen die doen denken aan de witte bloedlichaampjes van mensen: zij bestrijden ook ziekteverwekkende indringers en helpen ook om gaatjes weer dicht te maken.

Wanneer je dit stollingsvermogen vergelijkt met dat van andere insecten, blijkt de bij een 'gemiddelde stoller' te zijn: bij kakkerlakken is het stollingsvermogen vele malen sterker. Kakkerlakken zijn dan ook aan meer beschadigingen blootgesteld, omdat ze voor veel dieren een geliefde prooi zijn.

En hoe gaat dit bij bijenlarven, die tegenwoordig immers zoveel prikken te verduren hebben van de varroamijt? De bijenlarve beschikt helaas niet over een stollingsvermogen, wat evolutionair wel begrijpelijk is als je bedenkt hoe larven tijdens hun ontwikkeling beschermd worden door de gedekselde wascel.

De varroamijt parasiteert op larve en bij, maar geeft de voorkeur aan de larve. Dat zou dus ook te maken kunnen hebben met het ontbreken van stollingsstoffen.

Toch kan ook bij de larve een wondje van de varroabeet dichttrekken; dit komt dan niet door de hemolymfe, maar door de elastische larvenhuid. Ook ontbreekt de bloeddruk zoals de mens die heeft, zodat het bloed dus niet met kracht naar buiten gedrukt zal worden. Tot slot heeft de larve een ongebreidelde groei-kracht, waardoor de omringende huidcellen weer zullen aangroeien. Deze factoren tezamen maken dat ook bij bijenlarven een zeker wondherstellingsvermogen aanwezig is.

Justin Schmidt en Alois Schotanus,

Maandblad van de Vlaamse Imkersbond, juli 2007.

## Cyprische honingbij plet zijn vijanden

Aziatische hoornaars zijn een grote vijand van de honingbij: ze eten de larven op en bijten de volwassen bijen met gemak dood. Eén hoornaar, die een stuk groter is dan de honingbij, kan zo een waar slagveld aanrichten. In de 'Buitensnippers' van september '07 beschreef ik de verdedigingsstrategie van de Aziatische bijensoorten bij de Japanse hoornaar: daar doden de bijen een hoornaar door verhitting.

De Cyprische honingbij (*Apis mellifera cypria*) echter, zo blijkt

uit Grieks onderzoek, gaat zijn vijandige Oriëntaalse hoornaars (*Vespa orientalis*) te lijf door ze te pletten. Door met een groep bijen op een hoornaar te gaan zitten, krijgt die geen lucht en komt hij uiteindelijk door verstikking om het leven.

De onderzoekers van de Aristotle University of Thessaloniki ontdekten dat de temperatuur die de Cyprische honingbij genereert niet hoog genoeg is om zijn vijand te doden, omdat de Oriëntaalse hoornaar goed tegen hitte kan. Maar door in het laboratorium het pletproces na te bootsen, kwamen de onderzoekers onder leiding van Alexandros Papachristoforou erachter dat de bijen het achterlijf van de hoornaar bestormen. Hoornaars hebben de spieren in hun achterlijf nodig om hun rugplaten te bewegen. Door die rugplaten open te zetten, halen ze adem. Door te zorgen dat de hoornaars de spieren in het achterlijf niet meer kunnen bewegen, blokkeren ze de rugplaten van de hoornaar en krijgt die geen lucht binnen. Hij raakt buiten westen en binnen een uur is de reuzenwesp er geweest. De hitte die het pletten veroorzaakt, helpt wel om het verstikkingsproces te versnellen.

NRC, wetenschapsbijlage 18 september 2007.

## Honing helpt beter tegen hoesten dan 'echte' hoestdrank

Hoestende kinderen hebben 's nachts meer aan honing dan aan een hoestdrank met het dempende middel dextromethorphan. In het decembernummer van *'Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine'*, een tijdschrift voor Kinder- en Jeugdgeneskunde, staat het verslag van een onderzoek door Amerikaanse artsen naar honing als hoestdrank bij kinderen van 2 tot 18 jaar. (Bij kinderen tot één jaar bestaat een kleine kans op botulisme bij gebruik van honing).

Dit was naar aanleiding van een waarschuwing tegen onoordeelkundig gebruik van 'reguliere' hoestmiddelen bij jonge kinderen. Sommige voor baby's bestemde producten werden zelfs uit de handel genomen.

In het onderzoek werden 105 in een ziekenhuis opgenomen kinderen met infecties in de bovenste luchtwegen onderworpen aan een onderzoek. Zij kregen hierbij een potje met honing, een potje met een dextromethorphan-bevattend hoestdrankje met honingsmaak, of niets.

Een lepel honing voor het slapen gaan werkte beter dan niets doen: er werd volgens de ouders minder gehoest. Een lepel hoestdrank had geen effect. Het positieve effect van de honing zou te wijten zijn aan de antioxidanten, en aan de suikers die speekselvorming bevorderen en mogelijk ook slijmproductie in de luchtwegen. Dit kan een smerend effect hebben op de keel en droge hoest onderdrukken.

De studie werd betaald door de National Honey Board, een belangenbehartiging van de honingindustrie binnen het Ministerie van Landbouw. Deze Board heeft echter geen invloed op aanpak of uitkomsten van het onderzoek.

NRC 4 december 2007, met dank aan Ria van den Berg, Canada.

# Zorgimkerij <sup>®</sup>BIJ

Astrid Schoots

'Stichting Woonvormen' heeft begin dit jaar een nieuw dagbestedingsproject gerealiseerd voor haar cliënten in de vorm van een zorgimkerij en honingwinkel: <sup>®</sup>BIJ (spreek uit als 'erbij'). <sup>®</sup>BIJ is een aanvulling op bestaande dagbestedingsprojecten voor mensen met een verstandelijke handicap, welke door verwante instellingen in de Betuwe en Bommelerwaard worden beheerd. Een aantal daar wonende of ambulante cliënten had behoefte aan een ander soort dagbesteding dan elders geboden, en vond in dit practinitiatief zinvol en gevarieerd werk.

Op een landgoed met fruitteeltbedrijf bevindt zich de imkerij met drachtplantentuin en in Zaltbommel opent de stichting per 1 februari een honingwinkel. Op

het landgoed is het hele jaar voldoende dracht, zoals wilgen in de uiterwaarden, het fruit (pruim, morellen, kersen, peer en appel), acacia, tamme kastanje en linde. Op de wildakkers vinden de bijen boekweit, zonnebloem, borage, phacelia en mosterd. Samen met de cliënten zal men ook gaan reizen naar andere drachtgebieden, bijvoorbeeld naar andere fruittelers die zitten te springen om bijen voor de bestuiving. Verder wordt er aandacht besteed aan solitair levende wilde bijen, die ook een grote rol spelen in de bestuiving van het fruit.

De cliënten worden bij al het werk vakkundig begeleid of opgeleid: aanleg en onderhoud van landgoed en drachtplantentuin, verzorging en controle van de bijenvolken, honinggoogst en honingverwerking. De producten worden door de cliënten in de honingwinkel verkocht, evenals

de producten van andere lokale imkers.

De imker die alles beheert en verzorgt is Dick van Leeuwen. Hij imkert sinds 2000 en is sinds 1988 werkzaam als woonbegeleider en trainingsbegeleider, en nu in dienst van dit project. Zo kan hij zijn hobby in zijn werk integreren.

Stichting Woonvormen realiseert de zorgimkerij als een lowbudget project. Dat betekent dat alle ondersteuning van harte welkom is: bijvoorbeeld financiële ondersteuning, (bouw)materialen of vrijwilligershulp. De sponsors krijgen ruime naamsbekendheid in imkerij, winkel en op de website.

i [www.zzzorgimkerij.nl](http://www.zzzorgimkerij.nl)

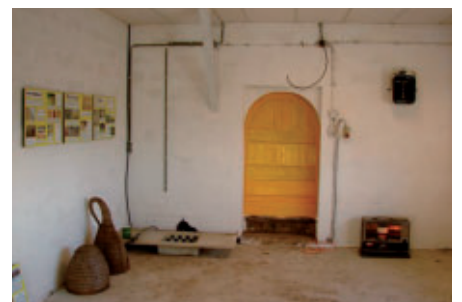
Dick van Leeuwen (m 06 13735769).



Op 1 februari is de honingwinkel geopend. <sup>®</sup>BIJ is een aanvulling op bestaande dagbestedingsprojecten voor mensen met een verstandelijke handicap.



foto's Dick van Leeuwen



De vindingrijkheid van de imker

# Zwermvallen

Astrid Schoots

**Kunstraat gieten, honing roeren, een zware kast tillen, was smelten, drieramers voeren? De praktijk van het bijhouden stelt ons voor vele uitdagingen. Even zoveel hulpmiddelen en oplossingen zijn bedacht om allerlei klussen te klaren. Oude imkerboeken doen wel eens denken aan oude uitvinderboeken, en zoals bij veel uitvindingen zie je naast geniale en effectieve oplossingen ook hulpmiddelen die de klus juist ingewikkelder lijken te maken... of is dat alleen onwetendheid? In ieder geval zit de imker niet stil, nieuwe uitvindingen blijven zich gelukkig aandienen.**

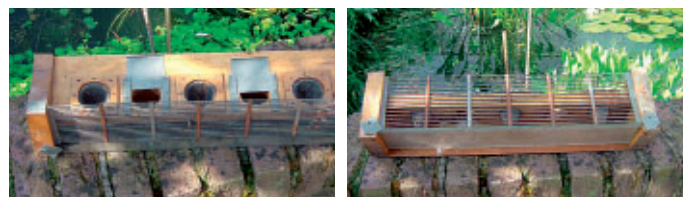
**In deze reeks willen wij bekende en onbekende hulpmiddelen, oude en nieuwe uitvindingen de revue laten passeren, ook als antwoord op vragen van de lezer. Heeft u wensen of ideeën? Hieronder volgt een vraag van Aad van Montfoort, Aarlanderveen.**

*Onlangs heb ik bij iemand wat bijenspullen opgehaald. Daar trof ik het apparaat aan, zoals dat op bijgaande foto's is afgebeeld. Hoewel ik al dertig jaar bijen heb, snap ik niet waarvoor het dient en hoe het voor of in de kast moet worden geïnstalleerd. De onderdelen ervan zijn wel herkenbaar. Kunt u mij helpen met de oplossing?*

## Zwermval

In de zomer van vorig jaar was een van onze redactieleden op bezoek bij Maap Groenendijk in Boskoop. Daar viel zijn oog ook op hetzelfde apparaatje. Maap wist er desgevraagd wel raad mee. "Bij het afkomen van een zwerm kun je dit toestelletje op twee manieren voor de vliegspleet zetten om te voorkomen dat de koningin meegaat. Bijen en koningin verlaten de kast en komen via de trechtervormige gazen openingen dan in het kastje erom-

heen, dat hier met een stukje moerrooster en glas is afgesloten. De bijen kunnen via het moerroostertje alsnog naar buiten, de koningin blijft erachter opgesloten. Door het schuifje open te zetten kan de koningin weer terug in de kast. Je slaat de aan de buitenkant van het apparaatje hangende bijen in een kieps of korf en doet ze – na alle doppen gebroken te hebben – boven in de kast weer terug. Zo is de zwermverhindering geslaagd. Pas op!. Door de massale uitstroom van de werksters via het roostertje naar buiten kan de koningin dusdanig in het gedrang komen dat ze het loodje legt. Maar ja... je bent in de buurt".



foto's A. van Montfoort

## Alleytrap

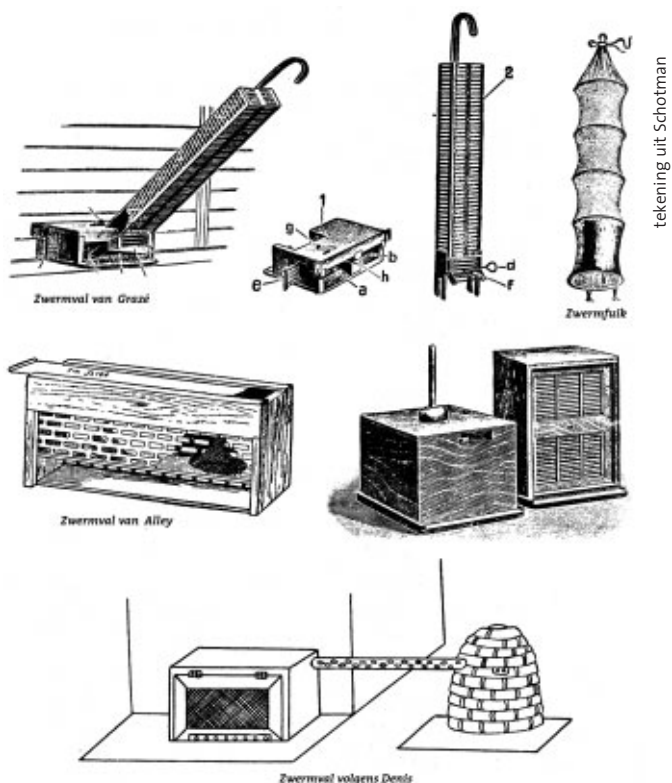
Schotman schrijft in zijn handboek van 1942 uitgebreid over zwermvallen. In het algemeen vindt hij dat ze hinderlijk zijn voor de bijen: de werksters verliezen bij het doorkruipen vaak de stuifmeelklompjes, en ook wordt juist het zwermen bevorderd omdat de vrije doorvlucht en het ventileren wordt tegengegaan. Alleen als je de zwerm verwacht en niet thuis kan blijven, kan men er volgens hem soms nut van hebben.

De hierboven beschreven zwermval heet de zwermval van Alley, Alley's Trap of Allytrap. De eenvoudige versie ervan is zoals de foto's laten zien, maar volgens Schotman zou een 'goede' zwermval ook ruimte moeten bieden aan een paar raten. Dit is het geval bij de verbeterde zwermval van Alley. Verder noemt hij zwermvallen van Wedmore (met grote moerroosterbodem), van Grazé (met metalen fuik), en van Denis (met neerklapbaar deurtje). Het moge overigens duidelijk zijn, dat deze in het algemeen zo genoemde zwermvallen dus geen zwerm vangen, maar een koningin.

## Darrenval

Nog een probleem bij de meeste zwermvallen is dat ook de darren gevangen en bekneld raken, niet alleen tijdens het afkomen van de zwerm, maar ook wanneer dat nog niet het geval is en de val langer voor het vlieggat geplaatst blijft. Ik begrijp zelfs uit de verschillende bronnen, dat de Alleytrap van oorsprong een darrenvangapparaat zou zijn, uitgevonden vanuit de in de vorige eeuw gebruikelijke gedachte dat darren slechts onproductieve opeters zijn. Naarmate de darrenval steeds meer als zwermval gebruikt werd, ontwikkelde men variaties met beweeglijke metalen valklepjes. Deze bleven bij een rustig bijenverkeer open, zodat ook de darren niet belemmerd werden. Kwam er echter de drukte van een gutsende zwerm tegenaan (of 'een wat woest uitvliegende dar, een windvlaagje of een neerpetsende regendroppe!') dan viel ook dit klepje dicht, met alle gevolgen voor de stervende darren.

Ook op het imkerforum op [Bijhouden.nl](http://Bijhouden.nl) valt een en ander over deze koninginval te lezen (zoek naar 'Alley trap').



tekening uit Schotman

**Uit de imkergemeenschap**

*Oprichtster Bee Research Association*

# In memoriam Eva Crane

*Mari van Iersel*

Op 6 september 2007 overleed Eva Crane op de leeftijd van 95 jaar. Eva Crane was vele jaren lang een centrale persoonlijkheid in de wereld van de bijenteelt.

In 1938 behaalde Ethel Eva Widdowson, een briljant studente, haar doctoraat in de kernfysica en werd in 1941 Lector Fysica aan de universiteit van Sheffield. Ze trouwde in 1942 met James Crane en een van de huwelijkscadeaus was een bijenvolk. Een welkom cadeau in een tijd met een tekort aan suiker. Dat geschenk had grote gevolgen voor haar leven. Tot die tijd lag er voor haar een loopbaan in de kernfysica in het verschiet. Het bijenvolk wekte Eva's nieuwsgierigheid en was het begin van een carrière met belangrijke gevolgen voor de bijenteelt. Ze werd lid van de *British Beekeeper Association* en

was weldra secretaris van de commissie onderzoek van deze vereniging. In 1949 stichtte zij de *Bee Research Association*, in 1976 omgedoopt tot *International Bee Research Association (IBRA)*. Haar leven was eraan gewijd de IBRA uit te bouwen tot een centrum van expertise met betrekking tot bijen en bijenhouden.

De *Bee Research Association* ging het tijdschrift *Bee World* uitgeven. Eva Crane zag dit tijdschrift als de verbinding tussen de praktijk van het bijenhouden en wetenschappelijk onderzoek. *Bee World* publiceerde ook samenvattingen van wat wereldwijd aan waardevolle artikelen over bijen en bijenhouden verscheen. Dat werden er zoveel dat er een eigen tijdschrift voor nodig was: *Apicultural Abstracts*. Daarnaast richtte ze in 1960 de

*Journal of Apicultural Research* op, tot op heden een gezaghebbend tijdschrift.

Eva Crane reisde de hele wereld af om de bijenteelt in al zijn aspecten te bestuderen. Dat resulteerde in meer dan 180 publicaties. Bekend zijn *A Book of Honey* (1980), *Archeology of Beekeeping* (1983), *Bees and Beekeeping – Science, Practice and World Resources* (1991) en *The World History of Beekeeping and Honey Hunting* (1999). De laatste twee heeft zij geschreven nadat ze haar activiteiten voor de IBRA in 1984 had beëindigd. In deze werken vinden we de kennis en ervaring die zij heeft vergaard nadat een bijenvolk haar interesse had gewekt en de publicaties kunnen beschouwd worden als basistudieboeken voor de bijenteelt.

**Dick Vunderinkfonds 2007**

# Afdeling Assen naar nieuwe locatie

*C. Anema*

**De NBV-afdeling Assen had dringend behoefte aan een locatie om een bijenstal te bouwen ter vervanging van een vorige locatie. Deze werd namelijk door de gemeente Assen teruggevorderd, in verband met de herziening van het bestemmingsplan.**

In het voorjaar van 2006 kreeg onze NBV-afdeling het verheugende bericht dat de gemeente een nieuwe locatie aan de westkant van Assen in bruikleen wilde geven aan onze imkers. Voorwaarde was dat er een educatieve uitstraling van het gebruik van het terrein zou uitgaan, met de nadruk op informatie over het leven van de honingbij.

De bouwtekeningen voor twee bijenstallen werden goedgekeurd door de gemeente en inmiddels zijn er vijf bijenstallen geplaatst door verschillende imkers.

Omdat het gebied opengesteld is voor het publiek zijn er met het oog op de

bijen waarschuwingsborden geplaatst bij beide toegangen van het terrein. Een informatiebord van 100 x 120 cm staat bij de westelijke ingang waarop foto's zijn verwerkt o.a. uit het bijenhuis '*Bee at home*' op de Floriade 2002 (met dank aan Huib Koel).

Wij verheugen ons op deze prachtige locatie en zijn de gemeente Assen natuurlijk zeer erkentelijk voor deze geste.

Voor de kosten van het informatiebord konden wij een beroep doen op het Dick Vunderinkfonds. We ontvingen daarvoor € 200,-, waarvoor onze hartelijke dank.



*Van Ambrosiushoeve via PPO-Bijen naar Plant Research International (PRI)*

# Een historisch overzicht van het praktijkonderzoek bijenteelt

*Henk van der Scheer, Tjeerd Blacquière*

**De Bijenhouderij had met de Ambrosiushoeve, waarbij ook een mooie drachtplantentuin hoorde, haar 'eigen' onderzoekscentrum. De directeur van het proefbedrijf was jarenlang tevens Rijksbijenteeltconsulent. Na 1980 verschaalden de taken en in 2001 dwong de overheid verzelfstandiging af van het proefbedrijf tot PPO-Bijen. In 2004 volgde de verhuizing van de resterende medewerkers van Hilvarenbeek naar Wageningen. Met name die verhuizing heeft de Bijenhouderij een trauma bezorgd. Dat trauma is wel begrijpelijk, maar slechts gedeeltelijk gegrond. Voor de onderzoeksgroep Bijen was de koppeling aan PPO en de verhuizing naar Wageningen een noodzakelijke bevrijding uit het wetenschappelijke isolement. Vanaf 2008 wordt dat isolement helemaal opgeheven als PPO-Bijen verder gaat als 'Expertisegroep Bijen' binnen de business unit 'Biointeracties' van het Wageningse DLO-instituut Plant Research International (PRI).**

Eerst na de Tweede Wereldoorlog zagen de bijenhoudersorganisaties kans om tot samenwerking te komen. Dat was een eis van de overheid om over te gegaan tot subsidiëring van het praktijkonderzoek bijenteelt. Zo ontstond de stichting Bedrijfsraad voor de Bijenhouderij in Nederland en vervolgens werd in 1949 te Hilvarenbeek een proefstation opgericht met als weidse naam stichting Landelijk Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij 'Ambrosiushoeve'. Bij de oprichting van het proefstation betaalde de Bijenhouderij voor 50% mee aan het onderzoeksbudget dat in het eerste jaar f 6.620,- bedroeg. De andere helft werd betaald door de overheid oftewel het

Ministerie van Landbouw en Visserij (ML&V). De Bijenhouderij nam zitting in het bestuur en werd daardoor nauw betrokken bij het reilen en zeilen van het proefstation.

De Rijksbijenteeltconsulent voor het zuiden van Nederland, ir. Mommers, werd de eerste directeur van de Ambrosiushoeve. Beide functies waren namelijk gekoppeld. In de hoedanigheid van consulent gaf hij voorlichting en werden bijenteeltleraren opgeleid. Met de totstandkoming van de Bijenwet in 1947 kreeg de consulent ook grote bevoegdheden inzake inspectie op besmettelijke bijenziekten. Daardoor kreeg de bestrijding van de tracheemijt veel aandacht, vooral in Zeeuws-Vlaanderen.

## Onderzoeksactiviteiten

In het begin richtte het onderzoek zich op de waarde van drachtplanten (vandaar de tuin) en de bestuiving van gewassen. Meerdere bestuivingsproeven zijn uitgevoerd bij kersen in de provincie Limburg. Ook het bestuivingseffect van volken bij teelten onder glas is onderzocht. In de beginfase was het werken niet eenvoudig. Een proeftuinchef en een tuinman hielden zich voornamelijk bezig met de drachtplantentuin en dus moesten de medewerkers/voorlichters van het Consulentenschap nogal eens bijspringen. Kort na de inrichting van de tuin werkte men mee aan onderzoek door een werkgroep van de Wageningse Universiteit naar het effect van aardstralen, c.q. geopathische stoorzones, op de groei van planten en het gedrag van dieren. Uit de begintijd van het proefbedrijf stamt ook het onderzoek naar algemene bijenteelt - de Aalster methode - en het ontwikkelen van een gemakkelijk bruikbare kast. Dat werd de Spaarkast. Later verschoof het onderzoek o.a. naar analyse van suikers in nectar. Ook werd aandacht geschonken aan spuitschade en in verband daarmee het toetsen van giftigheid van pesticiden voor bijen. Toen er vervolgens ook nog aan bestuiving door hommels werd gewerkt en de resultaten van de kweek van hommels als gevolg van contractonderzoek niet meteen werden vrijgegeven, ontstond er natuurlijk (?) wrevel bij de imkers. Vergeten werd even het aloude adagio 'Wie betaalt bepaalt'.

Het proefbedrijf had de opdracht om praktijkonderzoek te doen voor de bijenteelt, de fruitteelt en de glasgroenteteelt in Nederland. Het is dan ook niet verwonderlijk dat verreweg de meeste publicaties verschenen in de Nederlandse vakbladen van genoemde sectoren.

## Financiering

Zoals gezegd betaalde de Bijenhouderij in het begin voor de helft mee aan het onderzoeksbudget. Daarna is er een peri-



*Eerste gebouw van het proefbedrijf (Mommertspaviljoen) omgeven door de drachtplantentuin*



ode geweest dat ML&V alles financierde, maar in de periode 1995-2005 betaalde de Bijenhouderij weer voor een klein deel mee en wel het niet geïndexeerde bedrag van f 10,- (= € 4,54) per imker. Ook de sectoren Fruitteelt en Glasgroenteteelt betaalden mee en dus werd in 1995 het bestuur van de Ambrosiushoeve, tot dan bestaande uit vertegenwoordigers van de Bedrijfsraad voor de Bijenhouderij en ML&V, uitgebreid met een vertegenwoordiger van de Fruitteelt en de Glasgroenteteelt.

### Verschraling

Bij de grote reorganisatie van de voorlichtingsdienst in 1990 verloor de directeur van de Ambrosiushoeve zijn functie van Rijksbijenteeltconsulent. De regionale, bedrijfsgerichte voorlichting werd overgedragen aan de verzelfstandigde landbouwvoorlichtingsdienst DLV. De resterende drie bijenteeltvoorlichters kwamen zodoende in dienst van de DLV en werden na een paar jaar wegbezuinigd. Het landelijke werk van de Consulentschappen ging op in het Informatie- en Kenniscentrum voor de Akker- en Tuinbouw (IKC-AT), nu Expertise Centrum Landbouw van MLNV (EC-LNV) genoemd. Ook het van rijkswege opleiden van bijenteeltleraren werd afgebouwd. In 1993 kregen de laatste cursisten hun diploma. Aan het subsidiëren van de bijenteeltcursussen voor beginners en gevorderden kwam in 2002 een eind.

Ook de subsidiëring van de bestrijding van Amerikaans vuilbroed (AVB) is afgebouwd. In 2005 vond de overheid de bestrijding van AVB niet langer haar taak. Dat heeft de Bijenhouderij dus noodgedwongen overgenomen. De overheid was

zo coulant om als een soort gewenningspremie aan de bestrijdingskosten tot en met 2007 mee te betalen.

### Van Ambrosiushoeve naar PPO-bijen

Op 14 mei 2001 passeerde de akte houdende fusie inzake stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek te Wageningen. Op die dag fuseerden de proefstations, de proeftuinen en de onderzoeksinstituten van de stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO) en ontstond een conglomeraat van instituten onder de oude naam: stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek. De proefstations en proeftuinen werden op die dag gebundeld tot het instituut Plantaardig Praktijkonderzoek (PPO) als onderdeel van het nieuwe DLO-conglomeraat. Wat later werd de naam gewijzigd in Praktijkonderzoek Plant & Omgeving. De vroegere proefstations werden daarbij aangeduid als sector van PPO. In het geval van de Ambrosiushoeve werd dat PPO sector Bijen. De meeste sectoren behielden hun werklocatie, maar een aantal verhuisde, waaronder de Ambrosiushoeve.

In 2004 werd Hilvarenbeek definitief verlaten. De medewerkers zijn nu gehuisvest in het gebouw van het DLO-instituut Plant Research International (PRI) aan de Droevendaalsesteeg in Wageningen. De medewerkers van dat instituut werken voornamelijk aan bestrijding van ziekten en plagen en veredeling daarop bij landbouwgewassen. Per 1 januari 2008 wordt PPO-Bijen dus als 'Expertisegroep Bijen' opgenomen in PRI.

Na de verzelfstandiging werd PPO-Bijen bestuurlijk ondergebracht bij Wageningen UR en heeft de georganiseerde Bijenhoude-

rij daar geen bemoeienis meer mee. Wel heeft men nog bemoeienis met het onderzoeksprogramma van PPO-Bijen, mede omdat de georganiseerde Bijenhouderij nog steeds bepaalde onderzoeksopdrachten financiert.

Door de verzelfstandiging moet PPO-Bijen, net als heel Wageningen UR, voor haar voortbestaan 'de boer op' om aan gefinancierde onderzoeksprojecten te komen (projectfinanciering). Over die activiteiten wordt in een volgende bijdrage geschreven.

### Literatuur

- Blacquière, T., 2003. Zwermneiging van Hilvarenbeek naar Wageningen. *Bijen* 12(9): 241-2003.
- Blacquière, T. en Scheer, H. van der, 2004. Wichelroede in de landbouw. *Bijen* 13(4): 114-115.
- Heemert, C. van, 1984. Wat doet het Consulentschap in Algemene Dienst voor Bijenteelt en het Proefstation 'Ambrosiushoeve'? *De Fruitteelt* 74(17): 485-487.
- Hensels, L., 2005. De geschiedenis van het proefstation. *Bijen* 14(1): 3-4; 2005
- Kaas, J.P. en Ruijter, A. de (red.), 1999. Pollenanalyse. Uitg.: Stichting Landelijk Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij Ambrosiushoeve, Hilvarenbeek. Pp. 156.
- Plaizier, J. en Blacquière, T., 2003. Veranderingen in de Nederlandse bijenhouderij. *Vakblad Natuurbeheer* 42(3): 46-48.
- Ruijter, A. de, 2001. De toekomst van de Ambrosiushoeve. *Bijen* 10(2): 35-37.
- Scheer, H. van der, 2007. De relatie van de bijenhouderij met PPO-Bijen. Website NBV ([www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl)) onder de kop 'Honing & Bijenhouden' – 'onderzoeksfinanciering'.
- Smeekens, C., 1999. Honingonderzoek. *Bijen* 8(5): 135.
- Steen, J. van der, 1997. Ambrosiushoeve onderzocht Acarapis. *Bijen* 6(5): 151-152.



In 1987 gebouwd met EU-subsidie het proefbedrijf in de vorm van een bij.



Gebouwen van Wageningen UR aan de Droevendaalsesteeg

Website voor groepen

# NBV online voor regio en afdeling

Frank Moens & Tineke Brascamp

**Internet heeft ook binnen de NBV vaste grond onder de voet gekregen. Ongeveer een jaar geleden kwam de website van de NBV - [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) - beschikbaar, met voor elke afdeling een aparte voorlichtingspagina. Zeer recent is een informatiesysteem voor NBV-groepen ontwikkeld, de groepswebsites met als doel in de regio bekendheid te geven aan niet alleen de activiteiten van de groep, maar ook aan die van de afdelingen.**



elkaar op de hoogte van ontwikkelingen, cursussen en andere activiteiten. Het bezoek aan lezingen en bijeenkomsten van afdelingen wordt nadrukkelijk gestimuleerd. Lang niet altijd dringt de informatie tijdig door bij de leden of ze worden in het geheel niet op de hoogte gesteld. De groepswebsites gaan een bijdrage leveren aan het beter uitwisselen van informatie.

## Van afdeling- naar groepsite

De informatie komt voort uit het groeps-overleg en de eerder genoemde besprekingen met het hoofdbestuur. Belangrijke schakel is de websitebeheerder. Hij of zij zorgt ervoor dat de inhoud actueel is en blijft. De lijnen kort houden en geregeld contact hebben met de lokale afdelingen kan daarbij helpen.

De digitale lijn tussen het websiteonderdeel van de afdelingen en het activiteitenonderdeel van de groepsite is in de nieuwe opzet ook kort gehouden. Elke beheerder van een afdelingspagina is in staat rechtstreeks activiteiten op de groepswebsite te plaatsen. Daarvoor is de afdelingspagina met extra invoervelden aangepast. De opzet van de groepsites maakt een groot deel van de activiteiten binnen de geledingen van de NBV inzichtelijk en bovendien toegankelijk.

Het geeft informatie over:

- doel en werkwijze
- bestuur en andere direct betrokkenen
- aangesloten afdelingen
- actualiteiten (nieuws)
- cursussen, lezingen en andere afdelingsactiviteiten (agenda)
- diverse zelf te bepalen pagina's (tekst en beeld),
- downloads en linken

Alle lokale of regionale afdelingen van de NBV zijn ondergebracht in zogenaamde groepen. Daarvan bestaan er een kleine twintig. Lokale bestuurders treffen elkaar jaarlijks in het groepsoverleg en alle groepsbestuurders hebben geregeld overleg met het volledige hoofdbestuur. In het groepsoverleg stellen aanwezigen

## Word je ook beheerder?

Sinds de introductie in oktober jl. hebben enkele mensen zich als beheerder aangemeld, en wel voor de groepen Utrecht, Zuid-Holland en Veluwe-Zuid. Voor de andere groepen is het webbeheer nog vacant.

Net als de afdelingswebsite is de groepswebsite gebouwd volgens een zogenaamd Content Management System (CMS). Dit houdt in dat de hoofdstructuur van de site in principe vastligt, maar de inhoud kan eenvoudig, ook door niet web-experts, worden aangepast.

Belangstelling? Bespreek het met het groepsbestuur. Voor vragen mailen met [e.tineke@brascamp.nl](mailto:e.tineke@brascamp.nl) of [e.fmoens@planet.nl](mailto:e.fmoens@planet.nl)

Desgewenst geeft Tineke Brascamp, NBV websitebeheerder, in een groepsbijeenkomst nadere uitleg over het systeem en de werking ervan.

## Klopt de website?

Alle ongeveer 250 afdelingen van de NBV beschikken over een eigen webstek waar ze zich als afdeling kunnen presenteren. De meeste adressen en andere contactgegevens van elke afdeling op de site zijn voorlopig in orde. En elke afdeling heeft op papier een eigen beheerder die de site onderhoudt. Afhankelijk van de beschikbare deskundigheid, handigheid dan wel plezier in het computeren, doen sommige afdelingen er veel aan, andere vrijwel niets. Dat is niet erg, als hetgeen er staat maar klopt! Hierbij aan elk afdelingsbestuur de dringende vraag te controleren of de gegevens op hun website nog in orde zijn.

De redactie van de NBV-site staat klaar om afdelingen die moeite hebben met het beheer een handje te helpen. Heel wat vragen werden afgelopen jaar al beantwoord. Mail of bel voor ondersteuning naar de redactie.  
 e [tineke@brascamp.nl](mailto:tineke@brascamp.nl)  
 t 0317-41 63 31.

## Uit de imkergemeenschap

*Kennismakingscursus leidt tot vervolg*

# Bijen aaien

*Han Geltink, secretaris afd. Arnhem/Velp*

**Een paar jaar geleden hoorde onze vereniging van een idee van de imkervereniging te Bennekom. Deze vereniging heeft namelijk het initiatief ontwikkeld om via een kennismakingscursus buitenstaanders met bijen in contact te brengen. Na overleg heeft onze vereniging deze gratis cursus op een eigen wijze ingevuld en inmiddels een tweetal keren gegeven. De doelgroep waar we op mikken is in principe eenieder die nader kennis wil maken met bijen en alles wat daarbij hoort, zonder dat hier direct van een beginnerscursus gesproken kan worden.**

De deelnemers die wij op de cursussen hebben gehad variëren in leeftijd van 5 tot 65+ en bleken mensen te zijn met een zekere interesse in de bijenteelt. Het aantal deelnemers varieerde steeds zo rond de tien personen per cursus.

### Uit en thuis

Onze vereniging heeft de cursus ingedeeld in twee avondbijeenkomsten en een overdagssessie.

De eerste avond hebben we kennis

gemaakt met elkaar en zijn er dia's getoond onder de titel 'met bijen het jaar rond'. De diaserie die wij gebruikten was een oudere diareeks uit het Bijenhuis te Wageningen, maar zo'n serie kan ook uit eigen bijenfoto's worden samengesteld. De vertoonde serie lichtbeelden laat allerlei plaatjes zien: verschillende soorten bijen, wat er bloeit in het voorjaar, imkermaterialen, zwermen en hoe ermee om te gaan, najaarsinspectie en het inwinteren. Al met al ongeveer 50 dia's die in een breed spectrum de bijenteelt de revue laten passeren. Vele vragen werden naar aanleiding van de diareeks gesteld en beantwoord. De sfeer was mede door de betrokkenheid van de deelnemers prima en zeer enthousiast.

De tweede avond, een aantal weken later, bestond uit het bezoek bij een imker thuis. Met allerlei imkerattributen, van kap en pijp tot raten en honingslinger, kon worden kennism gemaakt. Vooral het proeven van op die dag geslingerde honing was een groot succes.

De derde bijeenkomst vond plaats op de bijenstal van de vereniging. Iedereen van groot tot klein kreeg een kap op, ter-

wij een imker, zonder kap maar met pijp, bijenkasten openmaakte. Men kwam nu rechtstreeks in aanraking met de massaliteit van bijen in een groot volk, veelal voor de eerste keer in zijn leven. Hier werd het beeld dat in de voorafgaande twee bijeenkomsten was opgebouwd realiteit en bleek dat het imkeren een hobby is die door de onbekendheid bij velen veelal niet de aandacht krijgt die het zo nodig heeft.

### Doorstromers

Via beide kennismakingscursussen is een aantal belangstellenden doorgestroomd naar onze beginnerscursussen. Zo blijkt de kennismakingscursus 'Bijen aaien' gaandeweg de vaste leverancier te worden van deelnemers aan vervolgcursussen. Dit voorjaar zijn wij gestart met een beginnerscursus met circa 10 deelnemers, van wie de helft vrouw.

Een van onze leden heeft een bij deze cursus behorende flyer gedrukt die in de omgeving ruimschoots verspreid wordt via bibliotheken, printshops, winkeliers etc. Ook wordt voor deze cursus reclame gemaakt in lokale kranten.



# bijschrift



## Investeren

Tijdens de Algemene Ledenvergadering (ALV) van 28 april 2007, werd ik benoemd tot penningmeester van de NBV. Tijdens de ALV van 27 oktober 2007 werd het eerste boekjaar uitgebreid behandeld. Dit liep van 1 oktober 2005 tot 31 december 2006. Ik maak echter graag gebruik van de mogelijkheid, om ook in ons fraaie maandblad in te gaan op onze financiële positie en de structuur van de NBV, althans voor wat betreft de financiën.

### Twee afdelingen

Onze vereniging bestaat in feite uit twee 'afdelingen': de Vereniging en de Handel. De administraties daarvan zijn gescheiden. Alle kosten en opbrengsten worden strikt toegerekend aan de afdeling waar ze thuishoren. Feitelijk is de afdeling Handel een serviceafdeling voor de leden. Er worden imkerartikelen en producten ingekocht of gefabriceerd en tegen fabricagekosten of inkoopkosten, verhoogd met een opslag ver-

kocht aan de leden. Deze opslag dient alle kosten van de afdeling te dekken, evenals verliezen die voortkomen uit bijvoorbeeld incurantheid, oninbaarheid e.d. Het primaire doel is niet winst maken, maar de leden zo goedkoop mogelijk aan imkermateriaal te helpen!

### Financiële positie

Gesteld kan worden dat onze vereniging een goede vermogenspositie heeft. Met de beschikbare middelen kunnen we de afdeling Handel zelf financieren. Dat is goedkoper dan lenen. De afdeling Handel moet wel rente betalen aan de afdeling Vereniging. De risico's die verbonden zijn aan de afdeling Handel zijn minimaal. Er is een goede administratie en een register-accountant maakt de jaarstukken op. Een kascommissie, bestaande uit enkele vaste deskundigen, aangevuld met wisselende vertegenwoordigers uit de afdelingen, beoordeelt elk jaar de boeken. We

werken nauwelijks met vreemd kapitaal en hebben weinig geld uitstaan. In de voorraad zit wel enig risico, in de vorm van veroudering of incurantheid. Wanneer we naar het verleden kijken blijkt dat echter mee te vallen. In het boekjaar 2006 hebben we wel moeten afboeken op de voorraad i.v.m. de CD-Rom 'Honingbijen en andere insecten' die niet meer verkoopbaar blijkt te zijn, en op de voorraad van de oude vereniging (briefpapier, folders en ander promotiemateriaal e.d.), die niet meer in de nieuwe vereniging bruikbaar zijn. In het boekjaar 2006 hebben we te maken gehad het nogal wat incidentele kosten, die verbonden waren aan het samengaan van de drie bonden. Gelukkig waren er ook incidentele baten, die dat weer voor een belangrijk deel hebben goedge maakt. Kort en goed: een prima financiële positie, risico's in de afdeling Handel zeer beperkt en goede verzekeringen tegen

brand, diefstal en bedrijfsaansprakelijkheid. Er zijn daarom geen redenen de huidige structuur te wijzigen.

### Toekomst

Onze gunstige financiële positie stelt ons in staat te investeren in de toekomst. Een van de belangrijkste taken die we op dit moment hebben, is instandhouding of beter nog het uitbreiden van het ledenaantal. Het is geen geheim dat door de vergrijzing het aantal imkers behoorlijk zal afnemen en daarom nieuwe leden dringend nodig zijn. Imkeren is een prachtige en nuttige vrijetijdsbesteding, maar de 'concurrentie' van andere vormen van vrijetijdsbesteding is groot. Door te investeren in een nieuwe huisstijl, nieuwe folders, wellicht een goede bijenfilm etc. hopen we nieuwe aanwas te kweken. Ook ons uitstekend maandblad levert daarbij een zeer positieve bijdrage.

*Nico Rovers, penningmeester NBV*

## Ledenvergadering NBV 5 april

De Algemene Ledenvergadering wordt gehouden op zaterdag 5 april 2008 in het Congresgebouw van het Wageningen Internationaal Congres Centrum (WICC), Lawickse Allee 11 te Wageningen, aanvang 10.00 uur, einde 12.30 uur. Vanaf 09.30 uur ontvangst met koffie.

Vanaf 12.30 uur wordt u de mogelijkheid geboden de lunch met koffie/thee te gebruiken in het Bijenhuis te Wageningen. Een lunchpakket à € 2,80 kunt u reserveren, t 0317-42 24 22, f 0317-42 41 80, e redactie@bijenhouders.nl

In de vergadering van het hoofdbestuur van 10 januari 2008 is besloten om een andere invulling te geven aan het middagprogramma. U bent gewend dat er 's middags twee lezingen worden gehouden. Met deze traditie wordt gestopt. Wel blijft de mogelijkheid de lunch te gebruiken in het Bijenhuis. Hierna kunt u nog blijven praten en contacten leggen met collega-imkers of inkopen doen in de imkershop. Vanaf 5 maart kunt u de ALV-stukken inzien bij de secretaris van uw afdeling of downloaden op [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl). Volledige agenda in het maartnummer.

## Vacature Hoofdbestuur NBV

Op de Algemene Ledenvergadering van 5 april 2008 zal een opvolger moeten worden gekozen voor dhr. Jack v.d. Dussen. Hij stelt zich niet meer herkiesbaar voor een volgende bestuursperiode.

Aanmeldingen voor deze vacature, voorzien van antecedenten en ervaringen, kunt u indienen bij het secretariaat van de NBV tot 13 maart 2008.

Als gewenst profiel voor de vacatures geldt in het algemeen: bestuurlijke ervaring en redelijk thuis in de bijenhouderij. Voor deze vacature gaat onze voorkeur uit naar een vrouw woonachtig in het zuiden van het land mogelijk met belangstelling voor bijenteeltonderwijs.

Bestuursleden dienen rekening te houden met een tijdsinvestering van gemiddeld circa vijf uur per week. Lidmaatschap van het HB is een vrijwilligersfunctie. Er geldt een bescheiden reis- en onkostenvergoeding. Meer informatie is te verkrijgen bij het secretariaat of een der bestuursleden.

## Advies bestuivings- vergoeding voor 2008

Joep Verhaegh, lid Bestuivingscommissie en HB NBV

Het advies bestuivingsvergoeding voor 2008 is:

- voor plaatsing bij onbedekte teelten: € 45,- per volk voor drie weken of korter, bij verlenging een toeslag van € 2,50 per dag.
- voor plaatsing bij bedekte teelten: € 30,- per volk per week.
- voor bestuivingsobjecten waarvoor in opdracht van de teler speciale volken worden aangehouden en ingezet, kunnen onderhands vergoedingen worden vastgesteld.
- voor transport van de volken vanaf de bijenstal tot aan de teler kunnen kosten in rekening gebracht worden.
- de NBV adviseert de imker om bij afspraken met de teler een schriftelijke bestuivingsovereenkomst op te stellen.

### Toelichting

Onderzoek leert, dat de gehanteerde verhuurprijzen voor plaatsing van bijenvolken bij bedekte teelten doorgaans onder de adviesprijzen liggen. Een bijkomend aspect is het feit, dat de prijzen van hommenvolken in het voorjaar van 2006 flink gedaald zijn in Nederland. Aanpassing van de adviesprijzen naar beneden bij bedekte teelten is raadzaam om het aan-



deel van de bestuivingsmarkt in Nederland te behouden.

In onbedekte teelten ontwikkelt zich een toenemende vraag naar bestuivingsvolken, waaraan niet in alle gevallen kan worden voldaan. Daarom kan een verhoging van de adviesprijs voor onbedekte teelten een prikkel zijn voor imkers om meer volken te leveren voor buitenteelten.

## Foto van de maand



Schilderij van aan het werk zijnde imkers, door A. Longayroux, woonachtig in Laval de Cere, Frankrijk. Hij werd geïnspireerd door de voorzijde van de prijslijst van Het Bijenhuis uit 2001.

## Familieberichten

Op 5 december jl. is op 65-jarige leeftijd overleden onze zeer gewaardeerde secretaris

### PIER CNOSSEN

Hij heeft 15 jaar lang deze bestuursfunctie op deskundige wijze uitgeoefend. Wij zullen zijn inzet en humor erg missen. Wij wensen zijn vrouw veel sterkte om dit verlies te dragen.

NBV afdeling Nietap

## Cursussen

### Amsterdam: basiscursus Bijenhouden

Afdeling Amsterdam (AVBB) van de NBV start begin maart 2008 genoemde cursus. Kosten € 100,-. Inl.: Ries Hoogendoorn, t 020-61 03 401, e rieshoog@hetnet.nl. Zie ook [www.bijenpark.nl](http://www.bijenpark.nl) of lees de syllabus op [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) onder afdeling Amsterdam.

### Amsterdam: kennismakings- cursus Bijenhouden

Op 16 februari geeft de NBV afd. Amsterdam genoemde cursus van 10.00-12.00 uur. In vogelvlucht wordt verteld over bijen en Bijenhouden. Later in het jaar wordt bij voldoende belangstelling nog een kort praktijkdeel gegeven. Locatie: het nieuwe bijenpark aan de Bar. Schimmelpenninck van de Oyeweg 1. Kosten € 10,- p.p., inl.: Ries Hoogendoorn, t 020-61 04 301, e avbb-rieshoog@hetnet.nl. Zie ook [www.bijenpark.nl](http://www.bijenpark.nl).

### Arnhem/Velp: basiscursus Bijenhouden

Half februari start genoemde cursus. Theorielessen in het CNME/Kinderboerderij Presikhaaf, praktijklessen in de bijenstal van het Nederlands Openlucht-museum te Arnhem, Prijs € 125,- p.p. (incl. kap, lesboek en consumpties). Inl.: Han Geltink, t 026-4432386, e geltink@planet.nl.

### Boskoop: basis- en vervolgcursus Bijenhouden

De basiscursus start op di. 19 februari, omvat 15 theorielessen en 10 praktijklessen, kosten € 150,- (incl. syllabus, consumpties en examen). De vervolgcursus start op wo.

20 februari, omvat 12 theorie- en 8 praktijklessen, kosten € 175,-. Theorie lessen in Boskoop, praktijklessen in Reeuwijk. De cursussen worden afgesloten met een examen. Als u slaagt, ontvangt u het officiële NBV-diploma. Inl.: NBV afd. Hollands Midden, Engbert Folles, t 0182-53 13 83, e imkerij@folles.nl

### Den Haag: basiscursus Bijenhouden

De cursus start eind februari met theorielessen. Vanaf half april beginnen de praktijklessen. Alleen het theoretische deel van de cursus volken kan ook. Inl.: Paul van Rooijen, t 071-56 14 437, e rooijen2@freeler.nl

### Eerbeek: basiscursus Bijenhouden

NBV Afd. Eerbeek start in februari 2008 met theorielessen, gevolgd in april (t/m sept.) met praktijklessen en evt. excursie. Kosten € 125,- (incl. documentatie, consumpties en examen). Inl.: Harrie Leeftang, t 0313-65 45 06, e bijenleef@hetnet.nl.

### Enschede: basiscursus Bijenhouden

Op 19 februari 2008 start genoemde cursus (5 theorie- en 10 praktijklessen), kosten € 125,-. Inl.: Henk Roerink, t 053-43 27 711, e henk.roerink@home.nl, i [www.pelmolenimker.nl](http://www.pelmolenimker.nl).

### Enschede: cursus Korfvlechten

Bij voldoende deelname start de NBV afdeling Enschede deze maand genoemde cursus. Inl.: Arjen Faber, t 053-43 37 151, e a.faber@12move.nl

### Helmond: basiscursus Bijenhouden

In februari 2008 start genoemde cursus met theorielessen, in april starten de praktijklessen. Kosten € 140,- (incl. lidmaatschap NBV en afdeling Helmond). Inl.: Jos Liebens, e j.liebens@fontys.nl Of schriftelijk bij Ad van Grinsven, Lieshoutseweg 57, 5735 BB Aarle-Rixtel.

### Horst a/d Maas: basiscursus Bijenhouden

Deze cursus wordt gegeven door twee bijenteeltleraren in het gloednieuwe praktijkcentrum 't Zoemhukske. Inl.: Jacques Bielen, t 077-46 72 940 (na 18.00 uur), e zoemhukske\_horst@hetnet.nl.

### Leiden: basis- en vervolgcursus Bijenhouden

Bij voldoende belangstelling starten genoemde cursussen op resp. 6 maart en 18 februari a.s. Inl.: Steve Dulek, t 071-57 21 542, e st.dulek@xs4all.nl.

### Noordoost-Nederland: basis- en vervolgcursus Bijenhouden en koninginnenteeltcursus

Aanmelden bij: Eiso Eizinga, Hesselterweg 2, 7961 NH Ruinerwold, e EW.Eizinga@gmail.com of bij Jaap Smit, Hooiweg 59, 9761 GN Eelde, e smittalens@hetnet.nl.

### Rhenen: cursus mede maken

De cursus, georganiseerd door de Commissie Bijenproducten, is bedoeld voor honingkeurmeesters, niet-honingkeurmeesters kunnen meedoen als er voldoende plaats is. De cursusleider is Ben Kogelman uit Raalte. De cursus bestaat uit vier bijeenkomsten: op 15 maart en 12 april van 10.00-15.00 uur (denk aan uw lunchpakket!). De andere twee bijeenkomsten zullen in overleg vastgesteld worden, dit heeft te maken met het bottelen van de mede. Leslocatie: Noordelijke Meentsteeg 18 te Rhenen (bij De 'Werkbij'). De kosten bedragen € 95,- p.p. (incl. medevaat en flessen met toebehoren en een brochure, excl. honing!). Inl./aanmelden vóór 20 februari bij Joop Kamps, De Kievit 8, 5864 BX Meerlo (L), t 0478-69 26 70, e jh-kamps@hetnet.nl.

### Rotterdam: basiscursus Bijenhouden

In februari start deze cursus (6 theorie- en 10 praktijklessen), kosten g125,-. Inl.: Rob Out, t 010-23 40 826, e out.tor@12move.nl

### West-Friesland: kennis- makingscursus Bijenhouden

Een cursus met 4 theorielessen (16-1, 20-2, 12-3 en 2-4) en 8 praktijklessen op de zaterdagochtend. De lessen worden gegeven in de bijenstal van kinderboerderij 'De Woid' te Hoorn. De kosten bedragen € 45,-. Inl.: A. van Bohemen, t 0228-51 34 25, e agvanbohemen@gmail.com

### Westland: basiscursus Bijenhouden

Afd. Westland start in februari/maart deze cursus in Natuur- en Educatief-centrum 'De Papaver', Korftlaan te Delft.

De kosten bedragen €90,-. Inl.: Rob Warringa, t 015-36 96 366, m 06-20 01 70 74, e robwarringa@planet.nl.

### Zuid-Limburg: basiscursus Bijenhouden

Op 7 maart a.s. start genoemde cursus in Zutendaal (B). NBV afd. Mijnstreek en Mergelland organiseren deze cursus i.s.m. de Belgische vereniging Lieteberg. Inl.: Hub Curfs, t 046-44 22 803, e hubcurfs@wanadoo.nl of Cor Vernooij, t 045-54 14 885, e corvernooy@home.nl.

### Zwolle: oriëntatiecursus Bijenhouden

Op 14 februari start genoemde cursus in Wijkboerderij Schellerhoeve. Inl.: Otto Cazemier, t 038-45 32 463, e ohcazemier@hotmail.com.

## Vraag en aanbod

**Te koop: bijenvolken, zowel compleet als op raam.** Ook verkopen wij alle imker-materialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vurenhout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen of kijk op: *i* www.dewerkbij.nl of *e* info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, t 0317-61 29 42, f 0317-61 41 91, m 06-25 01 43 64.

**Te koop: bijenvolken met of zonder kast,** nieuw model bijenkasten. Alle maten kunstraat, alle imkermaterialen, ook honingverkoop. Openingstijden: zat. of na telefonische afspraak t 0485-45 42 76. Imkerdepot Mia v.d. Heijden, Voortsestraat 19, 5454 GR St.Hubert.

**Te koop wegens beëindiging hobby: 5** bijenvolken compleet op twee broedbakken. Losse broedbakken, honingbakken waarvan 5 uitgebouwd, moerroosters met lijst, voerbakken, losse bodems, dekplanken, daken, stuifmeelval (alles in Spaarkast), 6- en 7-ramers. RVS honingslinger voor 3 BR en zeef, mierenzuur en ijszijn, sluitriemen, draagbaar voor kasten, lege BK- en HK-ramen, gegoten kunstraat BK en HK, honingemmers, meerdere jaargangen maandblad BIJEN. Altijd geimkerd op EKO-basis. t 06-50 25 07 10 (Heusden), e frankly155@home.nl.

**Te koop: Carnicavolken met koningin 2007** in kast Nederlandse maat 998,- (Spaar-, Simplex-, Dadant of Segebergerkast). Vanaf maart zijn de verzendkosten 2 volken €26,- p.st.; 3 volken €19,- p.st.; 4 volken €15,- p.st. en 5 volken €14,-. Gezondheidsverklaring bijgesloten. Inl.: Api Chevanté, t 0049-2671-7837 (Cochem Duitsland).

**Te koop: bijenvolken Carnica F1 en nog** enkele volken met Fo koningin (bevrucht op Wangerooge). A. Staals, t 040-28 11 287 (Eindhoven).

**Te koop: Carnica F1 bijenvolken.** R. Cox, m 06-49 11 11 96 (Castenray L.).

**Te koop: Carnicabijen lijn Hofman, stand-** bevrucht. Tevens honingboompjes, éénjarige planten. H.van Welij, Oeffelt, t 0485-36 19 39.

**Te koop: vitale bijenvolken Carnica F1 07,** met of zonder kast. Joep Verhaegh, t 077-39 83 424 (Horst L.).

**Te koop vanaf eind mei: jonge Buckfast-** koninginnen, deze zijn ook leverbaar op 3 of 6 ramen, levering in volgorde van binnenkomst. Even BIJpraten? Kom dan op zaterdag naar de winkel, de koffie staat klaar. Imkerbedrijf DEVO, Prof.Lorentzstraat 28a, Tilburg, t 013-54 20 278, m 06-22 24 47 13, e info@zoemexpress.nl, *i* www.zoemexpress.nl.

**Te koop: Nederlandse koolzaad- en heide-** honing. t 0529-43 32 79 (Dalflen).

**Te koop: linde-, zomer- en heidehoning.** H.J. Bruggink, Aaltenseweg 33, 7851 CL Varsseveld, t 0315-24 12 42.

**Te koop: koolzaad-, zomer- en heidehoning** (in emmers à 14 kg of in potjes à 450 gr.) en zuivere bijenwas. G. ter Maat, Lankerdiijk 4, 7054 BW Westendorp, t 0314-63 12 60.

**Wij kopen uw Nederlandse honing en** verkopen alle soorten honing in grote en kleine hoeveelheden. Ook stuifmeel, honingkoek, honingsnoep e.d. Ook zijn wij dé leverancier voor uw markt of braderie! Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen of kijk op *i* www.dewerkbij.nl of *e* info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, t 0317-61 29 42, f 0317-61 41 91, m 06-25 01 43 64.

**Te koop: Spaarkasten (10-, 7-, 6-, of 3-raams** uitvoering). Ook voor losse broed- en honingkamers, daken en bodems. Kijk op

*i* www.immenhof.nl. De Immenhof, Voorthuizen, t 0342-47 28 37, m 06-53 18 20 06.

**Te koop: nieuwe Spaarkasten, Simplex-** kasten, raampjes à 90,50. Zowel in vuren alsook in Red Cedar, tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a, Dinxperlo, t 0315-65 16 64.

**Vof het Ielgat. Voor imkermaterialen en** bijenproducten. Geopend tijdens het bijenseizoen van di. t/m vr.: 10.00-17.00 uur. Zaterdag gesloten. In het winterseizoen: wo. van 13.00-17.00 uur. Voor actuele info: *i* www.ielgat.nl, t 0592-38 93 49.

**Het adres in Limburg voor al uw imker-** materiaal. Cosmetics, gelee royale, propolis, pollen, bijenwaskaarsen, honingkoek enz. Altijd scherpe aanbiedingen. Open: do. en vr.: 10.00-17.00 uur, za. 10.00-15.00 uur of na tel. afspraak. AN,NE, was- en natuurproducten, Oude Blaarstraat 130b, B-3700 Tongeren (15 min. van Maastricht). t 0032-12 74 79 94, *i* www.an-ne.com.

**Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof.** Dit omvat een imkerij, wijngaard, tuinen, expositieruimte met permanente expositie, terras en plantenverkoop. Een uniek en gezellig uitstapje voor uw vereniging, familie of bedrijf. Voor meer info: *i* www.imkerij-immenhof.nl of t 024-35 84 543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

**Bijenteeltmuseum SEC De Bankörf. Inkoop** van oude imkermaterialen en bijenboeken. Boeken in onze bijenbibliotheek gratis ter inzage, catalogus aanwezig. t 0592-38 93 49, *i* www.ielgat.nl.

**Thea en Nico Oudhof hopen u dit jaar** weer in Zuid-Frankrijk te ontvangen. Als u al in de twintig jaar dat we hier wonen bij ons bent geweest, krijgt u tegen overlegging van een foto hiervan 10% korting op zowel de camping als onze gites. t 00-33-46 79 76 172, *i* www.lepoch.com.

**Te koop: goedlopend bijenbedrijf in de on-** gerepte natuur van N.W.-Alberta (Canada). ± 900 bijenvolken met toebehoren, woonhuis, bedrijfsgebouwen en werknemershuisje op 128 ha (90 ontgonnen, de rest bos). Bedrijfsauto's, landbouwmachines en gereedschappen. Hoge honingproductie (jaargemiddelde 118 kg per volk), gegarandeerde afzet. *i* www.vandenbergfamily.ca. Prijs compleet Cdn \$935.000,- (± €635.000,-). t 001-780-351-2061 (ná 16.00 uur).

## Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, [e redactie@bijenhouders.nl](mailto:e:redactie@bijenhouders.nl).

U krijgt voor de kosten een factuur toegestuurd, vermeldt daarom uw adresgegevens in uw opgave. Geen geld overmaken of overschrijvingsformulieren opsturen!

Het tarief voor 'Vraag & aanbod' is € 10,- voor de eerste twintig woorden, ieder woord meer € 0,25.

### NEDERLANDSE

#### BIJENHOUDERSVERENIGING

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317-42 24 22 f 0317-42 41 80

e secretariaat@bijenhouders.nl

i www.bijenhouders.nl

bank 53.90.42.897, postbank 84.68.01.

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 uur

#### HET BIJENHUIS (WINKEL)

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422 733, f 0317-42 41 80

e bijenhuis@bijenhuis.nl

i www.bijenhuis.nl

bank 53.90.42.900, postbank 823276

open 1 apr t/m 30 sep: di t/m vr 8.30-17.30

uur, za 8.30 - 13.00 uur

1 okt t/m 31 mrt: di t/m vr 8.30-17.00 uur

#### PPO - BIJEN (v.h. Ambrosiushoeve)

Centraal Meldpunt Bijenziekten (ma t/m vrij van 9.00 - 17.00 uur, op afspraak)

Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen

Postbus 69, 6700 AB Wageningen.

t 0317-47 84 80 f 0317-47 84 84

e infobijen.ppo@wur.nl

i www.ppo.wur.nl

i www.varroa.wur.nl

#### SPIITSCHADE MELDEN

Inspectie Noord/Oost, Zwolle, t 038-4291300

Inspectie West, Utrecht, t 030-66 92 669

Inspectie Zuid, Eindhoven, t 040-25 638 00

#### AMERIKAANS VUILBROED

Gevallen of vermoedens van Amerikaans vuilbroed (AVB) altijd melden bij:

AID Kerkrade

t 045-54 64 185

## Agenda

### Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum 'De IJzeren Man', Geurtsvenweg 4, is het hele jaar open. Meer informatie en openingstijden zie [www.nmcweert.nl](http://www.nmcweert.nl). Inl.: t 0495-52 48 93, e [info@nmcweert.nl](mailto:info@nmcweert.nl).

### 16 februari Bunde (D)

Studiedag voor Nederlandse en Duitse imkers van 10.00-15.30 uur. Thema: de betekenis van bestuiving voor de imker, de land- en tuinbouw, de bewoonde omgeving en de natuur in het algemeen. Aanmelden: Wim Joosten, e [wijo@home.nl](mailto:wijo@home.nl) i [www.members.home.nl/wijo/nonbijeent.htm](http://www.members.home.nl/wijo/nonbijeent.htm) in **Bijenhouden** december 2007:17.

### 23 februari Wageningen

Vergadering NBV groepen en hoofdbestuuring, a 10.00 uur in het Bijenhuis.

### 26 februari Baexem

Lezing door Louis van de Goor: 'Bestuiving' georganiseerd door Regio Midden, groep Limburg. a 20.00 uur in Gemeenschapshuis 'Baexheimerhof', Kerkstraat 1. Jan Slots, e [jslots@gmail.com](mailto:jslots@gmail.com).

### 1 maart Wageningen

De Commissie Bijengezondheid houdt haar jaarlijkse Bijengezondheidsdag. Het is de Nascholingsdag voor Bijengezondheidscoördinatoren (BGC's) en Specialisten Bijengezondheid (SBG's) met als hoofdthema 'Europees en Amerikaans vuilbroed'. a 10.00 uur in de zaal bij de boerderij van PPO-Bijen, Kielekampsteeg 34. Voor koffie/thee wordt gezorgd. Na de lunch zal het nieuwe onderzoekproject door PPO-Bijen aan de orde komen. Voor dit project vraagt PPO-Bijen de medewerking van de BGC's en SBG's. Zie ook de agenda op i [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl).

### 1, 8, 15, 22 en 29 maart St. Anthonis

Kleinfruitdag van 10.00-16.00 uur bij Imkerij 'Bijendans', Zandkant 11a. Herman Arts vertelt u alles over bemesten, snoeien en onderhouden van kleinfruit zoals aalbessen, frambozen, kruisbessen etc. Tevens verkoop voor particulieren van ziekteresistente planten. m 06-23 55 33 66.

### 6 maart Udenhout

In het kader van het bij toerbeurt organi-

seren van een activiteit in het winterseizoen zal afdeling Tilburg-Udenhout als eerste de spits afbijten. Inleiding door mw. Romée van der Zee over 'Wintersterfte' (zie haar artikel in het januari-nummer). a 20.00 uur in Partycentrum 'De Schol', Stationstraat 13.

### 7 maart Ruinen

PPO-Bijen komt vertellen over het onderwerp 'Bijen en wintersterfte'. a 20.00 uur in Hotel 'Kuik', Brink 17. Inl.: Jan Mansier, t 0522-47 21 52, e [mansier@uwnet.nl](mailto:mansier@uwnet.nl) of bij Eiso Eizinga, t 0522-48 18 91.

### 8 maart Utrecht

ALV van de Vereniging van Carnica Imkers (VCI), a 11.00 uur, middagprogramma om 13.00 uur. In het AC-Restaurant, Atoomweg 2. Toegang vrij. i [www.verenigingvancarnicaimkers.nl](http://www.verenigingvancarnicaimkers.nl)

### 14 maart Amsterdam-Osdorp

Algemene vergadering van de Buckfast Belangen Verenigd Regio West in het verenigingsgebouw van de NBV afdeling Amstelland, Langs de Akker 1, a 20.00 uur. Spreker: Gosse van der Velde (Amelandcoördinator). R. de Gooijer, t 0226-45 19 39, i [www.rdegooijero1@hetnet.nl](http://www.rdegooijero1@hetnet.nl).

### 15 maart Driebergen

BD-imkerdag van 09.00-16.00 uur in 'Kraaybeek'. Zie pag. 7 van dit nummer en i [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl).

### 28 maart Ruinen

De traditionele Boeldag bij afdeling Ruinen. Meldt uw verkoop tijdig aan bij Jan Mansier, t 0522-47 21 52, e [mansier@uwnet.nl](mailto:mansier@uwnet.nl). In Hotel 'Kuik', Brink 17, a 20.00 uur, zaal open vanaf 18.30 uur.

### 3 april Baexem

Startbijeenkomst organisatie Floriade 2012 Venlo. Aanvang 20.00 uur in Gemeenschapshuis 'Baexheimerhof', Kerkstraat 1. Het thema van de Floriade is 'Be part of the theatre in nature; get closer to the quality of live'. De NBV zal een stand bemensen. Imkers die belangstelling hebben om mee te werken worden hierbij uitgenodigd. e [jslots@gmail.com](mailto:jslots@gmail.com).

### 5 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV in het WICC, a 10.00 uur. Zie ook pagina 21 in dit nummer.