

VBAT ontwikkelde huisstijl NBV
Imkerervaringen

Bijenplant: Groot hoefblad
Zwermen (1)

Is de Primorskybij écht resistent?
Liever een rustig brandende kaars

*bijen*houden

januari 2007

Nederlandse Bijenhouders Vereniging

NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

AMSTELLAND



Soort honing / herkomst:

Klaverhoning
vit de Betuwe

Lang verwacht en toch gekomen: ons maandblad in kleur en op A4-formaat. Bijhouden is op de eerste plaats het ledenblad van de NBV. Maar de redactie en vormgevers doen er alles aan om Bijhouden de uitstraling te geven van een aantrekkelijk kijk- en leesblad voor iedereen die geïnteresseerd is in bijen. We horen graag van u of we hierin geslaagd zijn.

In dit nummer een artikel over de ontwikkeling van de NBV-huisstijl door VBAT. Deze omvat niet alleen een logo, briefpapier, en honingetiketten maar ook de honingpot zoals afgebeeld op de voorplaat. De etiketten komen eraan maar de pot is nog niet verkrijgbaar. De relatief kleine schaal waarop de pot geproduceerd moet kunnen worden vormt een probleem. Een Italiaanse glasgieterij die nog traditionele methoden gebruikt biedt waarschijnlijk wel mogelijkheden. Nu de financiering nog.

In dit nummer verder aandacht voor ondermeer de Primorskybij en het gieten van waskaarsen. Daarnaast vindt u de bekende rubrieken als Van Imker tot Imker, Bijenplant belicht en Imkerervaringen. Ook Hanna Bijs ontbreekt niet.

Net als in Bijen is er voor gekozen om het verenigingsnieuws achterin te plaatsen, met de agenda op de achterpagina.

De jaarkleur van de koningin is terug te vinden op deze binnenpagina. In 2007 worden de koninginnen dus geel gemerkt.

Namens de redactie en het hoofdbestuur van de NBV wens ik u veel leesplezier met dit eerste nummer.

Marleen Boerjan, hoofdredacteur

inhoud

VBAT ontwikkelde nieuwe huisstijl NBV *Ton Thissen*

Individualisten verenigd in nieuwe identiteit

Imkerervaringen *Jaap Smit*

Bijenplant belicht *Hennie Oude Essink*

Groot hoefblad

Biologie *Mari van Iersel*

Zwermen

Van imker tot imker *Ko Zoet*

De Duurzame Bij

Is de Primorskybij echt resistent tegen varroamijt?

Buitensnippers *Astrid Schoots*

Het genoom van de honingbij ontrafeld

Buitenland *Hanna Bijs*

Column

Dilemma's in de praktijk *Astrid Schoots*

Liever een rustig brandende abstracte kaars

Bijschrift *Jos Plaizier*

Column

NBV-pagina's

Verzekeringen waar leden belang bij hebben

Foto van de maand

Inbinden maandblad Bijen

Vacatures hoofdbestuur

Gezocht: redacteur website

Afstudeeronderzoek onder imkers

Cursussen

Familiebericht

Vraag & aanbod

Agenda

colofon

Bijhouden, maandblad voor bijenhouders

3 Jaargang 1, nummer 1, januari 2007 ISSN 0926-3357.

Uitgegeven door de Nederlandse BijenhoudersVereniging

5 Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 7.300 ex.

6

Hoofdredacteur

mw. M.L. Boerjan

9

Redactie

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

10

Vaste medewerkers

mw. N. de Jong, H. Oude Essink, J.A. Smit en K. Zoet.

Redactie & administratie

12 mw. M.J.E.M. Canters (secretaris)

Postbus 90, 6720 AB Bennekom,

t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@vbbn.nl

14

bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. **Bijhouden**.

Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag bij de redactie

15

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod' € 10, per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.

16

Alle in **Bijhouden** 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.

19

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

20

mogelijk met foto's of dia's (indien digitaal tenminste 300dpi op te gebruiken formaat). Afdelingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de

22

redactiesecretaris te sturen.

23

redactiesecretaris te sturen.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen

Druk Drukkerij Offset Service, Valkenswaard

Omslagfoto Model van de mogelijke nieuwe nationale honingpot (foto Wim van Hof, bvBeeld)

VBAT ontwikkelde huisstijl NBV

Individualisten verenigd in nieuwe identiteit

door Ton Thissen

Met het ontstaan sinds begin april 2006 van de nieuwe vereniging – de Nederlandse Bijenhoudervereniging – voelde men de behoefte aan ook een nieuw logo en een nieuw blad. Het nieuw vormgegeven maandblad ligt voor u; over het nieuwe logo valt in die zin meer te vertellen dat het niet gebleven is bij een logo alleen. Er is een complete huisstijl ontwikkeld, die al even uitgebreid gedemonstreerd is op de Algemene Vergadering in de Reehorst in Ede op 23 sept. jl., maar in dit artikel geëtaleerd wordt voor het overgrote deel van onze leden dat daarbij niet aanwezig was.

VBAT

Het feit dat imkers voorkomen in veel – zo niet alle – geleidingen van onze samenleving heeft zijn voor- en nadelen. Wat ons maandblad betreft: de redactie moet er altijd zorg voor dragen dat het blad leesbaar is en blijft voor alle abonnees en dat vergt nogal eens bewerking van de aangeleverde teksten. De brede spreiding van imkers in onze samenleving heeft daarentegen ook zijn voordelen. Laat ik – met betrekking tot de hierboven genoemde huisstijl – maar meteen met een informatief voorbeeld komen. De voorzitter van de afdeling Amstelland van de NBV, de heer Klaas van der Lee heeft een zoon Bob, die algemeen

directeur is van VBAT, een internationaal georiënteerd brand designbureau in Amsterdam. Vaders en zonen willen nog wel eens van gedachten wisselen over wat hen bezighoudt. Zie hier de eerste stap in de richting van de nieuwe huisstijl.

VBAT houdt zich vanaf 1984 bezig met merkontwikkeling. Dat kan variëren van strategisch merkadvies en implementatie van een huisstijl tot productintroducties en het ontwerpen van nieuwe verpakkingen. Een designer van VBAT houdt zich dus eigenlijk bezig met de visuele stijl van een merkartikel of dienst. Aan een krat bier moet je bijvoorbeeld onmiddellijk en op grote afstand kunnen zien of je met Heineken, Amstel of Brand te maken hebt. Voor deze merken werkt VBAT overigens ook, zowel voor de Nederlandse als internationale markt. Zo ontwikkelde VBAT het nieuwe etiket van Amstel, uiteraard in uitgebreide samenspraak met de klant.

Een bevoorrechte positie

Er melden zich bij VBAT over het algemeen grote (beursgenoteerde) bedrijven. Maar ook wel eens een vereniging. Die kan het privilege te beurt vallen van een huisstijl voorzien te worden tegen low-budget, zeg maar 'om niet'. Dat komt maar een enkele keer per jaar voor. Natuurlijk wil het bedrijf zich op deze wijze

Wouter van Deurzen en Emmy Blok van VBAT, Amsterdam



foto VBAT



van zijn sociale en innemende kant laten zien, maar deze low-budgetprojecten functioneren ook wel als inspiratieprojecten. De designers moeten zo af en toe de gelegenheid krijgen creatief helemaal los te gaan. In voetbaltermen: een vriendschappelijke wedstrijd te spelen waarin men zijn trucs en kunsten kan vertonen zonder daarop vanuit het oogpunt van effectiviteit (doelpunten maken) onmiddellijk afgerekend te worden.

Via de Van-der-Lee-weg kwam de NBV in deze bevoorrechte positie terecht.

De designer

We spreken met Emmy Blok, als designer afgestudeerd aan de Design Academy te Eindhoven. Samen met Teun Anders, Rob van Gijzen en Wouter van Deurzen en in samenwerking met de klant – vertegenwoordigers van de NBV – heeft zij de taak op zich genomen een huisstijl voor de NBV te ontwikkelen. Die taak heeft ze onzes inziens tot een succes weten te maken.

‘Het was wel heel bijzonder’, zegt ze ‘zo’n bijenhoudersvereniging. Zoiets komt niet zo heel vaak op je pad: de leden zijn voornamelijk mannen in de leeftijd van 50, 60 jaar en ouder. Bij elkaar toch nog wel een heleboel. Elk van hen is op kleine schaal bezig met het beoefenen van zijn hobby: het erop nahouden van een aantal kasten wilde dieren in de vorm van insecten, in dit geval: bijen. Ik heb me natuurlijk in de imkerij moeten verdiepen. Dat is gebeurd binnen de afdeling Amstelland en in Wageningen. Deze bezoeken hebben natuurlijk de nodige beelden opgeleverd. Designers zijn nou eenmaal gek op beelden. Bijvoorbeeld de honingraat. Ik vond en vind zo’n raat met zijn aparte cellen als geheel een mooi symbool voor een vereniging. Daar heb ik dan ook het logo op gebaseerd, maar met de mogelijkheid zich ook als individueel lid van de vereniging te etaleren. Dat is met name gebeurd bij het ontwerpen van het etiket op de honingpotten. Je vindt daarop – naast de vereiste gegevens – de naam van de landelijke vereniging, de naam van de afdeling, maar ook een foto van de individuele imker. Vanuit dit honing-etiket dat via een stickervel kan worden aangeleverd is het mogelijk van allerlei andere toepassingen gebruik te maken. In eerste instantie kun je dan denken aan je eigen briefpapier of je visitekaartje. Maar in feite zijn alle huisstijlelementen op een

persoonlijke wijze aan te wenden. Een grote stimulans, denken wij, voor de 7.000 overwegend hobbyisten die zelf met hun eigen stijl aan de slag kunnen en toch als een eenheid kunnen optreden in de externe communicatie en landelijke promotie. Dat is volgens ons de kracht van een huisstijl. Daarover heeft de NBV nu de beschikking.’

Van schrijven met honing tot website

Als je creatieve geesten met bijen in aanraking brengt kun je natuurlijk van alles verwachten. Die gaan b.v. met honing schrijven, zoals ze als kind al hun pannenkoeken met stroop versierden. Zulke handgeschreven honingteksten tref je b.v. als achtergrond aan op diploma’s of getuigschriften in de tekst: ‘Yes!’ ‘Sweet honey’ staat geschreven op een honingkeuringsrapport, een stoepbord, een T-shirt of een draagtas. Ook de bekende houten honinghaler heeft inspirerend gewerkt: met een stempel op de onderkant kun je bijenproducten maar ook imkerartikelen van een kwaliteitsgarantiemerk voorzien.

Implementatie

Voor wie over een computer en internet beschikt heeft VBAT het ook nog mogelijk gemaakt een eigen website te ontwikkelen.

Om van dit alles metterdaad te kunnen profiteren heb je informatie nodig. Daarvoor is een boekwerk en een template – een CD met software ontwikkeld. Daarmee kan de huisstijl worden geïmplementeerd d.i. in toepassing worden gebracht, uitgevoerd worden. Dat kan – met alle respect – niet iedereen. Maar hier komt weer eens een voordeel van de spreiding van imkers over veel lagen in de samenleving om de hoek kijken. Een beetje afdeling beschikt vandaag de dag toch al gauw over een computerfreak (of over iemand die bekend is met een computerfreak) die het een en ander gangbaar kan maken. En anders zal zeker op regionaal niveau iemand gevonden worden, die een helpende hand biedt.

We hebben u met dit interview alvast een indruk willen geven van de nieuwe huisstijl, die de afgelopen maanden door VBAT is ontwikkeld. In een komend nummer hopen we nader op het gebruik van de huisstijl in te gaan. ●

Imkerervaringen

Jaap Smit



Op herhaling

Na veertig jaar mag ik opnieuw een maandrubriek verzorgen. Nu onder de noemer: Imkerervaringen. Met vijftig jaar ervaring als zelfstandig imker, intensief werkend met een beperkt aantal volken, ruime ervaring in bestuurs- en cursuswerk verzorg ik opnieuw een maandrubriek. Ik hoop hiermee de lezers te stimuleren om na te denken over hun omgang met bijen en aan te zetten om eens iets anders uit te proberen.

Vijftig jaar ontwikkelingen

Als klein kind was ik vaak bij mijn opa als hij bij de bijen was. Net als mijn kleindochters nu vond ik toen bijen en honing erg boeiend. Een goedbevolkte omgekeerde korf vond ik prachtig om te zien, een brok verse raathoning was heerlijk. Ik leerde al vroeg dat koninginnen vechten tot er één levend overblijft. Dat bekeken we onder een omgekeerd wijnglas. Ik mocht meehelpen kunstraat insmelten en de raten in kasten hangen.

Achter op de fiets reed in naar de heide waar zo'n dertig kasten en enkele (Gravenhorster boog-) korven stonden. Opa controleerde de bijen, ik at bramen en zag de torentjes drogende turf. Die heide is er niet meer.

Zo nu en dan kreeg ik een steek. Dat vond ik geen probleem. Met een dik

opgezwollen oog naar school moeten vond ik niet leuk. Maar de bijen bleven boeien.

Om flinke volken te houden stelde opa door doppen te breken het zwermen uit. Als de zwerm drift niet meer tegen te houden was posteerde opa zich rond de middag in een oude luie stoel bij de bijenstal en wachtte af of er een zwerm afkwam. Zwermen werden gewoonlijk aan de volken teruggegeven. Hoe precies heeft hij mij nooit uitgelegd, maar ik begreep wel dat hij – voor die tijd – grote volken wenste met jonge moeren.

Ronde korven gebruikte hij om zwermen te vangen, om ze er tijdelijk in te huisvesten. Een enkele overwinterde korf leverde zwermen ter versterking of als opzetter voor een nieuw volk. Met salpeterrook verdoofden we soms bijen uit korven om ze bij een ander volk voegen. Opa was geen imker uit de korfteelttraditie. Afjagen deed hij niet.

Over het type bij maakte opa zich niet druk. Waarom wel? De bijen hadden toch een goed gedrag? Zijn 'Nederlandse' bijen hadden Italiaanse invloeden. Op koolzaad, klaver en heide haalden ze behoorlijk. Door de honingopbrengst kon opa er jaarlijks 'een winterjas aan overhouden'. Op de heide waren andere imkers minder blij met zijn bijen. Tot hun

ongenoegen zagen ze die geelgeringde bijen hun zwakkere volken beroven. Onze bijen wisten het al: er is geen betere dracht dan roofdracht.

Mijn vader had op de stal ook twee volken staan. Maar hij bemoeide zich nauwelijks of niet met de bijen. Gaven die volken daarom vaak meer honing dan gemiddeld? Was dat een bewijs van de grote invloed op het doorgeven van (gewenste) eigenschappen via de moederlijn?

Vanaf mijn twaalfde jaar imkerde ik met die twee volken als basis zelfstandig verder (met natuurlijk zo nu en dan een hint van opa: zie foto). Geboeid door het geïllustreerde vervolgverhaal voor beginners over de Aalster Bedrijfsmethode (door M.J. van Iersel met originele foto's aangehaald in BIJEN 15(10): 264-266 (2006)) werd deze methode mijn werkwijze. Met de bijen van toen en de inzichten van toen een ideale manier voor een jonge scholier om te imkeren zonder zwermen. Opa vond het prima dat ik deze bedrijfsmethode volgde, maar hij deed zelf niets met kunstzwermen.

Ik zie nu het vele manipuleren met kleine volken, werken met hoofd- en hulpvolken en het werk van de zesramers - met een oude moer al snel zwermrijp - als grote bezwaren van het oorspronkelijke Aalsteren. Er zijn werkwijzen met minder werk en beter resultaat. Daarover de volgende keer meer.

Om over na te denken

- Er is geen betere dracht dan roofdracht (met kans op ziekten en plagen).
- Werk met grote volken; stel het zwermen uit als je honing wil hebben van de voorjaarsdracht.
- Laat de volken zo veel mogelijk met rust als je honing wil oogsten.
- Maak gebruik van aanwezige goede/gewenste eigenschappen via de moederlijn.
- Nieuwe hoofdvollen opbouwen door (kunst-)zwermen is eeuwen bekend, maar past ook in moderne bijenteelt.



foto familie Smit



1. De mannelijke kolonie van het Groot hoefblad in het vroege voorjaar: de bloeikolven komen aan het einde van de winter te voorschijn en bloeien volop in maart en april. Zij voorzien in de behoefte aan pollen en nectar op een moment, dat er nog weinig te vinden is. Als het weer meezit, vind je er vooral veel honingbijen, maar ook vroege hommels, vlinders en zweefvliegen op. In de zomer kan de kolonie, in de grotere tuin, bij voorkeur in een vochtig gedeelte, zeer decoratief zijn. Zodra de bloeistelen zijn verwelkt, leveren de bladeren van meer dan een halve meter doorsnee, op lange stelen, schaduw aan menig dier.

Groot hoefblad (*Petasites hybridus*)

door Hennie Oude Essink

De plant

Aan het eind van de winter, als de vorst uit de grond is verdwenen, boren zich de talloze bloeikegels van het Groot hoefblad een weg door de harde grond. Zij ontspruiten aan knolvormige verdikkingen op taaie meterslange wortelstokken, die voor uitgebreide kolonies van planten zorgen. De kolonies zijn in haar geheel ofwel vrouwelijk ofwel mannelijk; zij zijn de verre voorboden van de komende lente en als het een mannelijke kolonie betreft:

een van de eerste bloeiers die ruim nectar en pollen verschaft aan bestuivende insecten, die als eersten na de winter op zoek gaan naar voedsel. Vooral onze honingbijen zie je er in ruime mate op.

Het Groot hoefblad behoort tot de rijke familie van de composieten. Het is een overblijvend kruid, waarvan de elf voorkomende soorten sinds oeroude tijden tot de inheemse flora behoren van Europa en Zuidwest-Azië. Om haar bijzondere eigenschappen is er veelal sprake van aanplanting, waarna verwildering kan optreden. Zo kwam de plant ook in

Australië en Noord-Amerika terecht.

De grillige wortelstokken voelen zich het beste thuis in vochtige kleigrond. Je vindt de kolonies dan ook vooral op dijken, langs oevers van beken en waterpartijen en in vochtige weilanden; op pure zandgronden gedijen zij minder.

In een grote tuin met zo mogelijk een ruime vijver kan de plant bijzonder decoratief zijn (zie afb.1 en 4). Vermeerdering en verspreiding geschiedt vooral door stukken van de wortelstok, die in vochtige aarde snel aanslaan en voor een snelle en forse uitbreiding zorgen.



2 De mannelijk hoofdjes zitten in trosjes aan de bloeias; op ieder hoofdje staan een 20-tal buisbloemen ingeplant; de bloemen aan de buitenzijde gaan als eerste open.



3 Het mannelijke buisbloempje. De witte pluus is stuifmeel dat door de stijl naar buiten is geveegd.



4 Na de bloei verwelken in de mannelijke kolonie de bloeistelen en blijft er een decoratieve bladkolonie over.

Nog vóór het einde van de bloei komen, eerst opgerold als in een koker, daarna zich rondachtig spreidend (afb.6), de rabarberachtige bladeren tevoorschijn.

Haar stelen zijn een meter lang en de bladeren zelf 60 tot 90 cm. breed. Aanplant geschiedt vooral om de decoratieve waarde, om de geneeskundige toepassingen en door imkers om de hoge drachtwaarde van de mannelijke plant.

De mannelijke bloemtoorts

Op de bloeitoorts van de mannelijke plant staan 30 hoofdjes in trossen bijeen; bij het begin van de bloei is de bloeistengel eivormig gedrongen (zie de jong opkomende kolven op afb.1). De bovenste hoofdjes komen het eerst in bloei; tijdens de bloei strekt de bloeisteel zich en kunnen ook de lagere hoofdjes zich ontplooiën. De hoofdjes worden beschermd door een rand van schubachtige omhulselblaadjes. Op ieder hoofdje staan een 20-tal buisbloempjes ingeplant; de bloempjes van de buitenkring gaan als eerste open. De stengels en bloemomhulsels zijn roze tot licht purper gekleurd en geven de bloemen een donkerroze glans (afb.2).

Het buitenste omhulsel van het individuele bloempje (afb.3) wordt gevormd door de kroon, die eerst buisvormig is en dan met vijf driehoekige slippen zich klokvormig verwijdt. Onder in de kroon staan de vijf meeldraden. De helmknoppen zijn langwerpige en vergroeit tot een buis. Het rijpe pollen wordt aan de binnenzijde van deze buis afgezet. Als het pollen rijp is, komt vanuit het vruchtbeginsel de stijl door de buis heen naar boven. Aan het uiteinde van de stijl zit een krans van

veeghaartjes die het pollen uit de buis naar buiten vegen (het pluizig witte bolletje), zodat het gemakkelijk door bezoekers kan worden meegenomen.

Nectar bevindt zich aan de voet van de stijl en wordt door insecten met fijne tong tussen de beide buisjes door opgenomen. De voornaamste nectar- en pollenverzamelaars zijn vroege hommels, honingbijen, zweefvliegen en vlinders (wie geluk heeft treft de Gele Citroenvlinder aan). Dit alles veronderstelt, dat het fourageren niet wordt verstoord door maartse buien of een onwillige april.

De stijl van de mannelijke bloem is een pure veegstijl; zij mist de twee stempellobben die gebruikelijk zijn bij de buisbloemen van een composiet.

Veelal hebben de mannelijke hoofdjes toch ook een paar draaddunne, vrouwelijke bloempjes; deze leiden evenwel niet tot vruchtzetting omdat zij voortijdig verwelken. Door de vegetatieve vermeerdering van de plant middels lang uitgroeien de wortelstokken, ontstaan er hele kolonies van alleen mannelijk planten.

De bloemen leveren rijkelijk nectar en sneeuw witte pollen (afb.10) zeer vroeg in het seizoen. Geen wonder dus, dat de mannelijke plant veel werd aangeplant als nectar- en pollenbron voor het bijenhouden. Daardoor zijn de mannelijke kolonies ver in de meerderheid ten opzichte van de vrouwelijke, die voor bestuivers nauwelijks iets opleveren.

De vrouwelijke bloemtoorts

De vrouwelijke planten komen doorgaans iets later in bloei dan de mannelijke. Vrij snel na opkomst van de toorts

komt ook het blad tevoorschijn (afb.6). De bloeistengels groeien door tot hoge pluimen die niet verwelken (afb.9).

De hoofdjes staan doorgaans met een steel rechtstreeks op de groeistengel en worden beschermd door een paarsviolet omhulsel dat urnvormig om het hoofdje krult. De hoofdjes zijn kleiner en witter dan de mannelijke (afb.7).

De talrijke vrouwelijke buisbloempjes zijn wit, haar kroon is een zeer fijn buisje eindigend in vijf driehoekige slipjes, die je alleen met een vergrootglas te zien krijgt. Als een fijne draad komt de stijl door het kroonbuisje naar buiten en eindigt buiten het hoofdje in een tweelobbig stempel. Deze buisbloempjes leveren geen nectar en geen pollen!

Op het vrouwelijke hoofdje verschijnen in het centrum een aantal ogenschijnlijk mannelijke bloemen, de kroonbuisjes zijn breder en hebben een duidelijk vijfslippige top. Zij leveren geen pollen maar wel nectar. Deze bloemen dienen als insectenlokkers. De nectarproductie is evenwel zo gering, dat je er nauwelijks bijen op aantreft, tenzij er een mannelijke kolonie in de buurt staat waar zij óók op vliegen.

Kruisbestuiving kan alleen plaats hebben, als er ook een kolonie mannelijke bloemen in de buurt is. Vaak is dat niet het geval en zijn de kolonies op de zuiver vegetatieve vermeerdering aangewezen. Als er wel bevruchting plaats vindt, ontstaat op het hoofdje een vruchtpluis (pappus) van witte haartjes (afb.8), die als een kwast uit het hoofdje steekt. Hieruit ontwikkelt zich het zweefmechanisme waarmee de langwerpige zaadjes door de wind worden verspreid.



5 De witte pluizen op de mannelijke bloem is pollen, dat door de veegstijl naar buiten is geveegd. De bij raakt dusdanig bepoederd dat zij nauwelijks meer te herkennen is. Intussen zuigt zij de nectar op.



6 Vrouwelijke toorts verschijnen later dan de mannelijke; met de toorts komt ook het blad op. De hoofdjes staan afzonderlijk op de bloeisteel. De buisbloemen op de hoofdjes maken een witte indruk.



7 De vrouwelijke hoofdjes worden omringd door paarsviolette schubjes. De dunne stijlen van de bloempjes eindigen in tweelobbig stempels. Middenin staan een paar schijnbaar mannelijke bloempjes, die insecten lokken.



8 Als bevruchting heeft plaats gevonden, groeien op het hoofdje de langwerpige vruchtjes, voorzien van pluizig dunne haartjes: de latere parachuutjes. Na rijping blaast de wind ze ver uiteen.



9 Tijdens het rijpingsproces zijn de bloemstelen ver omhoog gekomen, zodat de wind volop vat krijgt op de vruchtpluizen.



10 De kleur van het pollen is wit; deze bij haast zich haar vruchtje af te leveren.

Naamgeving en gebruik

Linnaeus gebruikte in zijn *'Systema naturae'* Latijnse namen. In veel gevallen hadden de Romeinen deze namen uit het Grieks overgenomen, zo ook de naam voor het Groot hoefblad.

In de Griekse oudheid heette het Groot hoefblad: *Petasitis officinalis*. Als de god Hermes (afb. 11) op reis ging om namens de goden een boodschap naar de aarde over te brengen, droeg hij een breedgerande vilthoed. *'Petasos'* noemden de oude Grieken zo'n hoed met brede rand. Hij deed dienst als bescherming tegen de felle zon. Wie zo'n hoed niet bezat, nam vaak zijn toevlucht tot het blad van het Groot hoefblad. De Grieken noemden de plant derhalve *'Petasitis'*. Ook bij ons werd in kinderspelen het blad als hoed gebruikt en heette de plant ook wel: 'Grote hoed-plant'.

De toevoeging *officinalis* duidt erop, dat de plant voor medische doelen werd gebruikt om haar wondhelende en bloedzuiverende eigenschappen. Linnaeus' toevoeging *hybridus* berust op een misverstand: omdat hij zag dat de vrouwelijke bloempjes op de mannelijke bloeiwijzen onvruchtbaar waren, dacht hij met bastaarden van doen te hebben. Om de grote verschillen werden mannelijke en vrouwelijke planten als twee verschillende soorten opgevat. Oudemans noemt de plant terecht weer *Petasites officinalis*. Nog maakt de farmaceutische industrie ruim gebruik van de plant, onder andere wordt zij tegen migraine aangewend.

De plant heet ook 'Pestblad' (*'Pestwurz'* in het Duits), omdat de wortel tegen pestbuilen werd aangewend; waarschijnlijk echter is 'Pestblad' een verbastering van *Petasites*. 'Allemansverdriet' heet de plant

vanwege het moeilijk uit te roeien wortelstelsel.

Andere soorten

Er zijn ook andere soorten hoefblad, die in cultuur gebracht zijn: Wit hoefblad (*P. albus*) is kleiner en bloeit het vroegste van alle soorten. De hoofdjes zijn wit tot geelwit en geuren welriekend. De winterheliotroop (*P. fragrans*) is een echte winterbloeier. Zij bloeit van de Kerst tot in februari, de plant heeft een lichtlila bloem en ruikt naar vanille; vandaar de naam 'fragrans' (geurend). Tegelijk met de bloem komt ook het blad. Het Japans hoefblad (*P. japonicus*) is roomwit, met een lichtgroene zweem van het omhulsel; de ondersoort – *giganteus* – heeft een steel van twee meter en een bladdoorsnee van 1,5 meter. De soort werd in het arboretum Kalmthout uit Japan geïmporteerd. ●



11 De god Hermes met zijn 'Petasos' en zijn gevlugelde reisschoenen afgebeeld op een oude Griekse vaas



12, 13 Klein hoefblad (*Tussilago farfara*), genoemd naar het hoefvormige blad, dat evenals bij haar grote naamgenoot, pas verschijnt na de bloei. Weliswaar een composiet maar geen geslachtgenoot van het Groot hoefblad. Klein hoefblad is het vroegst bloeiende kruid in bermen, met blijvende wortelstok.



Zwermen (1)

door Mari van Iersel

Met het zwermgedrag van het bijenvolk hebben alle imkers te maken. De een laat zijn volken zwermen, de ander maakt kunstzwermen. Sommigen selecteren op zwermtraagheid. Maar hoe je het wendt of keert, je komt niet om het zwermen heen. In deze rubriek nemen we dit jaar het totale zwermproces onder de loep.

De jaarlijkse cyclus

Het bijenvolk ontwikkelt zich elk jaar volgens een vast patroon. Na de winter stimuleren dracht en daglengte het bijenvolk zich te ontwikkelen. Het aantal bijen neemt toe waarbij de langlevende winterbijen worden vervangen door veel kortlevende zomerbijen. Aantallen en welvaart in het volk nemen zo toe dat het aan zijn voortplanting gaat werken: eerst met darren en later met het opkweken van koninginnen. Na de zwermtijd wordt de draad van het gewone leven weer opgepakt. De zomerdracht levert de wintervoorraad. Het volk bereikt weer een evenwicht tussen volksgrootte, broednest en voedselaanbod. Met de darrenslacht wordt er een einde gemaakt aan de voortplanting en tenslotte worden de zomerbijen vervangen door langlevende winterbijen.

Van instandhouding naar groei

Het woord winterrust suggereert rust gedurende de wintertijd. Het bijenvolk kent geen winterrust zoals een egel die een winterslaap houdt. Het bijenvolk is steeds actief, hoewel in de winter op een andere manier dan in de zomer. Het bijenvolk reageert op de omgevingstemperatuur. Stijgt de temperatuur dan wordt de tros losser. Als de temperatuur verder oploopt, vliegen er bijen uit. Daalt de temperatuur dan vormt het weer een hechte tros.

Als na de kortste dag de temperaturen langere tijd boven de 6°C uitstijgen, kan men erop rekenen dat een bijenvolk een broednest aan gaat leggen. Het maakt voor bijenvolken niet zoveel uit of ze wat vroeger of wat later beginnen, omdat in het begin het broednest nog van weinig betekenis is voor de groei van het volk. De winterrust is de fase in het bijenjaar waarin het bijenvolk erop gericht is zichzelf in stand te houden: het handhaaft een minimale temperatuur en houdt een klein broednest om stervende winterbijen te vervangen.

Pas na half maart wordt het broednest fors uitgebreid. Dan is het voor de uiteindelijke maximale omvang van het bijenvolk van belang hoeveel broed er wordt aangezet. De hoeveelheid die dan in een periode van 30 tot 40 dagen wordt aangezet, is beslissend voor de grootte van het volk in het komende jaar. Die forse uitbreiding van het broednest zou

men kunnen zien als het einde van de winterrust. De fase van instandhouding gaat over in die van groei.

De grootte van het broednest wordt na half maart vooral bepaald door het beschikbare aantal voedsterbijen. De verhouding van broedcellen : voedsterbijen kan daarbij wel 2 : 1 zijn. Onder gunstige omstandigheden wel 3 : 1. Het volk groeit explosief.

Door de groei van het volk zijn er op een gegeven moment zoveel jonge bijen beschikbaar dat het aantal voedsters niet meer bepalend is voor de grootte van het broednest. De eigenschappen van het volk stellen dan de grens. Het bijenvolk heeft een aangeboren idee over hoe groot het broednest moet zijn voor een voorspoedige ontwikkeling van het volk.

Het aantal jonge bijen dat niet meer voor het broed hoeft te zorgen, vormt een reserve. Ze zijn beschikbaar bij een zware dracht of om snel bijen te vervangen die omkomen door ziekte. Ook manipulaties van de imker vangt het volk daarmee op. Tenslotte maakt deze reserve het mogelijk dat het volk kan zwermen.

Koninginnenstof

De koningin zendt voortdurend de boodschap uit dat zij in het volk is. Zij laat door de afgifte van haar feromonen, koninginnenstof genoemd, haar aanwezigheid blijken. De koningin verspreidt ze onder andere via de hofstaatbijen over alle werksters. Omdat koninginnenstof bestaat uit vluchtige stoffen verdwijnen ze uit het volk. De koningin moet deze stoffen dus voortdurend blijven aanmaken. Als deze stoffen niet zouden verdwijnen, zouden de werksters een afwezigheid van de koningin nooit op kunnen merken. Daarmee zouden ze niet weten wanneer er nieuwe koninginnen opgekweekt zouden moeten worden. Als deze feromonen in voldoende mate in het volk circuleren houden de werksters het volk in stand, zolang dan worden er nieuwe koninginnen gekweekt. ●

van imkertotimker

Ko Zoet

Raadgevingen van Vader Cats

'1656. Des winters komen de spechten en meesen met hunne bekken in de korven, halen weg dat zy vinden: deze moet men met knippen vangen, daer men biënwerk en voedsel aendoet.

De muizen maken ook nesten in de biekorven als zy daerinkomen; maar de vleder muizen en doen hun geene schaede: deze hebben hun kruys; want vliegen zy in de lucht, worden zy van vogels genomen, of komen zy op de aerde, zoo zyn zy eenen roof voor de muizen.'

Regeren is vooruitzien

Het is een gemeenplaats waarvan we op z'n tijd allemaal gebruik maken. Het verleden is de leidraad. Als eilandbewoner denk ik in eerste instantie aan de dijken die zijn opgeworpen om het zeewater buitendijks te houden. Gaan de veranderingen van het klimaat door zoals ze nu worden berekend dan zal het nog een hele kluit worden om alles te houden zoals het nu is. Terwijl ik zo zit te mijmeren verwijdt zich de eerste herfststorm met in z'n kielzog felle hagelbuien en zelfs de eerste klodders natte sneeuw. De herfst lijkt nu toch wel echt begonnen. Een ander staaltje van 'regeren is vooruitzien' blijkt uit het startsein van de voorbereidingen Floriade 2012. Jawel u leest het goed, 2012. De Floriade zal worden gehouden in Venlo en moet een grote stimulans worden voor Greenport Venlo. Het zal totaal anders van opzet worden dan zijn voorgangers. Minder tentoonstelling en meer evenement waar wat te beleven valt. Er werd gesproken over het 'Theatre of Nature' met onderwerpen als 'leisure and pleasure', gezondheid, groene energie enz. Na afloop van het evenement wordt het Floriadeterrein omgebouwd tot Greenpark Venlo. De opzet moet vooral meer jongeren aanspreken. Het taalgebruik wijst al in die richting.

Apimondia 2007

Van Floriade 2012 naar Apimondia 2007 lijkt een kleine overstap maar het betekent een reis van Venlo naar Melbourne Australië. Daar vindt namelijk dit internationale imkerevenement plaats. Er zal weer een groot aanbod zijn van imkermateriaal, lezingen door wetenschappers die ons op de hoogte houden van de laatste ontwikkelingen en er zullen weer heel wat contacten worden gelegd. Australië ligt niet naast de deur en ik denk dat maar weinig Nederlandse imkers deze Apimondia zullen bezoeken. Wat weten we eigenlijk over het imkeren in dat verre gebied? Ik doe een poging. Australië is een werelddeel met meerdere klimaatzones. Tropisch in het noorden, een Middellands zeeklimaat in het zuiden en een woestijnklimaat in het centrale deel. In de wintermaanden, onze zomermaanden, kan er in het berggebied aan wintersport worden gedaan. Het zuidoosten van het land is een belangrijk bijenteeltgebied. Naast Eucalyptus vinden we er citrusboomgaarden, koolzaad en amandelen. Australië is een honingexporterend land met een goed ontwikkelde professionele bijenteelt. Daarnaast zijn er

vooral in de stedelijke gebieden talrijke hobby-imkers. De Eucalyptus is een belangrijke drachtbron en is verantwoordelijk voor 80% van de geëxporteerde honing. De kleur van de honing loopt uiteen van helder tot donkerbruin. Er zijn veel soorten Eucalyptus die op verschillende tijdstippen onregelmatig bloeien. En dat onregelmatig is echt onregelmatig. Het aanwezig zijn van bottende bloemknoppen wil namelijk niet altijd zeggen dat het ook werkelijk snel tot bloesem komt. Het kan nog drie maanden duren maar ook nog twee jaar. Het komt ook voor dat de Eucalyptus vlak voor de veelbelovende bloei alle knoppen laat vallen. In het imkerblad 'The Beekeepers Quarterly' las ik het volgende verhaal. 'Een jonge nog onervaren imker had zijn volken juist naar een plek gebracht met veel Eucalyptusbomen flink in knop. Een oudere plaatselijke imker, een zogenaamde Old Timer, zag het aan en vroeg waarmee hij bezig was.

'De 'Grey Gum' ziet er veelbelovend uit, vandaar', was het antwoord. 'Je bent twaalf maanden te vroeg mijn zoon, zei de Old Timer'.

Hoe behandelen de Australische

Australië: imker H. Dekkers inspecteert, zonder kap, de volken. Veel honing!



imkers hun volken tijdens de zwermperiode? De tijdfactor is bepalend. Voor imkers met grote aantallen volken zijn zwermverhinderende methoden ondoenlijk. Ze pakken het anders aan. Uitgaande van de kennis dat volken met een jonge koningin minder geneigd zijn te zwermen dan volken met een oude koningin, krijgt elk volk in het najaar een jonge koningin. Dat het niet altijd werkt blijkt uit een flink aantal onbeheerde of wilde volken. In een land waar het jaar rond wel ergens dracht is wordt er door de imkers veel gereisd (zie foto). In de kustgebieden met bossen als achterland is een rijk drachtaanbod. Door slechte terreinomstandigheden worden daar per truck niet meer dan zestig volken tegelijk vervoerd. In het meer open binnenland het dubbele aantal. Voor het plaatsen van de volken ter plekke wordt gebruik gemaakt van een vorkheftruck - ook de Australische imker heeft zijn rug lief. Tijdens het transport van de volken worden de vlieggaten niet gesloten. Ook hier zal de tijdfactor een belangrijke rol spelen. Vindt het vervoer gedeeltelijk bij daglicht plaats dan worden de volken overdekt met zeil. Een groeiend aantal imkers blijft gedurende de wintermaanden bij de volken in het zuiden. Naast een aangenaam klimaat, goed voor imker en bijen, is daar ook de eerste dracht op de amandelen. Door de hoge benzineprijs, lees transportkosten, bij een reis van vele honderden kilometers wordt er vaak ter plekke in caravans geslingerd. Problemen zijn er ook. De genoemde hoge benzineprijs, een lage honingprijs, de varroa en het bijenvolkkevertje spelen allemaal een rol. Net als bij ons put het weer uit een reservoir extremen. Grote droogte, bosbranden en plotseling optredende zware regenval gevolgd door overstromingen zijn er een paar.



Australië: de truck waarmee de bijen en de honing gehaald worden.

Een moerloos volk

Een collega imker vond laat in het najaar voor een kast een aantal bijen op de grond met in hun midden de koningin. Allerlei gedachten flitsten door zijn hoofd. Heeft het volk aan stille moerwising gedaan? Zo ja, is de jonge koningin dan nog bevrucht? Hoe verder te handelen? Het was al laat in de middag en er moest snel een besluit worden genomen. De oude koningin was er uit gegooid, dus voor de bijen had ze een gebrek. Aan de andere kant, stel dat er geen of een onbevruchte koningin aanwezig was. Zou het dan maar niet beter zijn om de oude koningin weer op de vliegspleet te zetten? Aldus gebeurde. Vergezeld door een aantal bijen verdween ze in het volk. Het viel op dat de koningin met een achterpoot sleepte. Hoe het is afgelopen hoor ik in het voorjaar wel. Zelf heb ik laat in het jaar eens een moerloos volkje direct verenigd met het moergoede buurvolk. Niet door middel van een krant, maar door het moerlose volkje af te slaan op de dekplank van het moergoede volk. Uiteraard was de voeropening in de dekplank geopend. Op de dekplank was een lege honingkamer gezet en daarop het dak. De vereniging vond laat in de avond

plaats. Een paar dagen later bleken alle bijen bij het moergoede volk gekropen. Tja, je bent geneigd te zeggen: 'En ze leefden nog lang en gelukkig'.

Het weer in januari

Voor het midden van het land geldt voor de periode 1971-2000 als normaal 52 uren zonneshij, 67 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 5,2°C.

Januarimaanden

| Jaar | Zon (uren) | Neerslag (mm) | Max. temp °C |
|------|------------|---------------|--------------|
| 2001 | + (72) | N | N |
| 2002 | + | N | +(6,7) |
| 2003 | +(72) | N | N |
| 2004 | + | ++ (114) | N |
| 2005 | ++ (92) | -- (17) | -(4,3) |

Geraadpleegd

Startsein voor Floriade 2012, Nieuwe Oogst LTO Noord 2(40): 39 (2006) Manning, Geoff, Australian Honey Sources; The Beekeepers Quarterly, Nr.85: 34 (2006).

van imkertotimker

Is de Primorskybij echt resistent tegen de varroamijt?

door Ed Pieterse en Mari van Iersel

In 2001 werd de stichting 'De Duurzame Bij' opgericht, die zich onder meer ten doel stelt de Primorskybij te onderzoeken waarvan gezegd werd dat ze resistent zou zijn tegen de varroamijt. Als deze bij inderdaad resistent is, moeten wegen gezocht worden om de resistentie over te brengen naar andere rassen.

De voorgeschiedenis

De Primorskybij komt uit het Primorskygebied in het oosten van Siberië, ten noord van Wladiwostok. Van nature komt de westerse honingbij daar niet voor. Wel de oosterse honingbij *Apis cerana*. De westerse honingbij is daar aan het einde van de 19e eeuw vooral vanuit Oekraïne ingevoerd. De ingevoerde bijen zijn vermoedelijk al snel in contact gekomen met de varroamijt, die in de Ceranavolken aanwezig was. De aanwezigheid van deze mijt is echter pas in 1952 vastgesteld. Men mag ervan uitgaan dat in dit gebied een langdurig selectieproces op varroa resistentie in gang is gekomen. Een werkgroep onder leiding van Tom Rinderer (Baton Rouge, Louisiana, USA) heeft in het Primorskygebied onderzoek gedaan naar resistentie tegen de varroamijt. De resultaten waren zo veelbelovend dat onder strenge importvoorwaarden in 1997 100 Primorskykoninginnen naar Amerika zijn gehaald voor verder onderzoek op varroa resistentie. Na onderzoek en selectie bleven er 3 lijnen over (blauw 99, wit 99 en paars 99). In 2000 werden koninginnen van deze lijnen vrij gegeven voor gebruik door anderen.

De beginperiode van de bijenstand met Primorsky's

In 2001 schafte de stichting bij een beroepsimker/koninginenteler 12 Primorskykoninginnen aan van de witte lijn. Later werden er in de USA nog 6 koninginnen aangeschaft van andere lijnen. Verder zijn er ook Primorskykoninginnen in Duitsland ver-

gereg. Deze importen uit de USA en Duitsland werden vergezeld van de benodigde gezondheidscertificaten. Tegelijk werden Carnica's uit Lemmer op de bijenstand gehuisvest om te dienen als vergelijkingsmateriaal. Later zijn dat Carnica's uit Kirchain geworden omdat hiermee al 10 jaar lang op varroa resistentie geselecteerd wordt.

Vanaf het begin was er een goed contact met Duitse wetenschappers die met overeenkomstig onderzoek bezig waren. In Duitsland was men al een jaar eerder begonnen met 16 koninginnen van Dr. T. Rinderer uit de USA om die te testen in Europa. Onder leiding van Dr. S. Fuchs (Institut für Bienenkunde, Oberursel) heeft men deze bijen morfologisch onderzocht (op 35 kenmerken waaronder vleugelindex, tonglengte, pantserkleur) om er achter te komen wat de oorsprong is van de Primorskybij en welke verwantschap deze bij heeft met de Europese rassen. Het bleek een bij te zijn, die veel verwantschap vertoonde met *Apis mellifera macedonica* en *Apis mellifera carnica*. In 2001 werden bij de nieuwe zending koninginnen weer morfologische testen uitgevoerd en nu bleken de geleverde Primorskylijnen een grote verwantschap te hebben met *Apis mellifera ligustica*. De bijgaande grafiek geeft de morfologische clusteranalyses weer van bekende subrassen van *Apis mellifera* samen met de twee importen van de Primorskybij.

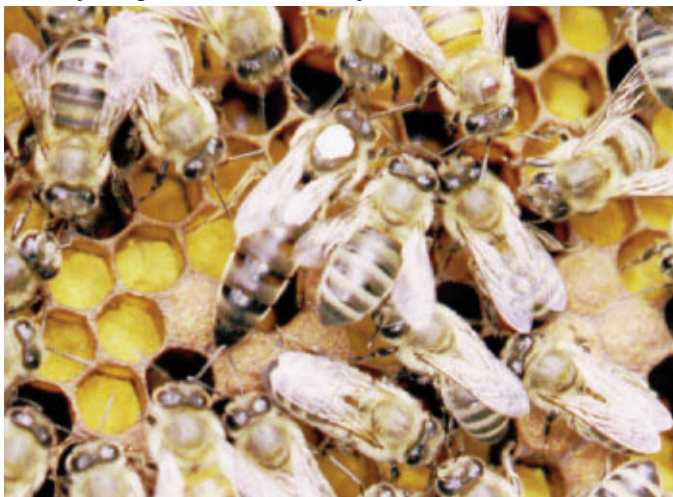
De in 2001 in Duitsland ingevoerde Primorskykoninginnen waren van een commerciële koninginenteler afkomstig. Van deze man kreeg ook de stichting 'De Duurzame Bij' haar koninginnen. Het bleken standbevruchte koninginnen te zijn. Daarmee was de plotselinge verwantschap met *Apis mellifera ligustica* verklaard. Zowel de Duitse instituten als 'De Duurzame Bij' hebben dus twee jaar lang gewerkt met kruisingen. Toch bleken enkele van deze volken zonder varroamijtbestrijding te kunnen overleven. Van deze volken is nageeteeld en de stichting 'De Duurzame Bij' heeft deze nateelten vergeleken met Carnica's die ook geselecteerd zijn op resistentie tegen de varroamijt. Hoewel niet de bedoeling heeft het werken met deze F1-volken opgeleverd dat we nu weten dat F1-volken door vererving ook de eigenschappen kunnen hebben die we graag zien, alleen in mindere mate. Dat opent perspectief voor teelt en selectie.

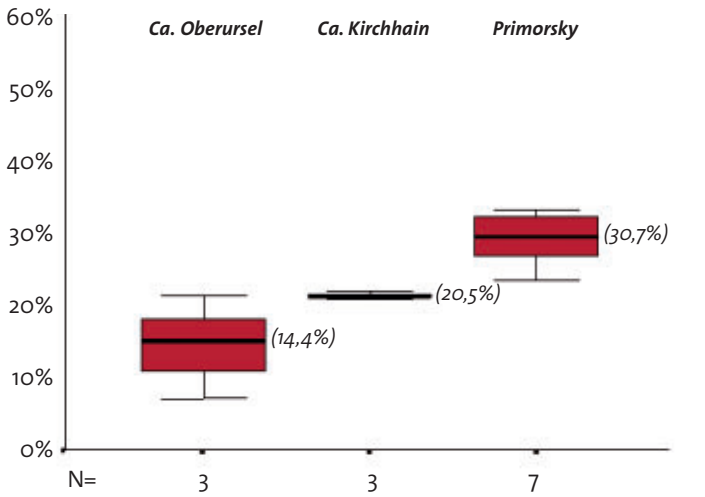
Welke eigenschappen zijn het eerst opgevallen?

De Primorskybij valt de varroamijt aan en beschadigt deze zo dat de mijt van de bij afvalt. De Primorskybij doet dat in sterkere mate dan andere bijen. Ons onderzoek naar beschadigde mijten laat zien dat bij de Carnica's 23% en bij de Primorsky 33% van de op de schuiflade gevallen mijten beschadigd is. Bij de telling hebben we de witte mijten (nymfen) ook meegeteld.

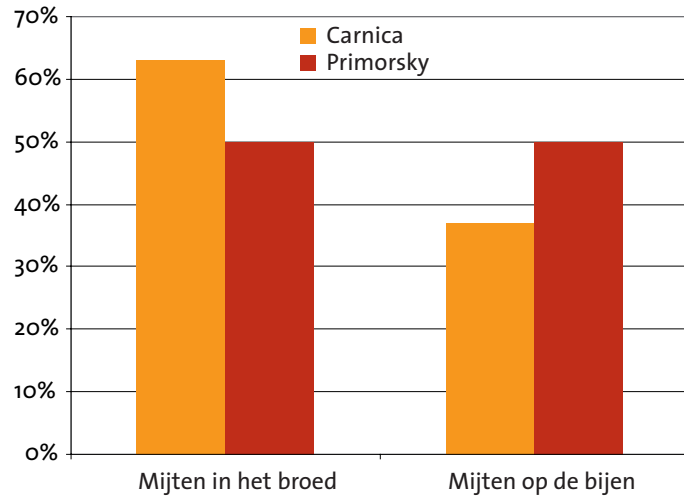
In Duitsland, waar men de witte mijten niet meetelde, waren de verschillen nog groter. Bij de Carnica's werden 14,4% van de mijten beschadigd en bij de Primorsky's was dat 30,7%. De

Primorskykoningin temidden van haar hofstaat





Percentage aantal beschadigde mijten met tussen haakjes de gemiddelden. (bron: Deutsches Bieneninstitut Oberursel, Dr. Stefan Fuchs)



Verhouding mijten in broed en op bijen (bron: Deutsches Bieneninstitut Oberursel, Dr. Stefan Fuchs)

Kirchhainer carnica deed het daarbij beter dan de carnica uit Oberursel. De Kirchhainer Carnica beschadigde 20,5% van de mijten. Bij de Primorsky's is de verhouding van mijten op de bijen en mijten in het broed ongeveer 50 : 50. Bij de Carnica is dat anders, daar zit 37% van de mijten op de bijen en 63% in het broed. Dit geeft de mijt meer kans om zich te reproduceren. De reproductiefactor van de mijt is in de Primorskyvolken anders dan bij de Carnica's. In Kirchhain berekende men dat de reproductiefactor voor de mijt in een Carnicavolk 2,4 is, terwijl dat bij de Primorskyvolken 1,2 is.

Er is nog meer te melden. De zwermneiging van de Primorsky

is sterker. De Primorsky zwermt eerder in het jaar en sterker dan de Lemmer Carnica's die op de stand in Maarn aanwezig waren. Opvallend is dat als je in de zwermtijd een dop over het hoofd ziet en er een jonge koningin is uitgelopen, de oude koningin meestal nog aanwezig is. Bovendien lijkt ze de strijd met haar dochter gewoonlijk te winnen. Ook komt het voor dat, terwijl er doppen aanwezig zijn, de oude koningin verdwenen is zonder dat het volk heeft gezwermd.

De broedontwikkeling en haaldrift van stuifmeel en nectar verschillen weinig van de Carnica. Dit hebben testen in Maarn uitgewezen. ●

Bevruchtungskastjes in de tuin van Ed Pieterse in Maarn



foto Ton Thissen

Het genoom van de honingbij ontrafeld

door Astrid Schoots

Feest voor entomologen! Het resultaat van vier jaar gemeenschappelijk werk door een groot internationaal consortium van 170 wetenschappers is gepresenteerd: de ontrafeling van het complete bijengenoom, met alle DNA van de honingbij. Hoe zijn de 236 miljoen 'bouwstenen' van de bij in de ±10.000 genen gerangschikt? Dit resultaat schijnt al enkele jaren eerder gepresenteerd te zijn, maar feit is dat er in oktober jl. een stortvloed van bijenartikelen verscheen in de wetenschappelijke tijdschriften Nature, Science en Genome Research, gevolgd door diverse kranten.

Minder genen dan het fruitvliegje

In 1975 werd voor het eerst een compleet genoom ontrafeld, en wel van een bacterievirus. In de decennia erna volgden andere lagere organismen zoals bakkersgist en tuberculosebacterie, in 1999 een rondworm, in 2000 de eerste plant (zandraket) en het fruitvliegje. De laatste jaren ging het steeds sneller: o.a. mens, muis, rat en chimpansee werden 'in kaart gebracht'. Van de insecten is verder alleen de malariamug en onlangs dan de honingbij onderzocht.

De bijzondere sociale organisatie en het geavanceerde gedrag van de honingbij waren belangrijke drijfveren voor deze monnikenklus. Dit sociale leven en de communicatie die daaraan ten grondslag ligt, blijkt diep in de genen van de bij verankerd te liggen. Nu zegt de hoeveelheid genen op zich niet veel, al is het interessant om naar enkele vergelijkingen te kijken. De mens en de chimpansee hebben hetzelfde aantal genen en de muis heeft

er maar 'enkele' minder. De honingbij heeft er weer veel minder; maar ook zelfs minder dan het eenvoudige fruitvliegje.

Overeenkomst met zoogdieren

Interessanter is echter dat in sommige opzichten de genen van de bijen juist meer op die van gewervelde dieren lijken, dan op die van andere insecten! Dit geldt met name voor de zg. klokgenen die te maken hebben met dag- en nachtritme en bijendans, en voor genen voor het flexibele reageren op veranderende omstandigheden (zg. RNA-interference), waarin bijen immers ware meesters zijn. Deze genen hebben te maken met takenverschillen in verschillende levensfasen (en reacties op ingrepen van de imker). Zo vonden de onderzoekers duizenden genen die verschillen in de hersens van jonge of oude bijen. Maar ook omgevingsfactoren en levenservaring van de bij bleken terug te vinden in de genenkaart. Dit lijkt dus samen te hangen met het feit dat wersters zich al naar de volksbehoefte sneller of langzamer kunnen ontwikkelen.

Een fijne neus

De bij leeft meer in een reukwereld dan in smaak. Veel genen zijn aan geur gekoppeld: de bij heeft 163 'vangpunten' voor geuren van bloemen en feromonen. De fruitvlieg heeft slechts 62 receptoren, de malariamug 79. Maar daarnaast heeft de bij slechts 10 genen voor smaak: die zijn blijkbaar minder nodig vanwege de uitgebalanceerde voeding die zij als larve krijgt en de goede lokmiddelen van de bloemen.

Het is ook een wonder, hoe de bij al haar afwisselende levenstaken met alle

bijbehorende complexe en hoogstaande informatie met zulke kleine hersenen kan 'besturen': de herseninhoud van een bij is slechts een miljoenste deel van wat gemiddelde menselijke hersenen aan hersencellen bevatten. De bijenhersens veranderen echter tijdens het leven dusdanig, dat zij zich alleen op de dan geldende activiteiten richten, zoals poetsen, voeden of foerageren. De rest wordt tijdelijk 'in- of uitgeschakeld'.

Visieverschil

De onderzoekers verschillen van mening over de vraag of de honingbij, vergeleken met het fruitvliegje, een langzame of juist snelle evolutie heeft gehad. Volgens Beye* heeft de honingbij een snelle evolutie gehad: sinds zijn aftakking van de hommelen zo'n 60 miljoen jaar geleden heeft de bij, van alle tot nu onderzochte diersoorten, het hoogste niveau van recombinatie doorgemaakt (herschikking van de genetische eigenschappen van een individu). Deze versnelde evolutie zou een gevolg zijn van het verdelen van de taken tussen koningin en wersters, waarbij alleen de koningin nageslacht voortbrengt; selectief voordelige eigenschappen hebben zo een grotere en dus evolutionair snellere kans gekregen.

Het genoom bergt nog vele raadsels: de vingers van genetici jeuken, onze bewondering blijft groeien. ●

**Honeybee Sequencing Consortium in Nature, versus M. Beye van de H.Heine Universität, Düsseldorf in Genome Research.*

NRC en Trouw, beide van 26-10-2006; Welt am Sonntag van 29-10-2006.

van *bijen* houden

In de tweede week van september vertrok er nog een zwerm uit een van mijn volken. Een week later wilde ik de tuter binnenhouden, en sneed doppen. Toch kwam er na enkele dagen nog een tweede zwermje af. Tot mijn verbazing is de bevruchting goed afgelopen en hebben alle drie de moeren nog een redelijk broednest opgebouwd. Dit soort verrassingen, vaak op ongelegen momenten, vormen voor mij een van de aantrekkelijke kanten van het bijenhouden. Zwermen zo laat in het jaar lijken ongewoon, maar zetten je aan het denken. Blijkbaar is het hoofdvolk in staat en gemotiveerd om te investeren in een volgende generatie, wat beschouwd kan worden als een teken dat het gezond is. Tegen de achtergrond van de bijensterfte die de laatste maanden gemeld wordt is dat een hoopvol teken. Ik zou dit soort ervaringen niet in willen wisselen tegen een volledige controle over de voortplanting van het bijenvolk, in dit geval zwermtraagheid. Liever laat ik het aan de bijen over.

Voor de meeste imkers is selectie van moeren een aardigheid, voor de bijen een instrument om te overleven in veranderende omstandigheden. Voor de werksters is selectie, zoals Tarpy en Gilley (2004) (Apidologie 35:207-216)

beschrijven, het gevolg van een groepsbeslissingsproces gebaseerd op eenvoudige waarnemingen. In dit opzicht verschilt het niet van geavanceerde koninginneselectie door imkers. De selectiecriteria worden immers ook in onderling overleg door groepen imkers geformuleerd rond een bepaald bevruchtingsstation of bijenras.

Werksters selecteren echter op andere momenten en andere wijze dan koninginnentelers. Bepaalde moeren krijgen tijdens hun ontwikkeling door het ingrijpen van werksters betere kansen dan andere. Je kunt daarbij denken aan de volgende voorbeelden:

- In de openbroedfase kunnen werksters de hoeveelheid en kwaliteit van voeding voor de verschillende koninginnenlarven variëren.
- Eenmaal gesloten wordt de ene moerdop beter op temperatuur gehouden dan de andere. In dit stadium speelt temperatuur een grote rol op de ontwikkeling van de toekomstige koningin.
- Werksters ruimen doppen op waarin koninginnen zich kwalitatief onvoldoende ontwikkelen.
- Een rijpe koningin wordt vaak gedurende enige tijd opgesloten gehouden door de werksters. Vermoedelijk vergelijken de werk-

sters in deze fase rijpe koninginnen en beslissen in welke volgorde ze mogen uitlopen. De rijpe doppen worden voortdurend betrid. De meest betridde cellen lopen als eerste uit.

- Is de moeder eenmaal uitgelopen dan wordt zij achtervolgd en gebeten door werksters. Een testfase waarin koninginnen die niet voldoen het risico lopen zo gehavend uit de strijd te komen dat zij de koninginnengevechten niet overleven. Gevechten die op zichzelf ook weer beïnvloed worden door de werksters.

Het is duidelijk dat koninginnentelers die hun moeren klaarstoven bovenstaande selectie overslaan en frustreren zonder te weten wat daarmee verspeeld wordt. Hier ligt een groot verschil met de imkers die een meer terughoudende positie t.o.v. hun bijenvolken innemen. Selectie overlaten aan het bijenvolk zelf, gevolgd door standbevruchting, lijkt me kenmerkend voor een meer extensieve imkerij. In de intensieve imkerij wordt de natuur vorm gegeven en beheerst door mensen. Het doel is bijen te modelleren naar menselijke behoefte. In de extensieve imkerij mag de natuur meer haar eigen gang gaan. Kunnen bijen bijna bij en imkers bij nabij zijn.

Hanna Bijls



foto Rita van Biesbergen

Liever een rustig brandende, abstracte

door Astrid Schoots

In en rond het bijhouden is niets zwart-wit: in veel situaties is zijn verschillende aanpakken mogelijk, elk met zijn voors en tegens. We beginnen dit jaar met een rustig winters onderwerp met weinig dilemma's, maar wel met hobbels en valkuilen.

KAARSEN MAKEN VAN BIJENWAS

Al vóór onze jaartelling gebruikte men kaarsen: strengen vlas die in vet gedompeld waren, met walmende, stinkende en druipende kaarsen als gevolg. In de loop van de tijd is dit principe verfijnd en heeft het zijn hoogtepunt gevonden in de echte bijenwaskaars met katoenen lont, met een onovertroffen geur en intense vlamkleur.

SYNTHETISCHE BIJMENGING

Sommige mensen gebruiken de bijenwas niet puur, maar met bijmenging; de meningen zijn hierover verdeeld.

Je hoort vaak dat pure bijenwaskaarsen te zacht zouden zijn en daardoor snel druipen. Door toevoeging van een deel stearine – stevig wit vet van dierlijke en plantaardige oorsprong – kun je de smeltemperatuur omhoog brengen, en daarmee het druipen verminderen. Druipen kan je echter óók vermijden door de juiste lontdikte te gebruiken en de kaars niet op de tocht te zetten. Een andere mogelijkheid is het bijmengen van paraffine, een restproduct van aardolie, zachter en doorschijnender dan stearine. Paraffine stijgt makkelijker in de lont op dan pure bijenwas, zodat de kaars ook met een dunner lont toch soepel brandt. Bijmengen heeft dus voordelen, maar gaat ten koste van de kwaliteit. Misschien mengt men gewoon wat paraffine bij uit zuinigheid of om de kaarsrestjes op te maken. Ieder zijn keuze.

VERSTOPPENDE LONT

Zuivere ontzegelwas is de beste bijenwas om kaarsen mee te dompelen of te gieten, omdat daarin geen stuifmeelresten of andere verontreiniging zit.

Daartegenover staat dat de was, die afkomstig is van bebroede raten, meer geur en kleur geeft aan de kaars. Te weinig zuiveren geeft verstoppende lont, te veel zuiveren geeft witte en geurloze kaarsen.

Tijdens het branden van de kaars wordt in de lont door de vlam steeds nieuwe gesmolten was omhoog gezogen, waarbij eventuele verontreiniging als het ware door de lont eruit gezeefd

wordt. Bij het branden kan dan een gezellig zacht geknetter ontstaan (kan ook door vocht), maar na enige tijd is het gevolg ook een verstopte, brosse en niet meer zuigende lont. Het krimpde vlammetje verbruikt dan niet meer voldoende was, maar omdat de zachte bijenwas ook met een heel klein vlammetje nog wel smelt, gaat de kaars druipen. Door het dan verse stukje lont flakkerd de kaars weer even op, maar brandt steeds onregelmatiger; uiteindelijk dooft de vlam. Dit treurige einde van een zo liefdevol gemaakt product is te verhelpen met een dikkere lont: de grotere vlam trekt de was toch omhoog, dóór de 'verstopping' heen. Dit werkt goed, bij niet al te grote kaarsen.

ZUIVEREN VAN WAS

Beter is het om met goed gezuiverde was te werken: de was die uit de stoom- of zonnewassmelter komt is pas schoon genoeg nadat je het nog twee à drie keer in ruim water hebt 'gekookt'.

Regenwater schijnt de kleur van de was beter te behouden; ik heb er geen ervaring mee. Door de was in water op te koken kom je niet boven de 100°C en je bent dan de wateroplosbare bestanddelen zoals honing kwijt. Doe de brokken was in ruim water in een grote rechthoekige pan, die vast bij de kringloop te koop is voor een paar euro.

Na opkoken drijft de gesmolten was op het hete water; hoe langzamer je het vervolgens laat afkoelen (desnoods de pan inpakken in kranten), des te meer tijd er is voor de fijnste stoffeeltjes om helemaal te bezinken. De volgende dag drijft op het water een ronde plak was, een zg. waskaas, die door het gelijkmatige krimpen mooi los is gekomen van de panwand. Tegen de onderkant van de waskaas zit een aangekoekt laagje vuilslib, de zgn. wasvoet. Deze kan je met een beitel afsteken en weer met een zuiveringsronde van vuilere was meenemen.

Bij het opkoken kan je ook wat azijnzuur aan het water toevoegen: dat verbrandt als het ware de organische deeltjes die ver-



foto's A. Schoots

Verskillende kleuren waskazen, sommige nog onvoldoende gezuiverd.



In een koud schuurtje niet teveel kaarsen tegelijk dompelen. Deze kaarsen mogen twee keer zo dik.

e kaars dan een inzakkende kerstman

volgens makkelijker neerslaan. Nooit rechtstreeks op de was gieten, maar eerst in het water oplossen.

Bij het opgieten van de wind af gaan staan, binnen goed luchten.

In grotere kaarsenmakerijen wordt de verontreiniging ook wel chemisch gebonden aan zuiverende actieve kool- of kalkhoudende producten. De was kan zelfs weer teruggefilterd worden tot een geurarme was met de oorspronkelijke wittige kleur.

LONTRICHTING

Het gebruik van de lont, pit of wick is met veel geheimzinnig omgeven. Zo zou de 'V-vorm' in de lont met de punt naar beneden moeten wijzen, om het opzuigen van de was te bespoedigen. Maar als je een lont een kwartslag draait, staat de punt van de 'V' naar

boven! Ook bij het tegelijk dompelen van twee uiteinden van één lont zou altijd één kaars een verkeerde lontrichting hebben, wat ik met het branden nooit heb gemerkt. Bij het grootschalig fabrieksmatig dompelen worden meters lont heen en weer gespannen aan een metalen draadconstructie: ook daar is de lontrichting steeds verschillend. Dit is het geval bij ronde én platte lont. (Plat lont voor paraffine en rond lont voor bijenwas? Ook daarvan heb ik de wijsheid niet kunnen ontdekken).

DOMPELEN

Het dompelen van kaarsen is een leuk karweitje, maar maak in je enthousiasme niet teveel in één keer: pas bij het opbranden ontdek je bijvoorbeeld of je de lontdikte wel goed gekozen had en of de was voldoende gezuiverd was. Wat dat betreft heb ik door schade en schande veel geleerd.

In een pan heet water, op een laag gaspitje zet je 'au bain Marie'

een hoge smalle bus, bijvoorbeeld een blikken beschuitbus (kringloop!), zodat je langere kaarsen kunt dompelen. Ik neem meestal 2 à 3 bussen tegelijk 'au bain Marie', om tegelijkertijd in één bus te kunnen dompelen, met de tweede bus het wasniveau van de eerste bus op peil te houden, en in de derde bus nieuwe brokken was alvast te smelten. Tijdens de eerste dompeling raakt de lont verzadigd met was, vanaf de tweede of derde keer kun je de kaars-in-wording mooi recht en strak trekken. Stukjes ijzer aan de lont knopen om deze recht te houden vind ik onhandig. Een alternatief is om al dompelend de kromming wat te corrigeren, of halverwege op een glad oppervlak recht te rollen. Een eventueel oneffenheidje op het oppervlak wordt echter steeds groter, dus op tijd wegwrijven.

Zo is het ook belangrijk om tussen twee dompelgangen niet te lang te wachten, omdat er dan dunne luchtlaagjes tussen de waslagen komen. In een koud schuurtje kan je dus minder kaarsen tegelijk dompelen dan in een warme keuken. Ook nog even met afkoelende was ('dan gaat het lekker snel') de kaars snel dikker maken geeft een onregelmatig, minder mooi oppervlak.

GIETEN

Er bestaan allerlei gietvormen van soepel siliconenmateriaal. Je klemt de lont erin vast, elastiekjes heel losjes eromheen tegen het lekken, en je giet de vorm dan op zijn kop vol met was (lont centreren met wasknijper). Wanneer je lekker door wilt werken, hoeft je niet te wachten totdat de kaars helemaal uitgehard is. Zogauw als de kaars gestold en een beetje afgekoeld is, kun je deze heel voorzichtig uit de opengevouwen gietvorm halen, zodat je deze weer opnieuw kunt vullen.

Een nadeel bij smal toelopende gietvormen vind ik dat het oppervlak van de kaars daar soms wat groezelig lijkt door de honderden kleine luchtbelletjes erin. Misschien is de was dan ook te heet geweest? Vooralsnog los ik het op door de gestolde, nog warme kaars daarna nog een of twee keer te dompelen. Bij sommige gietvormen (poppetjes, beestjes en dergelijke) is de kaars zo onevenwichtig en variërend in dikte dat deze wel moet druipen, ook omdat je geen goede verhouding tussen lontdikte en kaarsbreedte kunt vinden. Als vorm op zich kan zoiets overigens prachtig zijn, maar niet om te branden. Ikzelf brand liever een rustige en abstracte kaarsvorm dan een of ander langzaam onthoofdend dier of inzakkende kerstman, brrr. Maar over smaak valt niet te twisten –of wel? ●



Gietvormen, kaarslont en een pan met drie bussen was au-bain-Marie.



Glanzend resultaat van gegoten kaarsen.

Nieuws over de IBRA

door F. Peter Bohlmeijer

Voor bijenmensen is het altijd aardig om een vakantie te benutten om iets over activiteiten op enig gebied van de bijenhouderschap te weten te komen. Tijdens onze vakantie in oktober 2006 bezochten we daarom de Algemene Jaarvergadering van de International Bee Research Association, de IBRA, in Cardiff.

De jaarvergadering van IBRA

Zoals vele bijenhoudersorganisaties heeft ook de IBRA zo haar problemen. Het kantoor waarin ook de bibliotheek en de collectie bijenteeltmaterialen zijn ondergebracht, is toe aan renovatie. Het aantal leden loopt terug waardoor het uitgeven van Bee World een kostbare zaak wordt. Maar er is ook goed nieuws. Het Journal of Apicultural Research, waarin veel artikelen, beoordeeld door vakgenoten (peer reviewed) staan, geniet veel waardering. De verkoop van een aantal boeken zoals het zeer informatieve 'Form and Function in the Honey Bee' van Lesley Goodman over een aantal anatomische en fysiologische aspecten van de honingbij, loopt goed.



Er zijn veranderingen doorgevoerd die ook voor de geïnteresseerde Nederlandse imker belangrijk en aantrekkelijk zijn. De uitgave van 'Bee World' wordt nu gecombineerd met het 'Journal of Apicultural Research', waardoor de leden dus direct toegang krijgen tot de wetenschappelijke artikelen die in het tijdschrift worden gepubliceerd.

De zeer uitgebreide bibliotheek is inmiddels ondergebracht bij National Library of Wales in Aberystwyth. Leden van IBRA kunnen hier deze bibliotheek raadplegen, maar ook fotokopieën uit de aanwezige boeken aanvragen.

De collectie bijenteeltmaterialen zal tentoongesteld worden in het Historisch Agrarisch Museum dat door de regering van Oost-Vlaanderen te Eeklo, België wordt ingericht. De verwachting is dat de collectie daar begin 2008 te zien zal zijn.

Ook de website is vernieuwd en alle informatie is op eenvoudige wijze te vinden op www.ibra.org.uk

Het is echt het overwegen waard om voor £ 50,- lid te worden van IBRA. ●

IMKERS MET VERSTAND ZIJN BIJ HET BIJENHUIS VASTE KLANT

voor snelle levering bestel per

telefoon 0317 422 733

fax 0317 424 180

e-mail bijenhuis@bijenhuis.nl

post Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

of winkel on-line

www.bijenhuis.nl



Goede start van de NBV

Bij het verschijnen van de eerste aflevering van dit blad *Bijenhouden* als opvolger van het blad *Bijen*, passen felicitaties. Felicitaties voor de Nederlandse imkers, waarvan velen het verenigingsblad van de Nederlandse Bijenhoudersvereniging zien als een belangrijke vorm van contactleggen met anderen en als belangrijkste middel om informatie over het bijenhouden maandelijks in de bus te krijgen.

Met deze uitgave van *Bijenhouden* heeft imkerend Nederland een modern en mooi vormgegeven vakblad gekregen. Dit is voor imkers belangrijk. Maar ook voor belangstellende buitenstaanders is het interessant. Dank aan Marleen Boerjan, hoofdredacteur, samen met haar redactie, voor de inspanningen. Natuurlijk ook dank aan de Commissie Communicatie, onder voorzitterschap van Henk Zomerdijk, die als klankbord functioneerde en natuurlijk dank aan onze vormgever Jelle de Gruyter.

Met dit nieuwe blad kan de NBV zich beter profileren naar de Nederlandse natuurorganisaties, naar onze Vlaamse en Duitse collega's en naar de landelijke overheid.

Het Hoofdbestuur van de NBV zet zich in om de nieuwe NBV tot een succes te maken en behalve met dit nieuwe blad is daar ook een begin mee gemaakt door het organiseren van drie studiedagen in november. Verrassend tijdens deze dagen

was de opkomst van imkers. In Boxtel (11 november) was dat te verwachten. De jaarlijkse studiedag in Boxtel is voor vele imkers een begrip en de grote opkomst van ongeveer 300 imkers, was wel enigszins te verwachten. De dag in Merkelbeek (18 november), ook al jaren een begrip in Limburg, met meer dan 100 deelnemers, was ook te verwachten. Maar de studiedag in Witteveen op 18 november, voor het eerst georganiseerd voor met name de imkers uit het Noorden, was met een opkomst van bijna 200 imkers een grote verrassing. Hiermee trekken deze dagen toch maar mooi bijna 10% van alle NBV-leden.

De organisatie was voortreffelijk. Aat Rietveld, vice-voorzitter van het Hoofdbestuur en zijn werkgroep Studiedagen, hebben prima werk verricht.

De dag in Boxtel was als vanouds. Interessante lezingen van onder meer Prof. Frans Jacobs uit Gent over stuifmeelbehoefte bij bijen en Henk van der Scheer uit Goes over de achtergronden van spuutschade bij bijen, waren goede theoretische verhalen over aspecten van het bijenhouden. Naast de lezingen was er tijdens de drie dagen ruim de gelegenheid om ervaringen uit te wisselen met andere imkers en met de informatiestandhouders.

Op 18 november moest ik kiezen. Ik koos voor de dag in Witteveen.

Ook hier een enthousiaste groep imkers. Weliswaar overwegend uit Groningen, Friesland en Drenthe, maar ik zag

bijnschrift



ook imkers uit de Achterhoek, uit Noord-Holland en zowaar ook een enkele Brabander.

Deze studiedag was totaal anders van karakter. Hier niet zozeer de bekende aanpak van min of meer theoretische verhalen over het imkeren en alles wat daarbij hoort.

De drie inleiders in Witteveen gingen 'een straatje verder'. Arie Koster benadrukte (hij doet dat overigens al vele jaren) het belang van imkers bij een mooie leefomgeving. Hij illustreert dit met vele dia's uit zijn adviespraktijk en wijst er nadrukkelijk op dat imkers óók een taak hebben hierbij. Ook zij zouden plaatselijk invloed moeten uitoefenen om mensen in eigen dorp of stad een mooie leefomgeving met bloemen en planten te geven. Het boek van Arie Koster over deze onderwerpen, dat in mei 2007 verschijnt, scheidt de nodige verwachtingen.

Frits Kruse vertelde over het initiatief van imkers uit Groningen en Drenthe, dat geleid heeft tot een nu reeds drie jaar durend project:

'Bloemrijke akkers in Drenthe'.

Braakliggende gronden bij boeren worden met behulp van subsidies van provincie en plaatselijke overheden ingezaaid met bloemen. Imkers hebben daar weliswaar enig profijt van door de winning van honing, maar het belang voor landbouwers, het leefgebied en vooral voor de toeristen, staat hierbij voorop.

En tenslotte wees Aat Rietveld erop dat we ons eens zouden moeten gaan bezinnen op ons imago als imker: 'Benadruk in voordrachten en lezingen niet zozeer de honingwinning. Het belang van honingbijen, maar ook van solitaire bijen, hommels en wespen voor de bestuiving van planten en bloemen, zou veel meer aandacht moeten krijgen'. Hiermee verbreden we onze blik en zullen een breder publiek aanspreken.

Deze benadering wordt trouwens ook in onze verbrede doelstelling in de statuten van onze NBV benadrukt. Al met al goede en stimulerende studiedagen en een goede start van de NBV.

Jos Plaizier

Verzekeringen waar leden belang bij hebben

De fusie van de VBBN met de LLTB en de ZLTO bracht voor het hoofdbestuur van de NBV mee dat ook aandacht besteed dient te worden aan de door en voor de fusiepartners gesloten verzekeringen. In deze notitie wordt uitsluitend aandacht besteed aan de verzekeringen waarbij de individuele leden rechtstreeks belang kunnen hebben. De overige verzekeringen kunnen door het HB al dan niet tegen verbeterde voorwaarden en premie worden voortgezet.

Bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering /excedent- resp. secundaire WA-verzekering

Alle drie de fusiepartners hadden een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering gesloten met Interpolis te Tilburg. De beide zuidelijke bonden hadden dit samen gedaan met de ABTB.

Deze verzekeringen dekken de aansprakelijkheid voor schade die de verenigin-

gen c.q. hun onderdelen, c.q. hun leden veroorzaken.

Aan deze verzekeringen is een excedent- resp. secundaire WA-verzekering voor de individuele leden gekoppeld. Als een lid, als imker niet werkzaam in verenigingsverband, een schade veroorzaakt en zijn eigen WA-polis biedt onvoldoende of geen dekking, dan kan hij aanspraak op deze dekking maken.

De rechten en verplichtingen uit deze verzekeringsovereenkomsten zijn door de fusie overgegaan op de NBV en duren voort tot de einddatum van de verzekering.

Met Interpolis wordt overeengekomen dat deze drie verzekeringsovereenkomsten worden samengevoegd in een nieuwe bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering ten name van de NBV met loskoppeling van de ABTB.

Aan deze nieuwe verzekering zal opnieuw een excedent- resp. secundaire WA-verzekering zijn gekoppeld.

Voor alle duidelijkheid wordt erop gewezen dat iedere imker ervoor moet zorgen dat hij een normale WA-polis als particulier heeft afgesloten met een dekking van ten minste € 500.000,- per schadegeval en dat niet door hem zelf de schade, veroorzaakt als imker, van die dekking is uitgesloten of beperkt. Ook de noodzaak om ingeval van een accident zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen drie etmalen na de aansprakelijkstelling door een derde, dit te melden aan het secretariaat van de vereniging, wordt benadrukt, ten einde de kans op verval van een recht op vergoeding te voorkomen.

Casco-verzekering/calamiteitenverzekering

De BvB/NCB en de BvI/ZLTO hebben samen met de ABTB onder de naam casco-schade een onderlinge verzekeringsmogelijkheid aan hun leden geboden. Hun leden konden jaarlijks voor

foto van de maand

Bijenstal in Dangila, Ethiopië. Foto M. Mutsaers, Rutten



€ 0,50 per kast/korf schade door diefstal, brand e.d. verzekeren. In het verenigingshandboek van de BvB/NCB hoofdstuk 6 is deze verzekering beschreven. De VBBN kende onder de naam calamiteitenverzekering een soortgelijke service voor haar leden. Oorspronkelijk had de VBBN deze verzekering voor al haar leden gesloten bij een verzekeringsmaatschappij. De VBBN betaalde de premie en berekende deze niet afzonderlijk door aan de individuele leden. De kosten werden bestreden uit de contributie. Schadeafwikkeling geschiedde via het secretariaat van de VBBN.

Omdat jaarlijks de verschuldigde premie de geclaimde schade aanmerkelijk overtrof, heeft de VBBN besloten deze verzekeringsovereenkomst te beëindigen en het risico voor eigen rekening te nemen. Daarmee is de VBBN zich in feite ook als onderlinge verzekeringsmaatschappij gaan gedragen.

Krachtens de Wet toezicht verzekeringsbedrijf 1993 is iedere instelling die als verzekeraar optreedt, onderworpen aan het toezicht van de Verzekeringskamer (thans onderdeel van De Nederlandse Bank N.V.).

Onderlinge waarborgmaatschappijen van beperkte omvang kunnen krachtens het Besluit vrijgestelde waarborgmaatschappijen 1994 onder een aantal voorwaarden gedeeltelijk worden vrijgesteld van dit toezicht. In verband met oneigenlijk gebruik van deze regeling is dit besluit met ingang van 7 juli 2000 gewijzigd.

De eisen waaraan moet worden voldaan om een dergelijke vrijstelling te verkrijgen, zijn zodanig dat het HB van de NBV meent dat daaraan slechts met de nodige inspanningen blijvend kan worden voldaan.

Opnieuw onderbrengen van dit risico bij een verzekeraar is nog steeds erg kostbaar.

In beide gevallen zal de schadeafwikkeling door tussenkomst van het secretariaat van de NBV moeten plaatsvinden. Ook dat is een kostenfactor.

Het HB wil daarom besluiten deze service aan de leden met ingang van 1 januari 2007 te beëindigen. Over de bestemming van de gelden die door dit besluit zullen vrijvallen uit de onderlinge verzekering van de beide zuidelijke

bonden, zal het HB zich nog beraden.

Verzekering van bijenstallen en inventaris

De VBBN bood haar afdelingen en ook individuele leden de mogelijkheid om bijenstallen en inventaris tegen brand e.d. te verzekeren via een collectieve polis van Interpolis te Tilburg. De verschuldigde premie werd door de VBBN betaald en jaarlijks per deelnemende afdeling resp. deelnemend lid verrekend door het secretariaat naar rato van het verzekerde belang.

Ook hier geschiedt de schadeafwikkeling met tussenkomst van het secretariaat.

De beide andere fusiepartners kenden deze service niet.

Slechts een beperkt aantal afdelingen en individuele leden maakte gebruik van deze verzekeringsmogelijkheid.

Bestudering van de polis doet het vermoeden rijzen dat in een aantal gevallen sprake is van (ernstige) onderverzekering.

De administratieve last voor het secretariaat, de geringe belangstelling en de onderverzekering in een aantal gevallen brengen het HB tot het voornemen te besluiten ook deze service per 1 januari 2007 te beëindigen.

Conclusie

De risico's wegens wettelijke aansprakelijkheid die de individuele leden niet kunnen verzekeren, blijven in de toekomst gedekt.

Schade aan kasten en bijenstallen (al dan niet met inventaris) zullen de afdelingen en leden vanaf 1 januari 2007 zelf moeten verzekeren. ●

N.B.

In de buitengewone Algemene Ledenvergadering van 23 september 2006 is medegedeeld dat het HB bij nader inzien voornemens is de verzekering van bijenstallen en bijenkasten voort te zetten, mits sprake is van reële verzekering tegen de werkelijke herbouwwaarden van de opstallen dan wel vervangingswaarde van de inventarissen.



Inbinden Maandblad Bijen

U leest op dit moment het allereerste nummer van de eerste jaargang van 'Bijenhouden', een maandblad uitgegeven door de NBV.

Een manier om de reeds verschenen nummers (tot en met 2006) mooi te houden is door deze te laten inbinden. De NBV biedt alle lezers de mogelijkheid om jaargangen van het maandblad Bijen in te laten binden.

De ingebonden jaargangen krijgen een donkergroene harde kaft met goudkleurige opdruk op de rug.

Om kostenverhoging tegen te gaan doet de binder het verzoek om alle nietjes voorzichtig uit de bladen te verwijderen. Levert u de maandbladen in mét nietjes dan zal een bedrag voor het verwijderen in rekening worden gebracht.

U heeft de mogelijkheid om per jaargang in te laten binden à € 14,50 of per twee jaargangen à € 17,50.

Wilt u ervoor zorgen dat uw jaargang(en) vóór 10 mei 2007 door ons ontvangen is (zijn)? U kunt deze sturen aan: Secretariaat NBV, t.a.v. Marga Canters, Postbus 90, 6720 AB Bennekom.

Afgeven, bijvoorbeeld tijdens de vergadering groepen/HB op 14 april 2007 of tijdens onze Algemene Ledenvergadering op 28 april 2007, mag ook. ●

Vacatures Hoofdbestuur NBV

Op de Algemene Ledenvergadering van 28 april 2007 zal moeten worden voorzien in de vacatures van:

- de penningmeester, door het tussentijds aftreden van Werner Vorstman, wegens gewijzigde werksituatie.
- de voorzitter, door het aftreden van Jos Plaizier, in het voorjaar 2008.

Het Hoofdbestuur acht het niet verstandig de nieuwe voorzitter pas te benoemen op het moment dat de vorige aftreedt en stelt daarom voor op de ALV van 28 april 2007 reeds de 'aankomende' voorzitter te benoemen die op de ALV van 2008 in functie treedt en zich intussen inwerkt.

Als gewenst profiel voor deze vacatures geldt algemeen: bestuurlijke ervaring, redelijk thuis in de bijenhouderij en bereid enige tijd te besteden aan deze functie.

Voor de functie van penningmeester dient rekening te worden gehouden met gemiddeld 6 uur per week, daarnaast vereist deze functie een goede kennis van financiën en van financieel beleid. De werkzaamheden betreffen zowel de afdeling Vereniging als de afdeling Handel, dit laatste in overleg met de bedrijfsleider. Kennis van bedrijfsmatig werken geldt als een aanbeveling.

Voor de functie van voorzitter dient rekening te worden gehouden met gemiddeld 20 uur per week. Daarnaast vereist deze functie goede bestuurlijke kwaliteiten, vaardigheid in het leiden van vergaderingen en hij/zij moet in staat zijn de vereniging te representeren.

Voor informatie over deze functies kunt u bellen met de huidige voorzitter, Jos Plaizier (0343-415198) resp. penningmeester Werner Vorstman (0653763999).

Aanmelding van kandidaten voor deze twee vacatures, voorzien van curriculum vitae, kunt u indienen bij het secretariaat van de NBV, tót 1 maart 2007.

Lidmaatschap van het Hoofdbestuur is een vrijwilligersfunctie. Er geldt een bescheiden reiskosten- en onkostenvergoeding. Meer informatie is te verkrijgen bij het secretariaat van de NBV of een der bestuursleden. ●

Gezocht redacteur website

Eén van de belangrijke middelen van communicatie met leden van de NBV en geïnteresseerden in het houden van bijen is de website. Voor beheer, actualisatie en onderhoud van de site zoeken we drie redacteurs die in hun vrije tijd de taken gaan uitvoeren.

De site is gebouwd volgens een Content Management System (CMS). Er is desgewenst professionele ondersteuning van de websitebouwer aanwezig.

Beschik je over enige kennis van genoemde systematiek en redactionele vaardigheden en heb je interesse om actief met het beheer van de NBV-site bezig te zijn, óf wil je meer informatie, neem dan contact op met Frank Moens, Commissie Communicatie van de NBV, [e fmoens@planet.nl](mailto:fmoens@planet.nl). ●

Afstudeeronderzoek onder imkers

In november en begin december zijn wij, Anetta Dullaert en Selma Klein Nagelvoort, druk bezig geweest met het bellen naar imkers om enquêtes af te nemen. Dit hebben wij gedaan om gegevens te verzamelen voor ons afstudeeronderzoek van onze studie Diermanagement. In opdracht van PPO-Bijen onderzoeken wij hoe de imkers gebruik maken van bestaande informatiebronnen over de varroamijt en Amerikaans vuilbroed, en welke wensen imkers hebben ten aanzien van deze informatiebronnen.

We hebben erg enthousiaste reacties en veel medewerking ontvangen van de imkers uit onze steekproef. We willen hen dan ook graag nog eens extra bedanken voor hun medewerking, hun gedeelde ervaringen en tijd.

Ook hebben wij erg veel gehad aan de redactie van het maandblad BIJEN en het bestuur van de NBV die ons voorzag van telefoonnummers van alle bij hen geregistreerde imkers. Bedankt!

In het maartnummer van Bijenhouden zullen wij de resultaten van ons onderzoek bekend maken. ●

*Anetta Dullaert en
Selma Klein Nagelvoort*

Bijenhouden (basis), Almere

De NBV afdeling Zuid-Flevoland te Almere start eind februari/begin maart genoemde cursus. Theorie- en praktijklessen zullen plaatsvinden op 'Het Eksternest', op landgoed 'De Kempphaan'. Docent: C.de Schipper uit Soest. Opgave en inl.: C.M. Dol, [t 036-53 27 997](tel:036-5327997), [e cor-dol@hetnet.nl](mailto:cor-dol@hetnet.nl)

Bijenhouden (basis), Amstelland

De NBV afdeling Amstelland start begin dit jaar genoemde cursus. Inl.: H.S. Kooij, [t 020-64 52 285](tel:020-6452285), [e hskooij@hetnet.nl](mailto:hskooij@hetnet.nl)

Bijenhouden (oriëntatie en basis), Amsterdam

NBV afdeling Amsterdam organiseert de oriëntatiecursus voor diegenen die geïnteresseerd zijn in bijen en het imkeren zónder dat zij direct de bedoeling hebben om bijen te gaan houden. Twee keuzedata: zat. 24 februari of zat. 10 maart (van 10.00-12.00 uur). In april of mei zal er nog een praktijkinstuif worden gehouden. Kosten €10,-.

In maart 2007 start de basiscursus (15 lessen tot september). Elke cursist krijgt een bijenvolk om, onder begeleiding, gedurende het bijenseizoen voor te zorgen. Leslocatie: in het museum op het Nieuwe Bijenpark in Amsterdam.

Inl.: R. Hoogendoorn, [t 020-6103401](tel:020-6103401), [e rieshoog@hetnet.nl](mailto:rieshoog@hetnet.nl), zie ook www.bijenpark.nl.

Bijenhouden (basis), Arnhem

NBV afdeling Arnhem/Velp start in februari en maart met drie theorielessen (10 praktijklessen van april t/m september 2007) op het terrein van het Nederlands Openlucht Museum te Arnhem. Inl.: J.H. Geltink, [t 026-44 32 386](tel:026-4432386), [e geltink@planet.nl](mailto:geltink@planet.nl), zie ook www.debijenstal.nl

Bijenhouden (basis), Berlicum

De cursus start deze maand in Berlicum N.Br.. Twee aan twee werken de cursisten een seizoen lang aan hun 'eigen' toegewezen bijenvolk, koninginnenteelt volgens de doppenmethode komt ook aan de orde. De kosten bedragen €125,- (afhankelijk van aantal aanmeldingen). Inl.: Jan Charpentier, Laar 45, 5258 TJ Berlicum, [t 073 50 37 030](tel:0735037030), [e charpbij@wxs.nl](mailto:charpbij@wxs.nl) (u krijgt een aanmeldingsformulier toegestuurd).

Bijenhouden (basis), Deurne

NBV afdeling Peelland en Deurne starten op 13 februari 2007 genoemde cursus in Deurne (8 theorie- en 8 praktijklessen op dinsdagavond en zaterdagochtend). Iedereen is welkom, met name vrouwen en jongeren. Kosten €125,-, excl. boeken, inl.: J. Berkers, **t** 0493-31 77 28, **e** j.berkers16@chello.nl.

Bijenhouden (basis), Dordrecht

In januari start genoemde cursus in Dordrecht (12 lessen, theorie en praktijk tot oktober). Leslocatie: Volkstuinvereniging De Vrije Tuinder, Reeweg Zuid. Kosten €100,- (incl. lesmateriaal, o.a. kap, handschoenen). Inl.: Leo van der Heijden, **t** 078-61 22 855, **e** ltm.vanderheijden@wanadoo.nl of Cees van Boxtel, **t** 078-61 71 339.

Bijenhouden (basis) Driebergen

NBV afdeling Driebergen/Doorn start op 27 januari met 8 theorielessen in Dorpshuis 't Trefpunt' te Austerlitz, en 12 praktijklessen in de lesbijenstal op landgoed 'De Reehorst', nabij NS-station Driebergen-Zeist. Kosten €125,-, inl.: Hanneke Claus, **t** 0343-41 51 33, **e** jclaus@kabelfoon.nl.

Bijenhouden (basis), Egmond

Bij voldoende deelname start medio maart in Egmond genoemde cursus. Inl.: Piet Kuijs, **t** 072-50 15 567, **e** anitassenpietk@planet.nl.

Bijenhouden (basis), Enschede

De NBV groep Overijssel-Oost start theorielessen (totaal 5 lessen) op dinsdag 6 maart, praktijklessen (totaal 10 lessen) verdeeld over het bijenseizoen tot midden oktober. Lessen in de bijenstal van afdeling Enschede, kosten €125,-. Inl.: Henk Roerink, **t** 053-43 27 711, **e** henk.roerink@home.nl of Henk Buter, **t** 0524-56 19 61, **e** buter201@zonnet.nl of www.pelmolenimker.nl.

Bijenhouden (basis), Drachten

NBV Friesland start in maart genoemde cursus. Theorielessen in Drachten, locatie praktijklessen hangt af van herkomst cursisten. Inl.: Kobi de Boer, **t** 058-21 22 453, **e** kobideboer@hetnet.nl.

Bijenhouden (basis), Hilversum

De NBV afdeling Gooiland (Hilversum, Wijdemeren & Omstreken) start eind februari/begin maart genoemde cursus. De theorie- (elke twee weken een les) en praktijklessen zullen op de zaterdagmorgen gegeven worden in de verenigingschans. De kosten bedragen €125,-. Inl. en opgave bij: Henk Rempe **t** 035-58 23 127, **e** hrempe@hetnet.nl.

Bijenhouden (basis), Helmond

NBV afdeling Helmond e.o. start in februari genoemde cursus (8 theorie- en 10 praktijklessen). Inl.: Bert Lemmens, **t** 0492-38 13 03, **e** a.grinsven3@chello.nl.

Bijenhouden (basis), Rotterdam

Het Ambrosiusgilde Rotterdam start op 28 februari genoemde cursus. Aandacht voor honingbijen en wilde bijen. De kosten bedragen €125,-. Inl.: Rob Out, **t** 010-23 40 826, **e** out.tor@12move.nl.

Bijenhouden (basis), Utrecht

NBV afdeling Utrecht start eind deze maand genoemde cursus. Kosten €160,- (7 theorie- en 11 praktijklessen en 3 excursies). Inl: Henk Verver, **t** 030-67 74 753 of Gerrit Plas, **m** 0623373650 of Marianne Elsackers, **e** marjanel@wanadoo.nl.

Bijenhouden (basis), Wehl

Cursus Koninginnenteelt en cursus Bestuiving. De ABTB afdeling Wehl start genoemde cursussen in februari 2007. Inl.: N.D. Wams, **t** 0314-68 42 16.

Drachtplanten, Weert

Deze cursus start dit voorjaar in het NMC te Weert. Docent is dhr. L.v.d. Goor. Inl.: M.v.d. Boogaert, **t** 0495-52 00 80, **e** m.v.d.boogaert@tiscali.nl.

familiebericht

Op 10 november 2006 is op 93-jarige leeftijd overleden Co van Ee.

Co heeft vele jaren bijen gehouden ondanks zijn drukke baan.

Co heeft veel voor de bijenvereniging betekend, als voorzitter van de afdeling Assen en als lid van het bestuur van groep Drenthe.

Ons medeleven gaat uit naar zijn vrouw, kinderen, klein- en achterkleinkinderen. *Bestuur en leden, NBV afdeling Assen*

Te koop: bijenvolken, zowel compleet als op raam. Ook verkopen wij alle imkermaterialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vuren-hout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen of kijk op: www.dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, **t** 0317 612942, **f** 0317 614191, **m** 06 54732962 **e** info@dewerkbij.nl.

Te koop: bijenvolken met of zonder kast, nieuw model bijenkasten. Alle maten kunstraat, alle imkermaterialen. Openingstijden: wo., vd. en zat. of na telefonische afspraak **t** 048 5454276. Imkerdepot Mia v.d. Heijden, Voortsestraat 19, 5454 GR St.Hubert. Elke eerste zondag van de maand staat van 09.00-11.00 uur de koffie klaar.

Te koop vanaf eind mei: jonge Buck-fastkoninginnen, 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 5420278, **m** 06 22244713, **e** info@zoemexpress.nl, **i** www.zoemexpress.nl.

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 bra-derie! Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen of kijk op www.dewerkbij.nl of **e** info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, **t** 0317-61 29 42, **f** 0317-61 41 91, **m** 06-54732962.

Vof het Ielgat. Voor imkermaterialen en bijenproducten. Geopend tijdens het bijenseizoen van di. t/m vd.: 10.00-17.00 uur. Za.: 10.00-13.00 uur. In het winterseizoen alleen wo. Van 13.00-17.00 uur. **t** 0592-38 93 49, **i** www.ielgat.nl.

Bloemen- en Lindehoning, zeer goede kwaliteit en voldoende voorraad. Imkerij Het Korfje, Nieuwleusen, **t** 0529 48 35 85.

Te koop: voorjaarshoning, aalbes-, aca-cia-, linde-, zomer- en heidehoning. Pure Twentse honing oogst 2006. **t** 0547-27 34 77 (Goor).

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, voorzien van een volledig ingevuld overschrijvingsformulier met daarop het verschuldigde bedrag en het rekeningnummer 53.90.42.897 t.n.v. NBV, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, o.v.v. 'advertentie Bijenhouden'. Een andere wijze van betalen geeft het secretariaat veel extra werk. Het tarief voor 'Vraag en aanbod' is € 10,- voor de eerste 20 woorden, ieder woord meer € 0,25.

Te koop: honingboompjes (Saphora japonica) à €7,50 per stuk. H. van Welij, Cuijkseweg 5, 5441 XA Oeffelt, t 0485-36 19 39, e hfvanwelij@hotmail.com

Het adres in Limburg voor al uw imker-materiaal. Cosmetics, gelee royale, propolis, pollen, bijenwaskaarsen, honingkoek enz. Altijd scherpe aanbiedingen. Open: do. en vd.: 10.00-17.00 uur, za. 10.00-15.00 uur of na tel. Afspraak. AN-NE, was- en natuurproducten, Oude Blaarstraat 13ob, B-3700 Tongeren (15 min. van Maastricht). t 0032-12 74 79 94, i www.an-ne.com.

Te koop: nieuwe spaarkasten, simplex-kasten, raampjes à €0,50. Zowel in vuren als ook in Red Cedar, tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a, Dinxperlo, t 0315-65 16 64.

Te koop t.e.a.b.: ingebonden jaargangen van: 't Groentje dec. 1945 t/m dec. 1988; ADIZ 1972 t/m 1979 en 1983 t/m 1988; Imkerfreund 1966 t/m 1978; Bijenteelt (ABTB, LLTB, NCB) 1968 t/m 1979 en 1987-1988; Bienenvater 1985 t/m 1987; Vlaamse Imkerbond 1971 t/m 1977 en 1983 t/m 1988 en Bijennieuws 1950 t/m 1952 en 1967 t/m 1987. Tevens te koop: 16 stuks 3-ramers BK-formaat met voerbakje en varroalade. t 0343-59 12 81 (Wijk bij Duurstede).

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 zie onze website 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.

agenda

Het hele jaar, Weert

Natuur- en Milieucentrum 'De IJzeren Man', Geurtsvenweg 4, is het hele jaar open. Met tentoonstellingen, uitgebreide bibliotheek, educatieve activiteiten, en natuurspeurtochten. Fraaie insectentuin en bijzondere bijenhal. Toegang gratis. Groeps-excursies mogelijk op aanvraag. Voor openingstijden zie www.nmcweert.nl. Inl.: t 0495-52 48 93, e info@nmcweert.nl.

22 januari, Apeldoorn

Dia-lezing Stichting behoud dierenwereld Veluwe. Tennisvereniging Vego, Dubbelbeek 10, a 20.00 uur. Inl.: W.J. Dekker, t 055-57 85 875, e wimdekke@xs4all.nl

3 februari, Utrecht

Koninginnenteeltdag, a 10.00 uur.

17 februari, Finsterwolde

Studiedag Finsterwolde bij Winschoten van 10.00-16.30 uur, organisatie: Non-Bijeen en Kreisimkerverband Leer, kosten €12,50 p.p. Aanmelden vóór 15 januari 2007 bij Wim Joosten, De Made 26, 9411 ME Beilen, e wijo@home.nl. Zie ook BIJEN 15(12): ...(2006).

17 maart, Driebergen

BD-imkerdag 'De geest tussen werkbij en materie'. Meer informatie in Bijenhouden 2, februari 2007.

19 maart, Apeldoorn

Dia-lezing 'Imkeren volgens de koffiebonenmethode' door Henk Rijken. Tennisvereniging Vego, Dubbelbeek 10, a 20.00 uur. Inl.: W.J. Dekker, t 055-57 85 875, e wimdekke@xs4all.nl

14 april, Wageningen

Vergadering NBV groepen en hoofdbestuur, Bijenhuis, a 10.00 uur. Inl.: t 0317-42 24 22, e vbbn@vbbn.nl.

14 april, Apeldoorn

Koninginnendoppenproject en tevens openstallendag bij NBV afdeling Apeldoorn. Inl.: W.J. Dekker, t 055-57 85 875, e wimdekke@xs4all.nl

28 april, Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV, in het WICC-gebouw, a 10.00 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 - 13.00 uur
1 okt t/m 31 mrt: di t/m vr 8.30-17.00 uur

NEDERLANDSE

BIJENHOUDERSVERENIGING

Postbus 90, 6720 AB Bennekom
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
t 0317-42 24 22 f 0317-42 41 80
e vbbn@vbbn.nl
i www.vbbn.nl
bank 53.90.42.897, postbank 84.68.01
openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 uur

PPO - BIJEN (vh 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

SPUITSCHADE 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