

Nieuwe bijenteeltleraren
Darwin en bijen

Werken aan communicatie
Klimop drachtplant

Apimondia Montpellier
Onderscheidingen

*bijen*houden

3e jaargang/12
december 2009

Nederlandse Bijenhouders Vereniging



Net zoals Bijenhouden dienen NBV-studiedagen voor het doorgeven van informatie waarin bijenhouders geïnteresseerd zijn. En net als wij, redactie, staan de organisatoren voor de opgave het iedereen steeds weer naar de zin te maken. Da's niet zo makkelijk want aan bijen zitten zoveel kanten dat liefhebbers van bijen een bontgeschakeerd gezelschap vormen. Dit jaar ben ik maar eens naar alle studiedagen getogen, om naar voordrachten te luisteren, maar vooral om mensen te spreken. Daarin zit het grote verschil tussen blad en bijeenkomst, je kunt er van gedachten wisselen. Reuze nuttig voor een redacteur om eens te polsen wat men zoal denkt over hetgeen we gedrukt het land in sturen. Wat de lezingen in Boxtel, Nederhorst den Berg, Beilen en Merkelbeek betreft: de kwaliteit was over het algemeen hoog, al waren sommige verhalen ook vorig jaar ergens anders al te beluisteren. Vier studiedagen vullen is ook niet niets. In januari plaatsen we wat foto's met de belangrijkste indrukken van alle vier de dagen. Wie denkt dat hij alles in ons blad nog eens rustig na zal kunnen lezen, moet ik teleurstellen. Er zit niets anders op dan op de dag zelf aantekeningen maken, want het aanbieden van zinvolle samenvattingen betekent voor de organisatoren echt een geweldige klus. Wél brachten een aantal sprekers en voordrachten de redactie op ideeën voor onderwerpen en goede artikelen in de volgende jaargang. Op die manier zullen de studiedagen toch vast en zeker in de inhoud van Bijenhouden doorwerken.

Redactie en medewerkers wensen ook u deze maand uw winterrust, en heel goede feestdagen met wie u lief is.

Tineke Brascamp

Inhoud

Nieuws	3
Nieuwe lichting bijenteeltleraren <i>Mari van Iersel</i>	
Veel bloemen voor Brummense bijen <i>Henk Rozie</i>	
Biologie <i>Kees van Heemert</i>	4
Darwin en bijen (1)	
Bijemens <i>Ton Thissen</i>	6
Peter Elshout, een veelzijdig imker	
Imkerervaringen <i>Frans Gielen</i>	
Bijengezondheid <i>Henk van der Scheer</i>	8
Abnormale bijensterfte in Spanje	
Uit de imkergemeenschap	9
NBV Werkgroep Internationaal <i>Leen van 't Leven</i>	
Werken aan communicatie	9
Twee nieuwe gezichten in de redactie	9
Bijenplant Belicht <i>Hennie Oude Essink</i>	10
Klimop	
Bijengezondheid <i>Anton Imdorf</i>	12
Wat is de beste varroabestrijding? (2)	
Internationaal	14
Apimondia kruising van marathon en Vierdaagse	
Studiedag bestuiving	17
Foto van de Maand <i>Historische Vereniging Heerde</i>	17
Buitensnippers <i>Astrid Schoots, Ardine Korevaar</i>	18
Uit de imkergemeenschap <i>Marga Canters</i>	19
Onderscheidingen NBV 2009	
Maandpraatje <i>Mari van Iersel</i>	20
Tijd voor andere zaken	
Het weer in december <i>Ko Zoet</i>	21
NBV Verenigingsnieuws	22
'Spuitschadecommissie' spreekt over neonicotinen	
Inbinden	
Familieberichten	23
Vraag en aanbod	24
Cursussen	25
Index 2009 <i>Nienke de Jong</i>	26
Agenda	28

Colofon

Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders

Jaargang 3, nummer 12, december 2009 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.

Hoofdredacteur

Tineke Brascamp-van der Lee

Redactie

Peter Elshout, Kees van Heemert, Ardine Korevaar, M.J. van Iersel, Henk van der Scheer, Astrid Schoots, Adindah Visser

Vaste medewerkers

Marleen Boerjan, F. Gielen, Nienke de Jong, H. Oude Essink, T. Thissen, K. Zoet

Redactie & administratie

Marga Canters (secr.), Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
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. (De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden).
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 (digitaal 10 x 15 cm, 300 dpi).
Afdelingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen.
Verslagen graag beperken tot maximaal 450 woorden.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen

Druk Offset Service - Thieme Grafimedia Groep

Omslagfoto Klimop en mispels in december. Foto bvBeeld

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

Diplomauitreiking cursus bijenteeltleraar-A 2008-2009

Nieuwe lichten bijenteeltleraren

Sinds enkele jaren wordt het bijenteeltonderwijs door de NBV in eigen beheer verzorgd. De commissie Bijenteeltonderwijs voert dat uit samen met de bijenteeltleraren.

Deze commissie heeft nu voor de derde keer een groep bijenteeltleraren kunnen opleiden. Alle publiciteit rond bijensterfte heeft ook als positief gevolg dat het aantal belangstellenden voor een basiscursus bijenhouden merkbaar toeneemt en daarmee de behoefte aan leraren. Vandaar dat er in 2010 weer een nieuwe opleiding van start gaat, gericht op het Noorden van Nederland. Dinsdagavond 17 oktober kregen twaalf enthousiaste nieuwe bijenteeltleraren hun diploma.



foto Mari van Iersel

V.l.n.r. achterste rij: Henny Philippens, Ben van Nieuwenhuijsen, Rob Plomp, Ben Som de Cerff, Albert Kerklaan, Gerhard Pape, Janny van Marle-Warrink, Jac Coolen, Wim van den Oord. Onderste rij: Dick van Leeuwen, René Kant en Leo van der Heijden

Erfbeplanting in het buitengebied

Veel bloemen voor Brummense bijen

Henk Rozie

Enige maanden geleden publiceerden regionale kranten het bericht dat er plannen ingediend konden worden om de erfbeplanting in het buitengebied van Gelderland te verbeteren. De Brummense Imkervereniging broedde al langer op ideeën om meer drachtplanten in de omgeving van Brummen te realiseren en zag nu haar kans schoon.

De beplanting van een naast de bijenstal gelegen weide met bloemen, struiken en bomen die gedurende het hele seizoen stuifmeel en nectar produceren, was de kern van dit voorstel. Ook voor de nieuw te bouwen woonwijk 'het Elzenbos' werden ideeën uitgewerkt om de bijen en andere van stuifmeel en nectar afhankelijke insecten tegemoet te komen. Een imker van de vereniging met ervaring in het aanvragen van subsidies schreef dit plan in samenspraak met de drachtplantencommissie. Het werd vervolgens ingediend bij de

Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Van de in totaal 26 inzendingen werden er 12 genomineerd voor de zes prijzen van € 33.333,-. Met dit bedrag kan het inge-

diende plan gerealiseerd worden. De Brummense imkersvereniging prijst zich gelukkig bij de prijswinnaars te behoren!



foto Willy Sloop

v.l.n.r. Henk Rozie, John Bouwmeester, Marian Gronouwe en wethouder mw. M. Aartsen



Darwin en bijen (1)

Kees van Heemert

Dit jaar was het internationale Darwinjaar. 150 Jaar geleden publiceerde Charles Darwin zijn beroemde boek over de evolutieleer: *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*, kortweg 'On the origin of species' ofwel 'Over het ontstaan van soorten'. Maar hij schrijft in deze en vele andere publicaties niet alleen over natuurlijke selectie en het ontstaan daardoor van de soorten. Ook bijen en hommels trokken zijn aandacht.

Met het verschijnen van de theorieën van Darwin werd destijds de wetenschappelijke wereld op zijn kop gezet. Zijn ideeën over het ontstaan van nieuwe soorten waren revolutionair en hadden een grote invloed op het denken in de biologie en in het bijzonder op de kijk op het ontstaan van het leven. Het scheppingsverhaal werd hiermee op losse schroeven gezet. Een confrontatie dus tussen wetenschap en geloof.

Inmiddels is er wetenschappelijk enorm veel bekend geworden op het terrein van de erfelijkheidsleer, zoals de wetten van Gregor Mendel, de mutatietheorie van Hugo de Vries, de DNA-structuur en de mogelijkheid om te sleutelen aan de erfelijke eigenschappen van organismen. Vastgesteld moet worden dat de kern van Darwins evolutieleer zoals door hem o.a. verwoord in 'Over het ontstaan van soorten' volledig geldig is gebleven en het fundament vormt van de moderne biologie. De basisgedachte kan samengevat worden als: er is een strijd om het bestaan en hierin overleven de besten. Met name de natuurlijke selectie onder invloed van het milieu, selectie die het gevolg is van de 'survival of the fittest = overleving van de meest aan dat milieu aangepaste', is de drijvende kracht achter de evolutie.

Bijen

In dit verhaal vraag ik aandacht voor waarnemingen aan bijen die Darwin in zijn boeken en in zijn briefwisselingen met andere onderzoekers op papier zette. Het is geen uitputtend overzicht maar geeft een aantal interessante waarnemingen, uitspraken en gedachten weer over het gedrag van bijen, hommels en bestuiving, al dan niet in relatie tot natuurlijke selectie of evolutie.

Raatbouw

Darwin (1809-1882) leefde in de Victoriaanse tijd waarin het houden van bijen een gebruikelijk tijdverdrijf was. Zijn zoon schreef in 1887 in een brief dat zijn vader zelf geen bijen hield, maar dat hij wel zeer geïnteresseerd was in het leven van de honingbij. Ook deed hij waarnemingen aan hommels, in zijn tijd 'humble bees' genoemd en aan solitaire bijen. Hij had contact met verschillende bijenhouders en met onderzoekers die met bijen werkten; hij correspondeerde veel met hen. Van een bevriende priester, John Innes, kreeg hij raten om deze te bestuderen en ook een demonstratiekast. Darwin plaatste de kast in zijn tuin in zijn woonplaats Down in Kent. Waarschijnlijk heeft hij hierin zelf een zwerm gehuisvest.

Darwin had grote belangstelling voor het bouwen van de honingraat. Tijdens zijn reis met de Beagle had hij ook al de raat-

bouw van de angelloze bijen bestudeerd en hij begon zich af te vragen of er verband bestond tussen de raatbouw van dit type bijen en die van de gewone Westerse bijen. Bijen bestaan al sinds het Tertiair (± 60 miljoen jaar geleden), maar er zijn geen goede fossiele kolonies van uitgestorven soorten gevonden die licht kunnen werpen op de evolutionaire ontwikkeling. Toch kon Darwin zich op basis van drie voorbeelden bij levende bijensoorten een indruk vormen van de wijze waarop de celbouw was geëvolueerd.

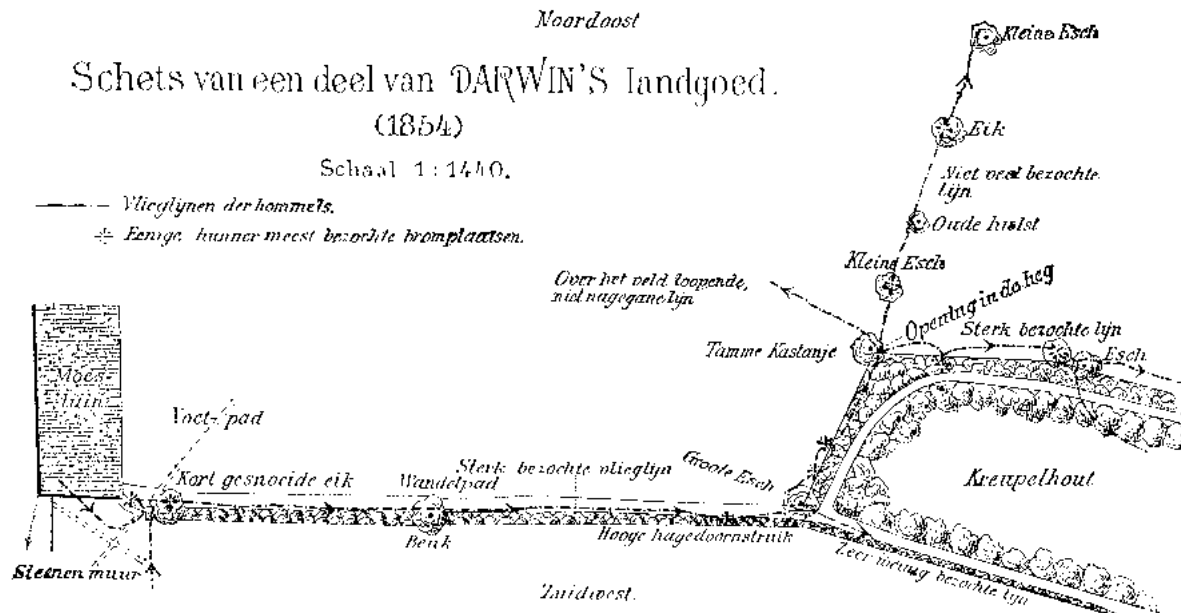
Van bolvormige naar zeshoekige cellen

De eenvoudigste kolonies van sociale bijen worden door hommels gebouwd die bolvormige potjes maken in een onregelmatige raat. In de volken van de Mexicaanse angelloze bijen, *Melipona domestica*, worden cellen gebouwd waarvan de zijanten vlak worden door de zijwaartse druk die optreedt op het moment dat de cellen tegen elkaar aan gebouwd worden. Darwin beredeneerde dat er, uitgaande van de bolvormige celbouw bij de hommels, twee evolutionaire stappen nodig waren om te komen tot de zeshoekige cellen van gelijke grootte en op gelijke afstand van elkaar, die zo kenmerkend zijn voor de honingbij *Apis mellifera*.

Zeer minutieus beschreef hij het bouwproces van de raat bij de honingbij. Kleine cirkelvormige putjes werden door de werkers als 'putjesscheppers' op gelijke afstanden in een aangeboden wasplaat gemaakt, totdat deze putjes kleine uithollingen waren geworden. Vervolgens werden de verticale celwanden opgebouwd totdat zeshoekige prisma's ontstonden, terwijl de celbodem uit drie ruitvormige delen bestond. Interessant is dat de ontwikkeling van het systeem van de losse bouw, net enkele jaren daarvoor in 1857, voor zijn onderzoek goed uitkwam.

Instinct

Wat betreft het instinct van de honingbij, zoals het gedrag 'bouwen van raat', veronderstelde Darwin dat gedurende de evolutie door de natuurlijke teeltkeus, talloze opvolgende geringe wijzigingen van een minder volmaakt instinct plaatsvonden. De natuurlijke teeltkeus heeft de bijen stapsgewijs steeds meer gestimuleerd om gelijke bolvormige holtes van was op een bepaalde afstand van elkaar in een dubbele laag te bouwen, om vervolgens die cellen al dichter en dichter bij elkaar te brengen: zelfs zo dicht dat de wanden van de cellen zich als het ware tegen elkaar aandrukten en vlak werden, waardoor de cel de zeshoekige vorm aannam. We weten overigens nu dat de bijen de was als vaste vlokken afscheiden en de honingraat cel voor cel en zijde voor zijde construeren. Het resultaat van de natuurlijke



Vlieglijnen van de hommels in Darwins tuin. Illustratie uit het door T.C. Welling vertaalde boek. Zie literatuur

teeltkeus is niets anders geweest dan het besparen van was.

In de woorden van Darwin (vrij vertaald vanuit 'Over het ontstaan der soorten'): "De zwerm die de geringste hoeveelheid was nodig had en dus de grootste hoeveelheid honing bijeen kon brengen en bewaren was natuurlijk in het voordeel, en heeft als erfenis zijn nieuw verkregen instinct om was te besparen erfelijk overgebracht op jonge zwermen, welke op hun beurt wederom de beste kans zullen hebben gehad om de strijd voor het bestaan met goed gevolg te strijden".

Darwins hoofdbreken

Verskillende onderzoekers beweren dat juist die complexiteit van de cel- en raatbouw en van de werking van het instinct bij bijen en andere raatbouwende sociale insecten Darwin veel hoofdbreken heeft gekost bij zijn theorievorming over de natuurlijke teeltkeus. Vooral het feit dat die fascinerende bouw van de honingraat, door Darwin de meest bijzondere van alle bekende instincten genoemd, zonder enige goddelijke leiding zou kunnen ontstaan, zou hij moeilijk hebben kunnen aanvaarden. Verder zou Darwin in die tijd worstelen met het feit dat zijn visie op de evolutie van het leven door zijn vrouw, die zeer godsdienstig was, niet werd geaccepteerd en dat zij met die nieuwlichterij moeite had.

Voorgaande zou dan ook mede een verklaring kunnen zijn waarom hij zo lang gewacht heeft met het afronden en publiceren van 'Over het ontstaan der soorten', terwijl het meeste materiaal daarvoor na de reis met de Beagle in feite al klaar lag. Toen er kapers op de kust kwamen die ook over de evolutie begonnen te publiceren, werd hij uiteindelijk gestimuleerd om in 1859 toch tot publicatie over te gaan.

Bromplaatsen op Darwins landgoed

In de Nederlandse vertaling van 'The origin of species' door T.C. Winkler en in 1883 herzien door H. Hartogh Heys van Zouteveen wordt op pag. 403 e.v. beschreven hoe Darwin met behulp van zijn kinderen probeerde te achterhalen hoe hommels in zijn tuin langs bepaalde routes vlogen. Het is een interessante beschrijving van de vliegroutes en de zgn. 'bromplaatsen' van mannetjes van de tuinhommel (*Bombus hortorum*) in zijn tuin, zie tekening. Op zijn landgoed zag hij verschillende jaren achter elkaar dat hom-

mels via bepaalde routes langs struiken en bomen vlogen. En tijdens die vluchten hielden ze dan even stil bij vaste plekken, de zg. 'bromplaatsen', bromden even en vlogen dan weer verder. Met assistentie van vijf van zijn kinderen, die hij bij verschillende bromplaatsen opstelde, kon hij vaststellen dat de hommels steeds bij dezelfde bromplaatsen stilhielden. De kinderen moesten telkens als er een hommelmanneltje bij een bromplaats bromde, roepen: "Hier is een bij". Hij kon dit zo meerdere malen horen als er weer een hommelmanneltje bij de verschillende 'bromplaatsen' verscheen, hetgeen bijna klonk als een muziekanon: "hier is een bij, hier is een bij, ...". Bij deze studie tekende hij ook nog aan dat de waarnemingen midden op de dag het meest geschikt waren en stelde hij vast dat de hommels met een snelheid van ongeveer 16 km per uur vlogen. In de beschrijving van het gedrag van de hommels sprak Darwin er zijn verbazing over uit, dat in opeenvolgende jaren andere generaties hommels wederom dezelfde bromplaatsen bezochten, vooral aan de voet van bomen bromden en dat deze plaatsen dus om een of andere reden aantrekkelijk moesten zijn. Opmerkelijk was dat de mannetjes individueel de bromplaatsen bezochten en dat vrouwtjeshommels geheel niet langs deze routes aangetroffen werden. Verder constateerde hij dat ook van andere hommelssoorten mannetjes bovengenoemd bromgedrag vertoonden. Aan het eind van de beschrijving vermeldde hij nog dat hij helaas geen proef had kunnen uitvoeren door met gom een vlokje watten of dons op de hommels te bevestigen, om daarmee het vlieggedrag nog beter te kunnen volgen. Het kwam er ook niet van om een proef uit te voeren met geurstoffen om meer over het gedrag vast te kunnen stellen.

Wordt vervolgd in het januarinummer

Literatuur

- Darwin, C. 1859. Het ontstaan der soorten door natuurlijke teeltkeus, of het bewaard blijven van bevoorrechte rassen in de strijd om het bestaan. Vertaald door T.C. Welling en bewerkt door H. Hartogh Heys van Zouteveen. Uitgeverij Cohen, Arnhem-Nijmegen.
- Site van het 'Darwin correspondence project': www.darwinproject.ac.uk. (Alle correspondentie van en aan Darwin; zoeken op 'bees'.)
- Charles Darwin on the routes of male humble bees. R.B. Freeman, 1968., Bull. British Museum (Natural History) Vol.3 No.6: 177-189, te vinden via de site 'The complete works of Charles Darwin online': darwinonline.org.uk/

Peter Elshout, een veelzijdig imker

Ton Thissen

De trouwe lezer van ons maandblad zal het zijn opgevallen dat er de laatste tijd geen artikelen van Peter Elshout meer verschijnen, tenzij uit de reservekopij. Peter is eind 2008 getroffen door een nog niet helemaal te traceren aandoening die met name zijn gezichtsvermogen heeft aangetast. Het houden van bijen is er dus niet meer bij. Of hij nog aan publiceren op basis van zijn kennis en ervaring toekomt, is de vraag. Hier een poging zijn verdiensten als redacteur van BIJEN en Bijenhouden voor de Nederlandse imkerij gedurende de afgelopen tien jaren in kaart te brengen.

Met Peter maakte ik kennis december 2000. Het betrof een redactievergadering van het maandblad BIJEN aan de Oude Gracht in Utrecht. In die dagen bestond de redactie uit drie leden van de VBBN, een van de NCB, een van de LLTB en een van de ABTB. Het ABTB-lid had te kennen gegeven ermee te stoppen. Ik werd zijn opvolger. Imker sinds 1995, was ik ondanks de nodige cursussen een allesbehalve ervaren bijenhouder. Wel wist ik iets van taal en het schrijven van teksten. Dat zei ik dus maar. Ik herinner me dat Peter daar als eerste op reageerde: "Dat komt dan goed van pas!"

Kwajongen

Namens de LLTB pas daarvoor tot redactielid benoemd, had Peter toch al drie bijdragen op zijn naam staan in jaargang BIJEN 2000. Twee artikelen over AVB, een over drijfvoeren. In de volgende jaargang treffen we tien bijdragen van zijn hand aan, wat zich voortzet in jaargang 2002 met weer tien verhandelingen. En zo gaat dat door, zo'n tien jaar lang, in totaal een kleine honderd publicaties.

Peter bleek in staat over vrijwel alle aspecten van de imkerij met gezag te kunnen schrijven. Dat heeft hij dan ook met de vlijt van een bij gedaan. Wie zijn 'oeuvre' onder de loep legt, valt vooral zijn interesse op voor de bijenziekten en hoe men, de doorsnee-imker, die zou kunnen bestrijden. In deze artikelen gaat hij inhoudelijk tot in details en trekt op basis van kennis van met name Duitse literatuur alle registers van zijn overtuigingskracht open.

Omdat hij zijn pappenheimers en collega-imkers kent, legt hij geduldig en precies uit hoe bij welk ziektebeeld te handelen. Of hoe te kiezen uit bv. een aantal op de markt aangeboden verdampers. Trouwens, ook hoe niet te handelen of te kiezen, waarbij een vleug ironie niet ontbreekt. Door met hem concurrerende al wat oudere grootheden in imkerland, zoals leraren, voorlichters en onderzoekers is hij wel eens aangeduid met de term kwajongen. Een m.i. positieve kwalificatie: zo'n snotneus die nu al meent te weten wat straks voor de algemene opinie zal doorgaan. Zo eentje die zijn tijd vooruit is dus.

Persoonlijke stijl

Omdat hij als redacteur ook in de vorm naar perfectie streefde, vroeg hij mij zijn teksten door te lezen voor ze gepubliceerd werden. Ze moesten namelijk beter worden, zoals volgens hem alles in en om de imkerij beter kon en moest. Het viel me aanvankelijk niet mee, maar gaandeweg ontdekte ik zijn typische manier van schrijven, zijn eigen stijl. En die was, hoe kan het ook anders, als de mens en imker Elshout zelf: vastberaden, degelijk, ernstig, volledig om niet te zeggen overvloedig, weloverwogen, eerlijk. Maar wel ook – als was hij zich bewust van het gevaar op deze wijze zijn lezer te ontmoedigen – gemixt met geestigheid en relativering. Een euvel bij Peters teksten was wel eens dat ze vaak te lang gevonden werden. Dit vanwege het tekort aan ruimte en de neiging van tijdschriftenmakers het hun hedendaagse snelle lezers naar de zin te maken. Allemaal prima, maar voor mij als praktiserend imker konden de artikelen van Peter niet lang genoeg zijn: er stond altijd alles in.

Accessoires

Als je te gast was in zijn imkerij 'Onder de linden' in het Limburgse Susteren, zag je dat hij recht van spreken en schrijven had. Zijn bijenstand aan huis – hij had ook standen elders – was uitgerust met een klein maar effectief 'laboratorium' waarin onder meer stuifmeelanalyse plaatsvond. In een aparte ruimte met een 'smeerput' voor de honingopslag was verder plaats voor allerlei materiaal op het gebied van



foto Eric Blankert

Peter Elshout met geleidehond Presto

de koninginnenteelt. Alles op maat en in de rij. Aan huis was er dan natuurlijk ook de werkplaats om dit alles mogelijk te maken. Als het apitherapie betrof, kon iedereen voor praktisch alle producten (met bijsluiters) terecht. Daarnaast was hij een verdienstelijk fotograaf. Als je foto's nodig had was je bij hem aan het goede adres. We hebben er als redactie ruimschoots gebruik van gemaakt. Pijnlijke momenten maakten we door als wel eens bleek dat een foto van hem op zijn kant of op zijn kop was weergegeven... Hij bleef nooit lang boos.

Zonde

Het is zonde – noordelijker zegt men: jammer – dat dit alles nu voorbij is. Dat hij zonder zijn blindengeleidehond niet meer van huis kan. Dat hij al zijn volken van de hand heeft moeten doen. Dat aan het schrijven over bijen en imkeren vooralsnog een einde is gekomen. Triest? Jouw bijna honderd bijdragen, Peter, aan BIJEN en Bijenhouden zijn voorlopig nog steeds actueel en zeer de moeite van het lezen waard. Ik hoop dat je daar, ondanks je huidige beperkingen, in de toekomst toch nog het een en ander aan kunt toevoegen.

In elk geval alvast driemaal bedankt: namens je mederedacteuren, namens talloze lezers van BIJEN en Bijenhouden en namens mij die als mee-lezer bij alles wat je te vertellen had, steeds op de eerste rij zat. Ik heb op een sympathieke manier veel van je geleerd. Het allerbeste.

Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

Varroaval in de zomer en nu in de herfst

Verscheidene imkers vertelden mij deze zomer de indruk te hebben dat er dit jaar minder varroamijten in de volken zaten. Bij het verwijderen van darrenbroed in april en mei was ik zelf ook optimistisch. Ik zag daarbij over het algemeen minder varroa's dan voorgaande jaren. Ook was het aantal gevallen mijten tijdens de mierenzuurbehandeling gevolgd door de behandeling met ApiLife Var lager dan ik gewend was. Ik schreef al eerder in 'Imkerervaringen' dat ik dacht dat mijn volken niet zo groot waren als ik gewend ben sinds ik in Zuid-Limburg imker. Nu in november terugkijkend lijkt dat wel een voorbode te zijn geweest van de verrassingen die de volken in petto bleken te hebben. Tot de tweede week van september vielen er duidelijk minder mijten dan ik in voorgaande jaren gewend was. Net zoals Mari van Iersel schreef in zijn Maandpraatje van oktober '09 leken we af te stevenen op een goede voorbereiding voor de winter met minder varroa dan tot dusver. Toen ik echter op 17 oktober foto's maakte van de in de periode 12 september tot 17 oktober op de varroabodem gevallen mijten sloeg de schrik mij om het hart. In vier van de veertien volken glansde de varroabodem veel roder dan verwacht. In alle daarop volgende weekeinden maakte ik foto's van de varroalade, die vervolgens na schoonmaken weer onder de volken geschoven

werd. De twee meest besmette volken heb ik behandeld met mierenzuur met de sponsdoekmethode boven op de volken. De regenachtige zondag 15 november bood een goede gelegenheid om de gevallen mijten te tellen aan de hand van de foto's op mijn computer. Dat was een hele klus, want het totale aantal gevallen mijten over de meetperiode tussen 12 september en 14 november in mijn 14 volken was meer dan 10.000! In de tabel vindt u de resultaten evenals het aantal ramen met minstens 1 dm² goed aaneengesloten broed. Wat kan je concluderen uit deze getallen?

- 14 volken is een te klein aantal voor statistisch goed onderbouwde conclusies
- uit 5 van de 14 volken valt per week een dramatisch hoog aantal varroa's
- er lijkt geen relatie tussen aantal gevallen mijten en aantal ramen broed
- de 'nieuwe' volken (nrs 2, 7, 10, 12) lijken minder mijten te herbergen.
- mierenzuur, zinvol of niet in deze periode, lijkt niet effectief (vergelijk volk 3 en 4 met volk 13 en 14). Het is waarschijnlijk te koud voor voldoende verdamping.

Ik vrees het ergste voor de vijf meest besmette volken. Hoop kan ik putten uit het feit dat vorig jaar na een mooie zomer en herfst mijn eerste 'verdwenen' volk al weg was in de eerste week van november. Op 14 november dit jaar vlogen alle volken nog druk bij een temperatuur van rond 15°C.

Mijn laatste 'Imkerervaringen'

De afgelopen twee jaar heeft u in Bijenhouden mijn ervaringen met het houden van bijen in Zuid-Limburg kunnen lezen. Van mijn imkerjaren in Twente (1974 tot 1983) heb ik geleerd dat er duidelijke verschillen zijn tussen imkeren in Twente en Zuid-Limburg (1992 tot heden). Over het algemeen zijn de condities voor het houden van bijen in Zuid-Limburg naar mijn mening vriendelijker voor bijen. Er is hier duidelijk minder wind, wat vooral in het vroege voorjaar vrijwel zeker meer bijenvliegen mogelijk maakt. Ik denk ook dat de kleinschaligheid van dit heuvelachtige landschap 'micro-weercondities' met zich meebrengt waardoor vooral in het vroege voorjaar de bloei van planten op een zonnige helling extra vroeg begint en meer gespreid is over de tijd, wat betere haalcondities tot gevolg heeft. Ik heb 'Imkerervaringen' met plezier geschreven. Naar aanleiding ervan heb ik met een aantal van u contact gehad via email of bezoeken. Ik kreeg geen enkele boze brief of email. Dat was voor mij een belangrijke voorwaarde voor het schrijfplezier. Ik dank u daarom allen voor het geven van deze gelegenheid. Ik kijk uit naar wat mijn opvolger met ons gaat delen. Het ga u goed.

Groet, Frans Gielen

Reacties naar fietsgielen@planet.nl

nr. volk	Varroamijtval per volk najaar 2009							totaal	gem. per week	Aantal ramen broed	
	12/9-17/10	17-24/10	24-31/10	31/10-8/11	8-14/11	14-21/11	28-aug			19-sep	
1	73	5	14	16	4	23	135	15	7	2	
2	94	10	9	5	5	20	143	16	7	7	
3	874	134	509	644	395	718	3274	364	12	6	
4	273	394	400	627	783	453	2930	326	12	10	
5	85	88	37	58	20	62	350	39	10	5	
6	64	19	13	13	5	19	133	15	10	6	
7	11	21	13	13	4	40	89	10	4	5	
8	1	104		36	17	58	216	24	7	6	
9	42	74		49	25	67	257	29	7	7	
10	49	54		36	5	13	157	17	7	5	
11	72	73		327	137	90	699	78	8	3	
12	23	47		41	9	24	144	16	4	4	
13	505	622		686	270	283	2366	263	8	8	
14	258	386		625	149	140	1558	173	3	1	

nieuwe volken met koningin van Schiermonnikoog gestart op 18 juli '09

volken in deze periode behandeld met mierenzuur via methode 'sponsdoek bovenop het volk'

Abnormale bijensterfte in Spanje

Verschillen van inzicht over oorzaken en preventie

Henk van der Scheer

Vanaf eind jaren negentig komt in Spanje abnormale sterfte van bijenvolken voor, tegenwoordig ook wel aangeduid als colony collapse disorder (CCD). In navolging van hun Franse collega's meenden de Spaanse imkers destijds dat de toepassing van neonicotinen wel eens de oorzaak zou kunnen zijn. Toen begin 2005 ongeveer een derde van alle volken in het zuiden van Spanje het loodje legde, protesteerden zo'n 3.000 imkers bij het Spaanse Ministerie van Landbouw in Madrid tegen toepassing van neonicotinen en eisten een verbod daarop.

Zeer verrassend ontdekte de onderzoeksgroep van dr. Mariano Higes, verbonden aan de universiteit van Madrid, in dat jaar *Nosema ceranae* in bijen uit volken met CCD-verschijnselen. Nader onderzoek wees uit dat bijen die in het laboratorium met deze parasiet werden besmet, binnen zeven dagen dood gingen. Dat, en ook vervolgonderzoek in Spanje, leidde tot nogal wat ophef over de rol van *Nosema ceranae* in het ontstaan van CCD.

Ander onderzoek met name in de VS, ondersteunde die rol van *Nosema ceranae* bij CCD echter niet. Daar werden ook in 'gezonde' volken sporen van *Nosema ceranae* gevonden. Daarnaast werd niet duidelijk hoe de parasiet zich verspreidde in een volk en tussen volken onderling. Dysenterie (bepoepte raten) zoals bij een besmetting met *Nosema apis* optreedt, wordt in geval

van een besmetting met *Nosema ceranae* niet gezien. Er zijn zeker honderd sporen nodig om een bij ziek te krijgen. Die Amerikaanse constatering is belangrijk voor de juiste keuze van bestrijding van de ziekte. De aanbeveling van dr. Higes om Fumidil B, met als werkzame stof fumagilline, preventief toe te passen, staat daarmee op de tocht.

Hete zomer

In Spanje is nu ook stelling genomen tegen de opvattingen als gevolg van het onderzoek van de groep van Higes. Dat blijkt uit een publicatie in Journal of Apicultural Research van dr. Antonio Pajuelo en medewerkers. Volgens Pajuelo, bioloog en bijenteeltadviseur te Castellon in Spanje, spelen de omstandigheden een heel belangrijke rol in het optreden van CCD. De jaren 2003 en 2004 behoren in Spanje tot de heetste sinds begonnen werd met het registreren van weersgegevens. De enorme droogte leidde in die jaren tot een verdroorde vegetatie waarin er voor bijen amper stuifmeel was. In de kasten was in de raten geen stuifmeel te vinden en de bijen vertoonden een gebrek aan eiwitvetlichaampjes, met als gevolg dat weinig winterbijen werden geboren en heel veel volken daardoor 'verdwenen'. Stuifmeelgebrek geeft nosema een kans en het is dan ook geen wonder dat Higes in versterkte mate nosema-sporen aantrof in bijen uit volken met CCD-verschijnselen, concludeerden deze onderzoekers.

Zachte winter

Pajuelo en zijn groep besloten toen uit te zoeken hoe van nature besmette volken zich ontwikkelden met en zonder een eiwit- en vitaminerijk voedingssupplement in herfst en winter, resp. met en zonder behandeling met het antibioticum Fumidil B. Het Spaanse Ministerie van Landbouw financierde het onderzoek, dat in najaar en winter 2006/2007 werd uitgevoerd.

Er waren 189 volken bij het onderzoek betrokken, minimaal 43 per behandeling. Vooraf werd uit elke kast een monster bijen genomen en in bijna 80% daarvan waren sporen van *Nosema ceranae* aantoonbaar. Uiteindelijk traden tijdens en na de zachte winter geen verschillen op in broedaanzet. Die ging de gehele winter op een laag pitje door. Abnormale sterfte trad niet op: slechts 4,3% van de proefvolken overleefde de winter niet. Dat komt overeen met de gemiddelde sterfte van volken die winter in Spanje (6%). Conclusie was dan ook dat in natte jaren zoals in 2006 en 2007 en met voldoende dracht helemaal geen abnormale sterfte van volken optreedt. Het preventief behandelen van de volken met Fumidil B resulteert dan alleen maar in het maken van onnodige kosten en dat geldt ook voor het bijvoeren. Als het klimaat meewerkt, er voldoende dracht is, varroamijten op de juiste wijze worden bestreden en de imker kundig is, kortom als het afweersysteem van bijen niet onder druk komt te staan, dan treedt er geen abnormale sterfte van volken op, aldus dit Spaanse onderzoek.

Literatuur

- Oliver, R., 2009. *Nosema ceranae*: Kiss of death or much ado about nothing? Am. Bee J. 149(8): 759-764.
- Pajuelo, A.G., Torres, C. en Orantes Bermejo, F.J., 2008. Colony losses: a double blind trial on the influence of supplementary protein nutrition and preventive treatment with fumagillin against *Nosema ceranae*. J. Apic. Res. 47(1): 84-86.
- Schotanus, A., 2009. Impact *Nosema ceranae* betwist. Maandbl. Vlaamse Imkersb. 95(3): 12-13.



Droeve aanblik van het restant van een in de winter gestorven volk

Het eerste jaar van de Werkgroep Internationaal

Leen van 't Leven

In het meinummer berichtten we over onze oprichting. De werkgroep Internationaal van de NBV heeft inmiddels een haperende start doorgemaakt. Hopelijk komt nu langzamerhand alles op zijn plaats.

Onze trekker van het project met de Federatie van Bijenhouderscoöperaties ASALI in Oost-Congo heeft zich moeten terugtrekken. Dat contact is daarom even stil blijven liggen. Op korte termijn zal een nieuwe trekker zich in dat project verdiepen.

Verder kregen wij bezoek van de vertegenwoordigers van de Vereniging van Bijenhouders in Cotacachi, een provincie in Noord-Ecuador. Frank Leenen en Leen van 't Leven hebben hen via Kees en Wil van Holland kennis laten maken met de bijenteelt voor honing en bestuiving in ons land. Zij werken met de zogenaamde 'Killer Bee' op natuurlijke begroeiing tus-

sen 800 en 3.000 meter hoogte. Deze bij is erg defensief ingesteld, wat een nadeel is bij de behandeling en voor het vinden van goede standplaatsen. Voordeel is dat ze een grotere weerstand heeft tegen de varroamijt. Als deze imkers hun bijen voor de bestuiving bij landbouwgewassen willen plaatsen moeten ze daarvoor betalen, in plaats van dat ze er geld voor ontvangen. Ook werd met hen een bezoek gebracht aan het Bijenhuis waar Jeroen Vorstman een rondleiding langs de verschillende afdelingen verzorgde. Vooral de educatieve kant van de vereniging trok sterk de aandacht van de imkers uit Ecuador omdat ze zelf educatieve activiteiten willen gaan opzetten.

De werkgroep bestaat nu uit: Leen van 't Leven (vz), Klaas van der Lee (secr., e kwvanderlee@gmail.com), Bert Willigenburg, Wietse Bruinsma, Frank Leenen, Evert Jan Robberts, Jan Rooijackers en Kees Veldkamp.

Werken aan communicatie

Op zaterdag 24 oktober was een deel van de leden van alle NBV-commissies bij elkaar om te brainstormen hoe het verder moet met de communicatie van de NBV. Uitgangspunt was het werk van HBO-stagiair Patrick Meeuwissen, die vorig jaar een aantal aanbevelingen heeft gedaan om te komen tot een krachtiger vereniging met meer en (nog) deskundiger imker-leden. Dat alles als noodzakelijke voorwaarde voor een vitale bijenpopulatie in Nederland. Dat brainstormen gebeurde aan de hand van stellingen. Zoals was te verwachten hadden al die discussianten niet altijd dezelfde mening, en ook bleek men het niet op alle punten eens te zijn met de conclusies van het stagerapport. Toch ontstond er al pratend een goed beeld van wat nodig is om meer leden te werven en ze ook vast te houden. Ook over het eigen kennisniveau werden zinnige dingen gezegd. En de samenhang binnen de vereniging moet beter. Vooral over de manier van communiceren met de buitenwacht en over het gewenste imago van de vereniging raakten we niet gauw uitgepraat.

De communicatiecommissie beveelt daarom nu bij het HB aan om niet langer te praten maar aan de slag te gaan op een paar specifieke terreinen:

- Faciliteren van de afdelingen bij het leggen van contacten met overheden;
- Faciliteren van de afdelingen bij het voor belangstellenden mogelijk maken van het bijhouden;
- Faciliteren van een landelijke Open Imkerdag;
- Faciliteren van voorlichting en educatie aan niet-imkers;
- Aanstelling van een consulent die hét aanspreekpunt wordt voor imkers én niet-imkers, waaronder de media.

Faciliteren is voor de commissie: de weg wijzen, voorbeelden aanbieden via een databank en hulpmaterialen en communicatiekanalen ter beschikking stellen. En daarbij niet wachten op de vraag maar juist de vraag vóór zijn.

Commissie Communicatie NBV

Twee nieuwe gezichten in de redactie

foto Gitta Tourmois



Ardine Korevaar (1956), actief binnen de afdeling Bunnik-Houten, onder meer op het gebied van drachtplanten. Ook maakt ze deel uit van de commissie Biotoopverbetering van de NBV. Zij heeft in de loop van haar leven het nodige geschreven en wil heel graag dit talent nu ook gebruiken om de lezers van Bijhouden over bijenzaken en bijenmensen te informeren. Ze heeft al een aantal bekende imkers in Nederland geïnterviewd voor de regionale krant, want ook de voorlichting aan niet-imkers ligt haar heel erg na aan het hart.



Adindah Visser (1987), student Dier- en gezondheidszorg aan de Christelijke Agrarische Hogeschool in Dronten, en volgend jaar aan Wageningen Universiteit. Daar wil ze zich verdiepen in de leer van de ziekteverspreiding in relatie tot insecten. Al van jongs aan is ze in insecten geïnteresseerd; het 'bijenvirus' heeft zij in ernstige mate opgelopen tijdens een stage bij Bijen@wur. Inmiddels heeft Adindah dan ook heel wat bijenliteratuur gelezen en er ook over geschreven. Zij komt voorlopig voor een jaar de redactie versterken.

Klimop (*Hedera helix* L.)

1 Bloeifase van de klimop; de plant zal meer dan 20 jaar oud zijn of zij is uit een bloeistek genomen

Hennie Oude Essink

Bij onze verre voorvaders was de klimop een belangrijk symbool in de mythevorming rond het thema leven en dood. Bij de Kelten vinden wij een voorbeeld terug in de legende van Tristan en Isolde.

De mooie Ierse koningsdochter Isolde werd tegen haar zin uitgehuwelijkt aan de Engelse koning Markos; deze stuurde zijn neef Tristan naar Ierland om de bruid op te halen en zie wat gebeurt: beide jongelui worden tijdens de terugreis smoorverliefd op elkaar. Zij zweren elkaar trouw tot in de eeuwigheid en beginnen een onmogelijke verhouding, die alleen maar tragisch kan aflopen. Koning Markos voelt zich ondragelijk vernederd en zint op wraak. Na enige verwickelingen komen de geliefden te sterven in elkaars armen. Zij worden in dezelfde kerk begraven maar op bevel van Markos, die wil dat zij ook na hun dood gescheiden blijven, zijn hun graven een goed eind van elkaar gedolven. Uit ieder van beide graven evenwel komt een klimoptak tevoorschijn. Beide scheuten groeien langs de wanden van de kerk omhoog tot zij in de gewelven verstrengelen en de geliefden voor eeuwig alsnog zijn herenigd.

Al wat op aarde leeft, sterft af in de winterse koude: zo niet de klimop, die groen blijft en daarom symbool staat voor onsterfelijkheid en eeuwig leven. Niet

alleen bij de oude Egyptenaren en de oude Grieken heeft klimop deze betekenis, ook de klimoprak op menige christelijke grafsteen verwijst naar een eeuwig leven voor de overledene.

Geheel los van deze mythen en legenden heeft klimop voor onze bijen een bijzondere betekenis: klimop is de laatste bloeiende plant die met ruime nectar en hoogwaardig stuifmeel aan onze bijen de stoffen biedt om in gezondheid de winterkoude te overbruggen.

***Hedera helix*, groeifase en bloeifase**

Het geslacht *Hedera* omvat 16 soorten, die voorkomen in de gematigde streken van Europa en Azië. Van deze soorten is alleen de *Hedera helix* in onze streken inheems en alleen háár ontwikkelingsgang is uniek.

In de groeifase groeit de plant alleen maar. Een stevige stengel kruipt over de bodem tot hij deze met een dik pak blad heeft bedekt of hij klimt metershoog langs muren en bomen. De kruipstengel maakt groeiwortels in de vochtige bodem; de plant neemt er voedsel mee op en produceert nieuwe scheuten. Deze kruiper zal nooit tot bloei overgaan en vermeerdert zich enkel vegetatief. De klimmer heeft hechtwortels, waarmee de plant zich vastzet. De hechtwortels onttrekken geen vocht en voedingsstoffen aan de hecht-

plaats en zullen een muur of boom nooit kunnen verstikken. De bladeren van de klimop in de groeifase zijn handvormig gelobd, met drie tot vijf lobben. Het blad is leerachtig glanzend en blijft in de winter groen. De groeifase kan meer dan tien jaar duren, waarbij de plant een lengte van 30 meter bereikt.

De bloeifase (afb.1) treffen wij alleen aan bij volwassen klimmers die volgroeid zijn en een beschutte, warme en zonnige standplaats hebben.

Diepe schaduw bevordert de vitaliteit van de klimopplant, die als groeier eerder de donkerte zal zoeken. Als zij echter volwassen is en tot bloeien komt, zal zij horizontale bloeitakken vormen, die door het dichte bladerdek heen naar licht en zon zullen gaan. Het blad van de bloeitak is niet gelobd, maar eivormig met een spits toelopende punt. Het bijzondere is, dat stekken van deze bloeistelen in het volwassen stadium blijven. Het blad blijft ongelobd eivormig; de groei is rechtop en leidt tot bossige struiken, die ieder jaar uitbundig bloeien. De botanische naam voor deze bloeiende klimopstruik is: *Hedera helix* 'arborescens' (dat is: uitgroeënd tot boom of struik).

Teelt

De teelt van planten op basis van de *Hedera helix* heeft een enorme vlucht



2 Een tros heeft ongeveer 20 bloemen



3 Het pollen heeft een hoge voedingswaarde



4 De helmknoppen zijn open

genomen; bloeiende struiken worden uit bloeistek verkregen; muur- en bodembedekkers uit groeistek. In Noord-Europa is de helix het enige winterse groengewas, naast de hulst en de maretak. Er zijn meerdere Hederaverenigingen, die zich vooral met de cultivering van klimop als kamerplant bezig houden. Alleen al in Nederland zijn 150 rassen in omloop en de productie in Europa en Zuidwest-Azië bedraagt 45 miljoen planten per jaar.

Bloeiwijze

De bloeiwijze is een scherm waarin bolvormige trossen bloemen staan (afb.2); de tros aan de top van de bloeitak bloeit het eerst, dan volgen de trossen op de zijtakjes. De bloei strekt zich uit van september tot december zolang de temperatuur het toelaat. De bloem is klein en onopvallend. Zij is tweeslachtig, vijftalig en geelgroen van kleur. Het bolvormige vruchtbeginsel is half onderstandig en heeft op de afgeplatte bovenzijde een korte stompe stijl met één stempel. Halverwege rondom is de kelk gereduceerd tot vijf kleine tanden. De vijf kroonbladen, die een vlezig uiterlijk hebben, eirond met spitse punt, sluiten aanvankelijk tegen elkaar. Bij opening van de bloem wijken zij uiteen om de vijf tussenstaande, gele meeldraden vrij te geven, waarna zij ten laatste geheel teruggeslagen zijn (afb.3 en 4).



5 Gewone wesp. De meeldraden zijn afgevallen

Bestuiving

De bloem is proterandrisch. Dat wil zeggen, dat eerst de helmknoppen pollen afscheiden, voordat de eigen stempel ontvankelijk is. Als de stempel rijp is, verschrompelen de helmknoppen en vallen de meeldraden vaak af. Derhalve is de plant op kruisbestuiving aangewezen. De vrucht is een blauwzwarte bes, die pas in de volgende lente is gerijpt.

De bloem is er alles aan gelegen in het late jaargetijd, als de temperatuur het enigszins toestaat, zoveel mogelijk bestuivers aan te trekken. Als andere bloeiers reeds ter ziele zijn biedt de bloem voor veel insecten een belangrijke laatste bron van nectar en pollen.

In eerste instantie komen bestuivers op de eigenaardig harsachtige geur af. Eenmaal op de bloem aangeland treffen zij volop nectar en pollen aan. Nectar wordt volledig open aangeboden op een discus met nectarklieren op het platte deel van het vruchtbeginsel rondom de stijl. De afscheiding is groter naarmate de bloem ouder wordt en bereikt haar maximum als de stempel ontvankelijk is. Het suikergehalte is 13–16%; de suiker is vooral druivensuiker; de groenig uitziende honing heeft, naar zeggen, een heerlijk aroma en kristalliseert snel. In de koude streken van Noord-Europa zal het zelden tot echte honingopslag komen en neemt



6 Urntjeswesp; in Nederland komen vier soorten voor

de pollenopbrengst een meer belangrijke plaats in. Met zijn hoge stikstofgehalte van 4,5% is het pollen een aantrekkelijke bron van voedsel; het klompje in het korfje heeft de kleuren oranje-rood, roodbruin of grauweel (afb. 3–4).

In gunstige omstandigheden wordt de klimopbloesem druk bezocht door o.a. bijen, wespen, zweefvliegen en vlinders. (afb.5–9)

Klimopfamilie

De Aralia- of Klimopfamilie (*Araliaceae*) beslaat 700 soorten houtige gewassen, vooral voorkomend in de tropische regenwouden van ZO-Azië en Amerika. De *Hedera helix* komt als enige in onze streken voor. Helix = spiraal en de toevoeging geeft aan dat het een klim- of slingerplant betreft.

Aralia's zijn vaak struiken met veel houtopslag en schermvormige bloeiwijzen. In onze tuinen kun je de *Aralia elata* aantreffen; wij noemen haar de duivelswandelstok, omdat zij met opslag de hele tuin doorwandelt. De plant heeft een lichtgekleurde stam met veel dorens, enorme dubbelgeveerde bladeren en grote roomkleurige bloempluimen van kleine bloempjes, die veel nectar leveren in augustus/september.



7 Hoornaarswesp; veel gezien op de klimop



8 Een late akkerhommel



9 De dagpauwoog is een overwinteraar

25 jaar varroamijt in Zwitserland

Wat is de beste varroabestrijding? (2)

Anton Imdorf

De opwinding van de laatste paar jaar over het sterven van volken laat opnieuw zien, hoe belangrijk een juiste bestrijding van varroa is. Wegens problemen met verschillende chemische bestrijdingsmiddelen werd onder leiding van het ZBF (Zentrum Bienenforschung) in Liebefeld een concept voor een alternatieve bestrijding van de varroamijt ontwikkeld en in de loop der jaren verfijnd. In ons novembernummer is het Zwitserse concept uitgelegd. Van de proeven die daarmee in Liebefeld zijn gedaan, wordt in dit nummer verslag gedaan.

Van 1997 tot 2003 werd op verschillende bijenstanden van het Centrum voor bijenonderzoek het 'alternatieve' varroabestrijdingsplan toegepast en de werkzaamheid ervan vastgelegd. Het onderzoek werd op de volgende manier uitgevoerd:

1. Eind mei werd gedurende twee weken de natuurlijke mijtval bepaald.
2. Bij alle volken werd van eind april tot begin juni, voor zover mogelijk, per volk 2 tot 3 keer de darrenraat uitgesneden (ca. 2/3 Dadantraam).
3. Tussen eind juni en begin augustus werd gedurende twee weken de natuurlijke mijtval opnieuw gemeten.
 - a. Bij minder dan vijf mijten per dag werd maar een keer, nl. eind augustus / begin september, een duurbehandeling met mierenzuur met de FAM-dispenser uitgevoerd.
 - b. Bij meer dan vijf mijten per dag werden twee duurbehandelingen uitgevoerd (1e helft augustus en 2e helft september).
4. Vóór de oxaalzuurbehandeling werd gedurende twee weken de natuurlijke mijtval gemeten.
5. Zodra de volken vanaf november vrij waren van broed, werd een oxaalzuurbehandeling door middel van sproeien, druppelen of verdampen uitgevoerd.

De gemiddelde resultaten daarvan staan in de tabellen hiernaast.

Natuurlijke mijtval als indicator

De natuurlijke mijtval werd vastgesteld met een door gaas beschermde onderlegger die de gehele bodem van de kast bedekte. Eind mei werd er twee weken lang geteld. Er lag steevast veel minder dan de gestelde limiet van drie mijten per dag. Dit betekent dat er voor augustus geen behandeling nodig is, tenzij er plotseeling veel mijten van buitenaf in het volk komen. Zou de mijtval daar bovenuit komen, dan zou er na het oogsten van de voorjaars-honing of een duurbehandeling met mierenzuur of twee stootbehandelingen (zonder honingkamer op het volk) moeten volgen.

Aan de hand van de natuurlijke mijtval eind juli/begin augustus werd besloten of er één of twee duurbehandelingen met mierenzuur uitgevoerd werden. Vielen er minder dan vijf mijten per dag, dan werd er pas eind augustus een duurbehandeling gegeven. Zoals blijkt uit de aantallen gevallen mijten na de behandeling, is de natuurlijke mijtval in voorjaar en zomer een goede graadmeter voor de besmetting met mijten.

De natuurlijke mijtval vóór de oxaalzuurbehandeling levert alleen maar een grove aanwijzing voor het aantal mijten in de volken. Deze waarneming kan de imker rustig achterwege laten, tenzij er een vermoeden is van een late herbesmetting of een falende bestrijding in augustus en september. In die gevallen zouden de aantallen dan beduidend hoger moeten liggen dan in dit onderzoek. Een onmiddellijke behandeling met oxaalzuur is dan nodig, ook als de volken nog niet broedvrij zijn. Aansluitend moet er dan nog een tweede oxaalzuurbehandeling worden uitgevoerd

Mijtval na behandeling

Op de bijenstanden met één resp. twee duurbehandelingen met mierenzuur vielen gemiddeld per volk ongeveer 1.500 resp. 2.800 mijten. Dit laat zien dat het eind juli meten van de natuurlijke mijtval een goede graadmeter voor de varroabesmetting is.

Op de bijenstanden met één resp. twee mierenzuurbehandelingen vielen bij de oxaalzuurbehandeling gemiddeld per volk ongeveer 450 resp. 250 mijten. De spreiding van deze waarden op standen met één mierenzuurbehandeling liet duidelijk zien, dat in de lange tijd tussen mierenzuur- en oxaalzuurbehandeling de varroapopulatie weer sterk kon aangroeien. Het nagestreefde doel om een zo laag mogelijke besmetting onder 500 mijten per volk te realiseren om een sterke belasting van de winterbijen met varroa te voorkomen, werd niet altijd gehaald.

Ter vergelijking: dit doel werd bij standen met twee mierenzuurbehandelingen steeds wel bereikt, ook wanneer de besmetting daar zeer hoog was.

Interessant zijn ook de grote verschillen van jaar tot jaar – bij gelijke bestrijdingsmaatregelen – in de ontwikkeling van de gemiddelde mijtenpopulatie op dezelfde stand. De redenen daarvoor zijn vaak niet bekend (eerder begin van de vermeerdering van de varroamijten, herbesmetting enz.). Dit verschijnsel is niet van tevoren te voorzien. Daarom ligt het snijden van darrenbroed voor de hand, om niet al te vroeg in de zomer al in de problemen te raken.

Belangrijke conclusies

De resultaten van dit onderzoek laten zien welke maatregelen in het alternatieve varroabestrijdingsconcept voor een succesvolle uitvoering verplicht dan wel facultatief zijn, zie Bijenhouden november 2009.

Om in de huidige bijenhouderij tegenwoordig een succesvol imker te zijn, moet men op de eerste plaats een consequente varroabestrijding uitvoeren. Hier is geen plaats voor compromissen. De varroapopulatie moet met biotechnische maatregelen laag gehouden worden. Heel vaak wordt het nut van het darrenbroed snijden ter discussie gesteld, maar er is veel onderzoek dat het nut ervan bevestigt. Bij gebruik van de speciale darrenraat wordt het opkweken van darren op de ramen met werksterbroed niet wezenlijk beperkt. Zodoende worden er nog genoeg darren voor de bevruchting van jonge koninginnen opgekweekt. Ook het argument dat door deze maatregelen wordt geselecteerd op mijten die zich sneller voortplanten, is moeilijk vol te houden. Want, over het hele jaar gezien, wordt ongeveer 90% van de mijten geboren in werksterbroed.

Onze onderzoeken hebben aangetoond, dat volgens het alternatieve varroabestrijdingsconcept steeds twee mierenzuur- of thymolbehandelingen uitgevoerd moeten worden, onafhankelijk van de natuurlijke mijtval eind juli. Dit garandeert een

Eén duurbehandeling mierenzuur (a)

1 ^e telling natuurlijke mijtval	mijtval na mierenzuur-behandeling	2 ^e telling natuurlijke mijtval	mijtval na oxaalzuur-behandeling
2,1	1090	1,2	447

De resultaten van de alternatieve bestrijdingsmethode met maar één duurbehandeling met mierenzuur (gemiddelden van 197 volken).

De natuurlijke dagelijkse mijtval werd de eerste keer bepaald gedurende een tweetal weken eind juli/begin augustus en de tweede keer gedurende twee weken voor de oxaalzuurbehandeling eind oktober/begin november. De duurbehandeling met mierenzuur met de Liebefelder dispenser werd telkens eind augustus/begin september uitgevoerd en de oxaalzuurbehandeling vanaf half november. Vanaf eind april tot begin juni werd per volk twee tot drie keer het darrenbroed van het darrenraam uitgesneden.

In dit artikel wordt de Zwitserse aanpak beschreven, inclusief de proefresultaten in de Zwitserse situatie. In grote lijnen is het de methode die door Bijen@wur wordt aanbevolen, maar op onderdelen zijn er verschillen. Zo wordt 2x bestrijden met oxaalzuur bij ons altijd afgeraden en leggen wij heel sterk de nadruk op vroege zomerbehandeling, direct 'na de linde'. Metingen en tellingen kunnen beïnvloed zijn door klimaatomstandigheden die afwijken van de Nederlandse.

Redactie

zo laag mogelijke belasting van het broed waaruit de winterbijen ontstaan. Welke producten men kiest voor de bestrijding in augustus/september, dat wil zeggen thymol of mierenzuur, is van minder belang. Belangrijk is het juiste tijdstip van behandeling en de correcte toepassing. Daarbij kunnen kleinigheden bij de toepassing een groot verschil in werkzaamheid geven. Daar is ervaring voor nodig. Het is contraproductief om elk jaar iets nieuws uit te proberen.

De oxaalzuurbehandeling in november is absoluut noodzakelijk en moet pas uitgevoerd worden als de volken broedvrij zijn: dat is normaal gesproken in november of december. In januari is het te laat omdat er dan al vaak weer kleine broednesten aanwezig zijn. Welke methoden men dan gebruikt is niet van belang. Sproeien, druppelen of verdampen zijn allemaal even effectief.

De controle van de natuurlijke mijtval moet beslist altijd uitgevoerd worden als men een grote vermeerdering van de mijten vermoedt. Daardoor kan op het goede moment de juiste bestrijdingsmaatregel worden genomen. Vallen er zonder behandeling dertig mijten per dag per volk, dan moeten de volken zonder meer binnen twee tot drie weken behandeld worden. Laat men dit na dan moet men, naar gelang de situatie, rekening houden met een sterke verspreiding van virussen en later met verlies van volken.

De resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien dat men het ook op de lange duur redt met een consequente toepassing van het alternatieve varroabestrijdingsconcept en dat men zich kan beschermen voor problemen ten gevolge van een varroa-besmetting.

Oorspronkelijk artikel: Welches ist die optimale Varroabekämpfung? door Anton Imdorf. Gepubliceerd in Schweizerische Bienenzeitung 05/2009 pagina 20 e.v., vertaald door M.J. van Iersel. Zie ook het eerste deel van dit artikel in Bijenhouden november 2009.

Twee duurbehandelingen mierenzuur (b)

1 ^e telling natuurlijke mijtval	mijtval na 1 ^e mierenzuur-behandeling	mijtval na 2 ^e mierenzuur-behandeling	2 ^e telling natuurlijke mijtval	mijtval na oxaalzuur-behandeling
10,3	2039	506	0,8	239

De resultaten van de alternatieve bestrijdingsmethode met twee duurbehandelingen met mierenzuur (gemiddelden van 87 volken).

De natuurlijke dagelijkse mijtval werd de eerste keer eind juli/begin augustus bepaald en de tweede keer twee weken voor de oxaalzuurbehandeling eind oktober/begin november. De eerste duurbehandeling met mierenzuur met de Liebefelder dispenser werd telkens eerste helft augustus uitgevoerd en de tweede in de tweede helft van september. De oxaalzuurbehandeling was na half november. Vanaf eind april tot begin juni werd per volk twee tot drie keer het darrenbroed van het darrenraam uitgesneden.



Apimondia 2009 Montpellier

Kruising van marathon en Vierdaagse

Het tweejaarlijkse Apimondiacongres van 15-20 september 2009 werd gehouden in het grote congrescentrum Corum in Montpellier. Door de gunstige ligging van deze prachtige mediterrane stad en door de goede organisatie en wervingscampagne van de Franse organisatoren is dit congres, met duizenden deelnemers, een groot succes geworden. Hier de indrukken van enkele Nederlandse deelnemers.

Grootscheepse organisatie

Het congres omvat traditioneel twee belangrijke onderdelen: een jaarbeursachtige expositie van bijenteeltmaterialen, honinghandelaars, historische bijenwoningen, boeken, etc. (de zgn. APlexpo) en het wetenschappelijk programma met lezingensessies, het eigenlijke Apimondiacongres. Daarnaast zijn er veel andere activiteiten zoals competities waarvoor allerlei mooie en nuttige vindingen en producten ingezonden kunnen worden.

Kiezen

Het lezingenprogramma was deze keer bijzonder uitgebreid. Er waren zoveel sessies met lezingen tegelijkertijd dat het voor de deelnemer moeilijk was om te kiezen waarnaar je ging luisteren. Er waren bijvoorbeeld alleen al op de eerste congresdag zeven verschillende sessies, series van drie à vier verwante lezingen die samen een ochtend of middag vulden. Zoals gebruikelijk waren de lezingensessies

georganiseerd door de technische Apimondiacommissies, zeven in getal. Voor iedere commissie was er één 'plenaire' sessie, waar de lezingen vanuit het Engels in drie andere talen werden vertaald. Als voorbeeld: de bestuivingscommissie onder leiding van ondergetekende had naast een plenaire sessie nog twee andere lezingensessies, n.l. over de economische betekenis van de bestuiving door bijen en over de achteruitgang van honingbijen en andere bestuivers in Europa. Er was veel belangstelling voor de lezingen en vooral de zalen met onderwerpen over bijengezondheid waren tjokvol. De Wageningse collega's presenteerden interessante bijdragen in de afdelingen 'biologie' en 'bijengezondheid'.

Net als in Nederland op dit moment, was er veel discussie over de verklaring voor de wereldwijde achteruitgang van de bijen. De Franse organisatoren hadden het congres aangegrepen om een hoofdpunt te maken van de negatieve invloed van landbouwbestrijdingsmiddelen. Zij hadden ten versterking van dit punt zelfs aparte ronde-tafelsessies georganiseerd, waar Franstalige specialisten hun visie over dit punt konden uitdragen. In de eigenlijke bijengezondheidsessies kwam de factor 'bestrijdingsmiddelen' natuurlijk ook aan bod. Het standpunt van Apimondia over de veroorzakende factoren m.b.t. bijensterfte is genuanceerder dan hetgeen in de rondetafelbijeenkomsten werd geconcludeerd. Men is algemeen van mening dat er een stapeling is van nadelige facto-

ren waarbij de varroamijt zeker ook een bijzonder belangrijke rol speelt.

*Rinus Sommeijer, ex-voorzitter Apimondia
Commissie voor Bestuiving en Bijenflora*

Bijenbiologie

Ik ben voornamelijk langs geweest bij de presentaties van de Commissie Bijenbiologie en de Commissiebestuiving en bijenflora. De wetenschappelijke aftrap werd gegeven door Karl Crailsheim (Oostenrijk), die even aanstipte wat nieuw was in de wereld van het bijenonderzoek, waarna Randolph Menzel uit Berlijn een zeer interessante lezing gaf over de werking van het bijenbrein. Bij insecten zijn de afzonderlijke neuronen erg groot, waardoor met fluorescentie-microscopie zichtbaar kan worden gemaakt welke neuronen worden geactiveerd als de bij een geur ruikt.

Ecologie

Terwijl de Bijenbiologielezingen vooral focussen op de fysiologie en het gedrag van de individuele honingbij, komen bij die van de Bestuivingscommissie ook de ecologische relaties van de honingbij aan bod. David Roubik (VS) deed onderzoek naar de relatie tussen honingbijen en wilde bijen in een tropische setting. Hierbij werd niet alleen de invloed van de honingbij op de bijenflora in dat gebied onderzocht, maar ook die op de lokale wilde-bijenpopulatie. Interessant is dat beide leken te profiteren van de aanwezigheid van de honingbij. De honingbijen



Voorlichting aan het grote publiek



Hoog bezoek uit Nederland op de APIEXPO



Oekraïne organiseert Apimondia 2013

zorgen namelijk voor een toename in de populatie van de bijenflora, waardoor de lokale bijen kunnen overstappen op andere planten, zonder door de honingbij te worden weggeconcurrerd.

In de zaal van de Commissie Bijengezondheid was de belangrijke vraag: waarom gaan onze bijen dood en hoe dit te stoppen? Verschillende onderzoekers onderzochten verschillende oorzaken, *varroa*, *nosema*, virussen, pesticiden. Wel werd duidelijk dat bij de toelating van pesticiden geen aandacht gaat naar subletale (niet-dodelijke) effecten en dat toepassing van deze pesticiden op niet-bloeiende planten dus ook bijenvolken kan kosten.

Beursstands

Bij de commerciële expositie vielen natuurlijk vooral de handelaren in de grote machines op: ontzegelapparaten, industriële honingslingers, handige heftrucks voor de bijenkasten. Allerlei kasten, vooral kunststof nieuwigheden, met gepatenteerde ventilatiesystemen, kunststof raten, pollenvallen. Een raadsel blijft hoe de Chinezen hun RVS zo goedkoop fabriceren. Nog enkele boeken van Armbruster en Zander voor een prikkie gekocht bij de IBRA-stand.

Bijen buiten

Tijdens de pauze even buiten kijken was zeker de moeite waard: natuurlijk waren er veel stands waar je honing kon kopen, houten Ambrosiusbeelden uit Polen waar een bijenvolk in kan worden gehuisvest. Maar de oplettende wandelaar kon in het park ook de in Nederland zeldzame *Xylocopa Violacea* zien rondvliegen en het verschijnsel van Coca-Coladrinkende honingbijen gadeslaan. Dit laatste wordt altijd alleen aan wespen toegeschreven, maar honingbijen doen het dus ook.

Excursie

Op de zondag was tot slot de Technical tour. We bezochten een winkel voor bijen-



Blauwzwarte houtbij (*Xylocopa violacea*) in het park voor het congresgebouw. Deze bij komt bij ons alleen in Limburg voor. Het is een van de weinige bijen die zelf zijn gangen knaagt in dood, maar niet verrot, hout

benodigdheden, voor de kleine zowel als de grotere imker. Dit bedrijf produceert o.m. honingverwerkingsinstallaties waarin alleen de volle raat hoeft te worden gehangen, de rest gaat automatisch. Daarna bezochten we een imker die dit systeem gebruikt en de werking demonstreerde. 's Middags bezochten we in Avignon het laboratorium van Bernhard Vaissiere. Een belangrijk onderzoeksthema is hier de efficiëntie van de bestuiving door honingbijen en andere (insect)bestuivers. Hiertoe worden bloemen met een camera 'bewaakt' terwijl software beweging van bestuivers registreert. Later kan worden teruggekeken hoe de plant is bestoven. *Jos Verhulst, lid afdeling Wageningen*

Ideeën voor het Bijenhuis

Een constant gekrioel van duizenden mensen per dag. Vier verdiepingen waar organisaties en bedrijven uit meer dan 100 landen hun producten en activiteiten presenteerden. Vier dagen lang lezingen over de biologie van de honingbij, bestuiving, bijenziektes en geneesmiddelen, imker technieken, marketing en medicinale toepassing van bijenproducten. Maar de Api-Expobeurs in het hart van het congresgebouw vormde voor mij de kern. Er waren veel nieuwe producten te zien. Een aantal

daarvan hebben we meegenomen voor onze Nederlandse imkers. Vanaf volgend jaar zijn bijvoorbeeld de volgende producten in het Bijenhuis verkrijgbaar:

Feedbee[®], stuifmeelvervangend product uit Canada. *Feedbee* wordt al jaren wereldwijd met succes in de professionele imkerij toegepast. Ideaal als onze bijen onvoldoende natuurlijk stuifmeel kunnen vinden. *JzBz*, koninginnenteeltsysteem uit de VS. *JzBz* is het meest gebruikte systeem ter wereld en valt op door zijn eenvoud. Geen gerommel meer met losse onderdelen. Superkwaliteit imkerjacks van Sherriff uit Engeland met een verbluffend zicht door het vizier. Ook bij weinig licht zijn eitjes en larfjes nog goed zichtbaar. Deze jacks zijn gemaakt van een stevige maar soepele en aangenaam draagbare stof. Naast wit ook verkrijgbaar in verschillende andere kleuren.

TopBar, bijenkasten voor imkers die op een extensieve en natuurlijke manier bijen willen houden. De *Topbar*-bijenkast is ideaal voor biologische imkers!

Kortom ApiEXPO 2009 was een levendige en inspirerende beurs waarvan ook u in 2010 kunt profiteren. De nieuwe producten vindt u volgend jaar op onze website en in de geheel vernieuwde catalogus.

Jeroen Vorstman, bedrijfsleider Bijenhuis

Massaal evenement

Een Apimondiacongres kende ik alleen van een dagexcursie in 1997, toen dat wereldcongres van de internationale federatie van nationale bijenhoudersverenigingen Apimondia in Antwerpen plaatsvond. Toen was er in één hal een expositie. Het 41e congres dit jaar in Montpellier was wel zeer groots van opzet. In meerdere hallen presenteerden allerlei firma's hun artikelen op het terrein van bijenhouderij en honingproductie. Opvallend was dat vele ervan afkomstig waren uit Midden- en Oost-Europa, van oorsprong trouwens



Hongaarse roterende kast op de beurs



Echt iedereen komt af op de enorme demo-kast...



...maar de bijen zaten liever op de noga



Rinus Sommeijer bij een Poolse St. Ambrosius

echte honinglanden. Ook China was goed vertegenwoordigd.

Vierdaags congres

Naast deze immense beurs was er het vierdaags congres waar onderzoekers in 20 minuten hun verhaal konden doen. Van allerhande onderzoek in verband met bijen werd daar verslag gedaan. Dat varieerde van bevindingen van een MS-patiënt die zich had laten behandelen met bijengif tot een voordracht over het omvangrijke Amerikaanse onderzoek naar bijensterfte, waarin alle middelen tegen varroa zowel als bestrijdingsmiddelen waren betrokken. Dat onderzoek, gepresenteerd door Dennis van Engelsdorp, liet zien dat er nog geen eenduidige oorzaak van de bijensterfte gevonden is.

Als officiële vertegenwoordiger van de NBV, die als vereniging lid is van de federatie Apimondia, heb ik deelgenomen aan de plenaire vergaderingen. Vertegenwoordigers van 52 landen kwamen twee keer bij elkaar om vertegenwoordigers in de verschillende commissies aan te wijzen. De voorzitter van de commissie Bestuiving (Pollination), Rinus Sommeijer van de Universiteit Utrecht, werd na jaren goed werk bedankt en tevens benoemd tot erelid van Apimondia. Zijn opvolger bij de commissie Bestuiving is zijn leerling Koos Biesmeijer, die werkt aan de universiteit van Leeds, Engeland.

Oekraïne

De hoofdmoot van de plenaire vergaderingen was het kiezen van het land dat het Apimondiacongres in 2013 mag organiseren. Er waren vijf kandidaatlanden. Turkije en Oekraïne maakten er zeer veel werk van om hun land onder de aandacht

te brengen. Oekraïne kwam zelfs door met een videoboodschap van hun staatspresident! Kwam het daardoor dat dit land won bij het stemmen tijdens de eindbijeenkomst, of was het de aanstekelijke (maar luide) volksmuziek die ze elke dag in de gangen en op de stoep van het congresgebouw lieten horen? Over twee jaar is het evenement in Argentinië, maar dat stond al vast.

Op de eindbijeenkomst waren er prijzen voor de firma's met de meest aansprekende stand, de mooiste honingpot, het beste etiket etc. Dat deze competities gaande waren, was me tijdens de vier overvolle dagen volledig ontgaan. Het congres was zo massaal dat je na twee dagen kon ontdekken dat andere Nederlandse imkers er ook al twee dagen rondliepen, zonder dat je elkaar had gezien.

Jan Dommerholt, voorzitter NBV

120 Lezingen

In vier dagen 120 lezingen plus 400 posters. Wat hieruit te kiezen? Hooguit een kwart hiervan meemaken is menselijkerwijze mogelijk. Het werden lezingen over nieuwe ontwikkelingen in de bijenbiologie; over waarneming, leergedrag en informatieverwerking bij de bij; over teelt- en selectieprogramma's gericht op betere bijgezondheid (Engels: breeding); over technieken rond de koninginnenteelt (Engels: rearing); over bestuiving & dracht; over bijenziekediagnose en -bestrijding. Daarnaast een klein deel meegemaakt van de rondetafelbijeenkomsten over bijen en pesticiden, grotendeels een Franse aangelegenheid en voor niet-Franstaligen niet zo goed te volgen. Ook waren er dagdelen gevuld met voordrachten van samenwerkingsverbanden met een eigen naam: van het uit Europees geld gefinancierde Bee-shop, met een bonte verzameling onderzoek, en van het wereldwijde COLOSS-verband, waarvan alle onderzoek met bijensterfte te maken heeft.

Jonge onderzoekers

Wat mij opviel was dat ook voor een betrekkelijke nieuwkomer in imkerland niet alles nieuw was. Kennelijk zijn we hier in Nederland goed in het oppikken van buitenlandse kennis en stroomt ze vlot door naar bijv. onze studiedagen. Heel positief was dat er vaak slimme jonge mensen aan het woord kwamen,

vrouwen en mannen van allerlei nationaliteiten. Zo waren er drie studenten van een onderzoeksgroep 'Informatieverwerking bij dieren' in Toulouse. In prima Engels deden ze bondig verslag van leeren en herinneringsproeven met bijen. Bijen blijken uit visuele patronen regeltjes te kunnen afleiden. Dat helpt ze bij het herkennen in de ruimte, wat nodig is om thuis te kunnen komen. Op het bijeninstituut in Frankfurt kijkt men naar de stofwisselingsprocessen in de hersenen wanneer een bij de geur van een bloem associeert met de beloning van zoete nectar. Dit soort kennis maakt de weg vrij voor onderzoek naar de inwerking van bijvoorbeeld insecticiden op foeragegedrag.

Pollenonderzoek en diepvriessperma

Ook chemisch-analytisch onderzoek wordt door bijen uitgelokt! De analyse van typerende suikerverbindingen in monoflorale honing maakt over enige tijd pollenonderzoek om de herkomst van honing te bepalen mogelijk overbodig. In Murcia in Spanje wordt gewerkt aan verfijnde analysetechnieken voor bioactieve stoffen. Toegepast op honing in de raat, de erbij horende nectar en de maaginhoud van de bij die van die nectar heeft gesnoept, hebben ze voor een aantal honingsoorten al aan het licht gebracht welke stofjes de botanische herkomst 'verklikken'. Ook is bekend hoe die bestanddelen tijdens het traject van nectar tot honing chemisch veranderen.

Interessant was een verhaal over de Franse nationale vereniging van koninginntelers Anercea. Deze actieve vereniging promoot sinds 1979 koninginnenteelt en selectie voor een betere landbouwopbrengst. En dat ongeacht (bijen)ras. Ze werkt aan ontwikkeling van diepvriessperma en fungeert als een soort kenniscentrum. De vereniging beschikt over een beroepskracht en geeft een eigen blad uit.

Nederlanders

Apimondia was een marathon om nooit te vergeten. Wat ik miste? Een lijst van deelnemers. Misschien had die aanleiding gegeven tot een Nederlandse avond met alle landgenoten. Ook dat was vast onvergetelijk geworden.

Tineke Brascamp, redactie Bijenhouden

De foto's zijn van Rinus Sommeijer, Pim Brascamp en Jos Verhulst.

Studiedag Bestuiving NBV

Op zaterdag 16 januari 2010 organiseert de commissie Bestuiving van de NBV de tweede Studiedag Bestuiving in het Radixgebouw, Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB Wageningen.

De kosten bedragen € 17,50 per persoon (incl. koffie en lunch). Betaling aan de zaal op 16 januari voor aanvang van de studiedag. Uiterlijk 31 december 2009 aanmelden: t 0317-422422 (NBV-secretariaat) e secretariaat@bijenhouders.nl

Programma

- 09.00 u Zaal open, ontvangst met koffie
- 09.45 u Opening door dagvoorzitter Joep Verhaegh
- 10.00 u **Bestuiving van blauwe bessen** door Otto Boeckling van Bieneninstitut Celle Duitsland
- 11.00 u **Bestuiving door bijen en gewasbescherming w.o. neonicotinen** door Sjef van der Steen, Bijen@wur, PRI Wageningen
- 12.00 u Lunch en workshop waarbij in groepen wordt gediscussieerd
- 13.30 u Presentaties resultaten van de workshops
- 14.30 u Pauze voor koffie en thee
- 14.45 u **Bestuiving groot fruit** door Henk van der Scheer
- 15.45 u Afsluiting door Joep Verhaegh
- 16.00 u Einde studiedag

foto Piet van Schaik



Cursisten Bestuiving rondom Blauwe bes

Foto van de maand



Uit de oude doos

De NBV afdeling Heerde heeft deze foto ontvangen van de Historische Vereniging Heerde. Waarschijnlijk staan oud-bestuursleden van de VBBN op deze foto. Nu is de vraag: wie kan meer vertellen over deze foto? Graag uw reactie sturen naar voorzitter Adrie Hottinga: a.hottinga@planet.nl. t: 0578-631459

Cursus Honingkeurmeester

Op 16 januari a.s. start de Nederlandse Commissie voor Bijenproducten met de cursus Honingkeurmeester in Utrecht. Wilt u nog inspringen, dan is dit uw kans.

Data: 16/1; 27/2; 20/3; 23 en 24/4.

10-15 uur, Plutodreef 9, Utrecht

Neem contact op met dhr. E. Blankert,

t 0481-42 31 43,

e ericblankert@hotmail.com of met

dhr. J. Kamps, t 0478-692670,

e jh-kamps@hetnet.nl.



Ideetje voor de zwermvangst?

Misschien bent u ook wel een weekend-imker wiens bijen niet geprogrammeerd zijn om slechts in het weekend te zwermen. Of misschien hangen uw bijen ook regelmatig op plaatsen die nou niet direct makkelijk bereikbaar zijn. In de Schweizerische Bienen-Zeitung staan een paar ideeën die uitkomst bieden. Kurt Freiburghaus moest zijn zwermen vaak uit hoge bomen zien te scheppen, een moeizame en niet ongevaarlijke klus. Hij bedacht een zwermvanger van hout, die eenvoudig in gebruik is. Het plateau van ruw larixhout met bast is ongeveer zo groot als een broedraam. Door de haak is het gemakkelijk op de gewenste hoogte te hangen. De bijen blijken het plateau graag als tussenstation te gebruiken. Kurt heeft er al jaren plezier van. Een ander hulpmiddel is bedacht (of misschien per ongeluk ontstaan) door Daniel Zürcher. Hij vangt zijn zwermen door een

tiental meter voor zijn stal een ongeverfde tafel te plaatsen. De tafelpoten blijken geliefde zwermvangers.

Heeft u misschien nog een andere tip voor het uitnodigen van zwermen? Geef het door aan redactie@bijenhouders.nl, liefst met foto van zo goed mogelijke kwaliteit.

Uit: Schweizerische Bienen-Zeitung, september 2009

Gevaar gesignaleerd!

De bijendans, waarmee bijen in het volk de plaats en kwaliteit van een drachtbron communiceren, lijkt ook voor andere boodschappen gebruikt te worden. Canadese biologen ontdekten dat er een verband bleek te bestaan tussen een voor de bijen potentieel gevaar en hun manier van dansen.

Onderzoekers trainden haalbijen om te foerageren op twee kunstbloemen met hetzelfde nectarmengsel. Nadat de bijen deze drachtbron eenmaal goed bezochten, legden de onderzoekers twee dode bijen op één van de bloemen, maar zodanig dat het voedselaanbod toch goed bereikbaar bleef en er voldoende landingsmogelijkheid beschikbaar was.

Zoals verwacht bevlogen de bijen de beide bloemen, maar bij terugkeer in hun volk dansten de bijen die de bloem met dode soortgenoten hadden bezocht, aantoonbaar minder (tot 30 x minder, volgens de onderzoekers). Hieruit werd geconcludeerd dat de bijen de mogelijk gevaarlijke bloem niet verder aanbevelen als drachtbron, ondanks de beschikbaarheid van nectar. *Uit: Bienen Aktuell, september 2009*

Poedersuiker en varroa

In het verleden werd poedersuiker wel als bestrijdingsmiddel tegen varroa aanbevolen. Op YouTube bijvoorbeeld staan verschillende filmpjes waarin wordt gedemonstreerd hoe de poedersuiker over de bijen kan worden gestrooid (www.youtube.com, zoeken naar powder sugar treatment). Het idee achter de poedersuikerbehandeling was dat het poetsgedrag van de bijen als reactie op de bestrooiing niet alleen de poedersuiker maar tegelijk ook de varroa van de bijen zou verwijderen. De methode kende voor- en tegenstanders.

Drie onderzoekers in de Verenigde Staten hebben onlangs aangetoond dat de poedersuikerbehandeling geen invloed heeft op de volksoontwikkeling, noch op de bijenpopulatie of de hoeveelheid broed. Maar het leidt ook niet tot de gewenste bestrijding van varroamijten.

Dit is geen verrassend resultaat, in ogen-schouw nemend dat 60% van de mijten zich in de gesloten broedcellen bevindt en met het poetsgedrag van de bijen alleen de opzittende mijten worden teruggedrongen. De mijten in het broednest blijven ongemoeid.

Voor het eerst zijn er dus wetenschappelijke gegevens beschikbaar over de effectiviteit van deze methode die steun geven aan de argumenten van de tegenstanders. *Uit: Schweizerische Bienen-Zeitung, september 2009*

Blauw Goud

Sanford Toole, imker in de Sanhills in North Carolina (U.S.A.) dacht aanvankelijk dat hij iets verkeerd had gedaan. Zijn honing was niet geel, hij oogstte azuurblauwe honing. Bij nader onderzoek echter naar de herkomst van de nectar bleek het product geheel natuurlijk tot stand te zijn gekomen. De bijen foerageerden op huckleberries, een wilde variant van blauwe bessen. Deze nectar zorgt voor de bijzondere kleur en een fruitige smaak van de honing. De familie Toole oogst met succes al enkele jaren het bijzondere 'Blue Gold'.

Uit: Het Federaal Imkersblad, sept./okt. 2009



foto's Schweizerische Bienen-Zeitung



Onderscheidingen NBV 2009

Marga Canters

In 2009 mochten diverse NBV-leden een blijk van waardering ontvangen. Verenigingsspelden worden uitgereikt bij langdurig lidmaatschap: leden die 25 jaar lid zijn, ontvangen een verzilverde speld, bij een lidmaatschap van 40 jaar (naam vet) ontvangt men een vergulde speld. Een plaquette met gravering (ereschildje) wordt uitgereikt aan leden die 50 jaar lid zijn (naam vetcursief) lid zijn. Verder zijn er tijdens de Algemene Ledervergadering 2009 nog een aantal erekorfjes uitgereikt, de namen van deze leden staan in hoofdletters. Het Hoofdbestuur dankt allen die in 2009 in aanmerking kwamen voor een onderscheiding nogmaals voor hun trouwe inzet en lidmaatschap.

Aalst: J. van Tongeren

Apeldoorn: **M. van der Heijden**

Arnhem/Velp: J.H. Geltink

Baarlo: **G. Gielen, J.M.G. Keunen,**

H. Ottenheim, **J.L.C. van Wylick**

Beetsterzwaag: S. Bruinenberg, W. Haitsma,

J.R. Perdon, A. Woudwijk, P. Witteveen

Beilen: H. Dekker

Bernheze: P.H.J. van Doremalen

Berghem: **F.P. Bohlmeijer**

Bunnik/Houten: D.J. den Hartog

Den Helder: R. Dirks, A.J. Keizer

Deurne: J.H.I.M. Goossens, C. Janssen

Dieren: H.A. Beumer

Dordrecht: **G. de Graaf**

Eck & Wiel: A.J.J. van Egmond, M. den Haan

Eerbeek: A. van Ark

Eindhoven: C. Blokland, P.H. Peters,

H.A.M. Raap

Enschede: T.P.J. Baars, mw. P. Bos, L. Groenink,

B.J. van Nieuwenhuijsen, B.M.J. Wegman,

J.B. Weldink

Epe: E.J. Veldhuis

Ermelo: J. Bosch, L. Bouman, G.R. Nijman

Gilze: H.van Engelen, T.van der Westerlaken

Gorinchem/Meerkerk: A.P. van der Hil,

A.P. Kool, F. Kragt, H.J. Mezger, **A. van**

Rossem, A. Schalk

Haghe: J. LUIJKX

Hollands Midden: mw. M.J. Jense,

C.B.X. Schuit, mw. W. Slappendel, E.J. Verburg

Hoogeveen: J. Koudenburg

Leersum: J.W. Laurs

Leiden: P. Dijkgraaf, G.C. van Genderen,

J. Hoogendoorn, J.N. Hovenier, C. de Lange,

A. van Montfoort, mw. W. van Ravestijn,

B.J.J. Timmers

Lemma: W. Eppinga

Lochem: T. Klaver, **P. Rappel**

Made: A.L.J.P. van Meel

Mill: A. Adriaans, Y. Schuiffel,

BROEDER THEO VAN WANROOY

Nijmegen: J.N. de Man

Oegstgeest: A.J. Boere, J.W.N.W. VAN DER POST, M.J. Sidermans, W. de Vos

Oostburg: R. van Opdorp

Oosterhesselen: J.A. van Berkum, E. Hutter

Roer- en Leudal: **J.A. de Bie,** J. Slots,

G.J. Smedts, J.H.C. Swart

Rotterdam: L.A. vd. Berg, L.J. Gerritsen,

K. Hartsuiker, A. Heijboer, G.P.J.M.van

Hussen, A. van Ree, H.J. Rensink, J.de Wit

Schijndel: G. Geerts, A. Heesakkers

Someren: F.J. Hoefnagels

Stadskanaal: R. Weijer

Staphorst: **P. Stegeman**

Steenderen: **C. Aal,** G.J. Legtenberg,

H.G. Letteboer, **G. Tijkken**

Steenwijk: A.A.van Beek

Udenhout: E.A. Ceulemans, W. Dourleyn,

P.G.B.H. Vriens

Utrecht: A.M. Plaizier

Voorne-Putten: J.J. Schuurman Hess,

mw. J. Verkerk

Vriezenveen: H.G. Kuipers

Wageningen: mw. M.L. BOERJAN,

C. Sparreboom

Wal van Brabant: **A. Hendrickx,**

P.C.M. Looijen, mw. M.de Nijs-van den Berg

Weert: E.H.J. Hanssen

West-Friesland: Th.H. Diderich, P.J. Groot,

W.J. Stammes

Wolvega: **G. LANTINGA**

Zeist: mw. B.M. Bos-Bisschop, H.J. Rijpstra

Zundert: J. van Melick

foto's M. de Boer



Onderscheidingen afd. Beetsterzwaag. Rechts: dhr. Kl. Jellema overhandigt dhr. S. Bruinenberg de speld



Riet de Nijs (25 jaar lid) en Toon Hendrickx (50 jaar lid) van de afdeling Wal van Brabant. Voorzitter J. Termorshuizen reikte de onderscheidingen uit

foto J.Eric Leertouwers

foto's Marcel Verhoeven



Dhr. Noud Wilgers (met snor) en dhr. Tiny van Dijk. Beiden waren in 2008 25 jaar lid van afdeling Deurne



Afdeling Roer- en Leudal huldigde op het Ambrosiusfeest één 50- en twee 40-jarige jubilarissen, nl. Sjra Hanssen (50), en Harrie Gootzen en Ton Giessen (40). Ambrosius zelf was er bij!

foto Jan Kessels

Mari van Iersel Maandpraatje

Tijd voor andere zaken

Als ik naar mijn bijen ga heb ik altijd twee dingen bij me: de kastkaarten en mijn fototoestel. De kastkaart om na te gaan wat er ook alweer met volk X of Y aan de hand is en het fototoestel om onmiddellijk vast te leggen wat er voor bijzonder is - en er is altijd wel iets bijzonders. Bij het opruimen van de raten van een volk dat beroofd was, viel me op dat er vreemde witte structuren in de cellen zaten. Ze leken op de wanden zoals een solitaire bij ze in een nestgang bouwt, als scheiding tussen de afzonderlijke cellen. Toen ik er een vergrootglas bijhaalde bleken het suikerkristallen te zijn. De rovende bijen hadden de vloeibare suikeroplossing meegenomen en nog niet de tijd genomen om de achtergebleven suikerkristallen op te lossen en mee te nemen. Het zien van deze kristallen was de oplossing van een raadsel.

Het hele jaar door vind ik suikerkristallen op de onderlegger bij het tellen van mijten. Dat vond ik een verontrustend teken, met name in de wintertijd. Er hoort geen gekristalliseerde suiker in de raten te zitten. In de winter kan een volk niet overleven op droge suiker. Bij controle van de voedsel-

voorraad kon ik nooit gekristalliseerde suiker vinden. Waar kwamen die kristallen op de onderlegger dan vandaan? De rovende bijen hebben me laten zien dat er suikerkristallen in de gesloten cellen met voer aanwezig kunnen zijn. Bij het verplaatsen van suikervoorraden of het opnemen van de suiker in de wintertijd laten de bijen de kristallen vallen en die vindt de imker dan op de onderlegger. Zie ook 'Buitensnippers' in de oktoberaflevering van Bijenhouden, pagina 19.

Het volk verdwenen. En de oorzaak?

De exacte oorzaak van het verdwijnen van een volk met achterlating van broed, stuifmeel en honing is niet zo gemakkelijk te achterhalen. Aan stuifmeel en suiker kun je niet zien wat het probleem was. Aan eventueel achtergebleven broed is meer te zien. Dat broed bestaat meestal uit poppen die op het punt stonden om uit te lopen. Als je voorzichtig met een pincet de celdeksels van het achtergebleven broed verwijdert en de volwassen pop eruit trekt, kun je misschien iets wijzer worden. Zeker als het verdwijnen van het volk recent is, zijn de poppen nog gaaf en is er nog iets aan te zien. Hoe zien de

vleugels eruit? Gaaf of misvormd? Zijn er varroamijten op de pop of in de cel? Is er een poederachtig wit hoopje tegen de bovenwand van de cel gekleefd? Dat zijn uitwerpselen van de varroamijt. Hoe die daar terechtkomen, wordt beschreven in het artikel 'Gedrag van de varroamijt in de broedcel' door Gerard Donzé en anderen. Mijten ontlasten zich op een ordentelijke manier om het leven van hun gastheer niet te bemoeilijken met onhygiënisch gedrag. Zie Bijen 8(5): 140 (1999).

Witachtige structuren onder in de cel zijn normale uitwerpselen van de bijenlarven, daar gedeponeed bij de overgang naar het popstadium. Een larf ontlast zich pas als zij geen voedsel meer hoeft op te nemen. De ontlasting blijft onder in de cel achter, buiten het spinsel van de pop. Als de imker een raam met restanten broed vastpakt, met de onderlat naar zich toegekeerd, en vanaf die onderlat over de cellen kijkt, en hij ziet dan op veel plaatsen die witte hoopjes poeder die bovenaan tegen de celwanden zitten, dan was er een aanzienlijke varroaibesmetting. Een volk dat goed gezond is, poetst de cellen als het broed is uitgelopen. Als de imker veel witte vlekken vindt, was het volk al



Suikerkristallen in de cel



De hoopjes wit poeder tegen de celwanden zijn varroaontlasting

zover heen dat het de energie niet meer op kon brengen om het broednest schoon te houden. In zo'n geval mag de imker ervan uitgaan dat de varroamijt de ondergang van het volk heeft bewerkstelligd. Dat betekent nog geen falende varroabestrijding maar het is wel een reden om na te gaan of die mogelijk niet goed of niet op tijd is uitgevoerd.

Zurück zur Natur in 1902

Bij het voorbereiden van een lezing over de geschiedenis van de bijenteelt stuitte ik op een boekje uit 1902 met als titel 'Zurück zur Natur'. Naar mijn idee was in 1902 alles nog natuur, dus werd ik erg nieuwsgierig naar wat de man bedoeld kon hebben. Wil hij weer bijhouden in holle bomen? In Klotzbeuten of korven? De auteur, de heer Kirchner pleit ervoor bijen te houden in de Gravenhorster boogkorf met beweegbare ramen. Het blijkt echter niet de imker te zijn die terug moet naar de natuur, maar de boer. Want het blijkt te gaan om de bijenweide die ernstig achteruit gaat door andere productiemethoden in de veeteelt. Waar voorheen het vee zelf op onbewerkte bodem zijn voedsel moest zoeken, wordt nu het land bewerkt en wordt het product van de akkers aan het vee gevoerd. Hierdoor gaan veel wilde drachtplanten verloren en dat is iets wat imkers altijd betreuen.

Hij berekent dat de bijenteelt voor 80 miljoen mark aan de Duitse economie bijdraagt. Daarin vindt hij een rechtvaardiging om de boeren te vragen met de bijenteelt rekening te houden. Merkwaardig genoeg ziet hij slechts hier en daar een bijenstand als hij door de dorpen wandelt. De bezitter daarvan is gewoonlijk de dominee, de pastoor of de onderwijzer van die plaats en dat terwijl de boer het meeste voordeel heeft van de honingbij door bestuiving. Als verzachtende omstandigheid voert hij aan dat de drukte bij de bijen samenvalt met de drukke werkzaamheden van de boer op het land. De arbeider echter zou in zijn vrije tijd wel aan bijenteelt kunnen doen, maar die ontbreekt het aan kapitaal om een bijenstal met inrichting te kunnen bekostigen. Ook zouden artsen de geneeskraft van honing in hun praktijk kunnen inzetten.

Dat alles maakt wat de schrijver van het boekje betreft, dat de boeren de producten op hun akkers zouden moeten aanpassen



'Zurück zur Natur' afkomstig uit de voormalige bijenbibliotheek van de NCB

aan de voedselbehoeften van de bijen. Zo wordt de natuurlijke gang van zaken hersteld. Waar voorheen de bijen hun voedsel haalden op de braakliggende weidegronden, kunnen nu de bijen in hun behoefte voorzien op een goed overdachte teelt van veevoer. Gewassen die daarvoor in aanmerking komen zijn verschillende klaver-soorten, seradella, phacelia, boekweit en zonnebloemen. Een win-winsituatie voor iedereen. Boeren hoeven geen veevoer te importeren en de armoe van de gewone man kan met bijenproducten verminderd worden.

Ferdinand Gerstung merkt in 1910 op: "Tegenwoordig (1910) zijn de levenswaarden zo geworden dat je kennis moet hebben van het leven van de bijen". Daarmee zijn de belangrijkste aspecten van het Deltaplan en de visie Bijenhouderij en insectenbestuiving al aan het begin van de twintigste eeuw aan de orde gesteld: meer imkers, meer dracht en meer kennis. Hoe zal dat over 100 jaar zijn?

Delatuin en voorlichting

Delatuin, een nieuwe term, gehoord bij een lezing over solitaire bijen. Iedereen weet dat de DELA een begrafenisonderneming is. De gedachtesprong naar grafzerken van graniet, grint en natuursteen, opge-

fleurd met slechts een groenblijvende struik, is dan snel gemaakt. Als imkers moeten we het met lede ogen aanzien dat veel tuinen veranderd worden in onderhoudsvrije monumenten van graniet en grint, in een delatuin. Dit verschijnsel hangt samen met de moderne, hectische manier van leven. Dat is iets wat we natuurlijk niet zomaar even veranderen. Het minste wat we als imkers kunnen doen is om onze medemens er met behulp van voorlichting bewust van te maken dat elke delatuin een stukje verwoestijning is van onze natuurlijke omgeving. Die voorlichting kan gegeven worden op markten en op andere plaatsen waar we de bijenhouderij promoten. Een erg goed idee vind ik het om NBV-folders uit te delen na het scheppen van een zwerm. Folder 4 'Bloemen en bijen' is hiervoor heel geschikt. Op zo'n moment staan de bijen erg in de belangstelling en zullen mensen zich eerder in de folder verdiepen dan wanneer deze in het voorbijgaan van een marktkraampje wordt meegenomen. Folders kunnen aangevraagd worden bij het secretariaat van de NBV. Afdelingen mogen per jaar 50 folders gratis aanvragen, portokosten worden wel in rekening gebracht. Zie ook de website www.bijenhouders.nl, klik Voorlichting.



Een typische delatuin

Het weer in december

Ko Zoet

Over de periode 1971-2000 gelden als normaal: 44 uren zonneschijn; 77 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 6,4°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max. temp (°C)
2004	N	- (49)	N
2005	+(61)	- (57)	N
2006	N	N	++ (9,0)
2007	++ (72)	N	N
2008	++ (81)	- (43)	- (5,1)

'Spuitschadecommissie' spreekt met toxicoloog Tennekes over neonicotinen

Henk van der Scheer

Op 30 oktober j.l. vond een extra bijeenkomst plaats van de werkgroep 'Bestuivende insecten en gewasbeschermingsmiddelen en biociden' om de problematiek rondom neonicotinen eens door te spreken met dr. Tennekes (dr. Van der Sluijs was helaas verhinderd). Tennekes en Van der Sluijs zijn degenen die begin mei 2009 het publieke debat zochten met een stellingname in de NRC over de verontrustende aanwezigheid van neonicotinen in oppervlaktewater en de gevolgen daarvan op de bijenpopulatie. Namens onze vereniging namen Aat Rietveld, HB-lid, en Henk van der Scheer, voorzitter van de werkgroep, deel aan het gesprek. Gewoonlijk komt de werkgroep eenmaal per jaar bijeen om gevallen van spuitschade te bespreken.

Tennekes kreeg uitvoerig de gelegenheid zijn standpunt uiteen te zetten m.b.v. een powerpointpresentatie. In de discussie kwamen drie aspecten aan bod:

- de verontrustende aanwezigheid van imidacloprid (één van de neonicotinen) in het oppervlaktewater, waarbij in bepaalde gebieden het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR-norm) sterk wordt overschreden,
- de verschillende normen die gehanteerd worden in verband met verontreiniging van oppervlaktewater, en
- de abnormale sterfte van bijenvolken die zou worden veroorzaakt door de aanwezigheid van imidacloprid.

Vervuiling van oppervlaktewater

De vervuiling van oppervlaktewater wordt gemeten door de waterbeheerders waar- onder de waterschappen. De gegevens worden landelijk in kaart gebracht als Bestrijdingsmiddelenatlas door het Centrum voor Milieuwetenschappen van de Universiteit Leiden. Niet alle waterschappen zijn even actief. In het westen van ons land wordt meer gemeten dan in het oosten en zuiden. Dat vertekent het beeld op de landkaart. Tennekes baseert zich op metingen uit 2006. Duidelijk is dat er voor imidacloprid in tamelijk veel gevallen een sterke overschrijding van de MTR-norm wordt waargenomen. In de bijeenkomst noemt ook de vertegenwoordiger van de

Wat doet de 'Spuitschadecommissie'?

De overheid heeft de taak om toelatingen van gewasbeschermingsmiddelen te evalueren op bijwerkingen zoals spuitschade bij bijen. Die taak is gedelegeerd aan de Plantenziektenkundige Dienst (PD) van het Ministerie van Landbouw. Om die taak te kunnen uitvoeren werd in 1990 een werkgroep opgericht waarin momenteel verschillende overheidsagentschappen en organisaties zitting hebben. Dat betreft in alfabetische volgorde: Algemene InspectieDienst, Artemis (de vereniging van producenten van biologische bestrijders), Bijen@wur, College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden, DLV Plant (voorlichting gewasbescherming), LTO-Nederland, Nederlandse BijenhoudersVereniging, Nefyto (overkoepelende organisatie voor gewasbeschermingsmiddelenfirma's) en Plantenziektenkundige Dienst. De werkgroep evalueert eenmaal per jaar de spuitschadegevallen en zoekt oplossingen voor onverwachte problemen op gebied van bijwerkingen, met name spuitschade. Vandaar de door imkers veel gebezigde naam 'Spuitschadecommissie'.

bestrijdingsmiddelenindustrie dit zorgelijk en slecht voor het imago van die industrie. Uit oogpunt van de gemeten vervuiling en overschrijdingen van de MTR-norm is ondertekenen van de petitie 'Stop de bijensterfte' begrijpelijk.

Normen

Momenteel wordt de Nederlandse MTR-norm vervangen door Europese normen volgens de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW), maar ook volgens die normen vertoont imidacloprid overschrijdingen. Uit de discussie wordt duidelijk dat deze normen berusten op laboratoriumstudies en dat vervolgens met grote veiligheidsfactoren rekening wordt gehouden, d.w.z. dat uiteindelijke normwaarden een flinke factor lager worden vastgesteld. Daardoor zijn deze normen vaak laag. Het College voor de toelating van bestrijdingsmiddelen en biociden (Ctgb) hanteert bij de toelating van middelen de

zogenaamde Toelatingsnorm. Deze wordt anders vastgesteld en is gebaseerd op meer uitgebreide studies. Daarin worden gegevens uit veldonderzoek meegenomen en voor de toepassing – waarvoor en hoe een middel gebruikt mag worden – wordt gekeken naar relevante organismen. Gaat het om een insecticide, dan wordt altijd gekeken naar insecten die in het water leven en het effect op gevoelige groepen moet worden getoetst. Dit leidt tot normen die hoger liggen dan de MTR-norm. Vanaf 1 september 2009 wordt in de beoordeling voor toelating onderscheid gemaakt in kavelsloten en grotere waterlopen. Kavelsloten worden beschouwd als onderdeel van het agrarisch gebied en daar geldt nog steeds de Toelatingsnorm. Voor grotere waterlopen hanteert het Ctgb de, lagere, MTR-norm. De verwachting is dat hierdoor bepaalde toelatingen van imidacloprid zullen worden ingetrokken. Overigens zijn niet alle neonicotinen



giftig voor bijen en hommels en verschildt de afbraaksnelheid aanzienlijk. Net als de werkgroepleden is ook Tennekes van mening dat de toelatingen van neonicotinen voor coating van zaden het gebruik van bestrijdingsmiddelen duidelijk verminderen. Die toepassingen zijn weinig vervuilend en bij goede behandeling van het zaad zijn er geen effecten te verwachten op de bijenpopulatie.

Abnormale sterfte van bijenvolken

Tennekes meent dat de sterke uitbreiding van de toelatingen van imidacloprid in 2004 en de daarmee gepaard gaande toename in gebruik van dit middel de oorzaak is van de abnormale sterfte van bijenvolken. Kennelijk is hij niet bekend met het gegeven dat abnormale sterfte al optreedt sinds de winter 2002/2003. Daarnaast ziet Tennekes een verband tussen de hoeveelheid imidacloprid in oppervlaktewater in 2006 en het optreden van abnormale sterfte van bijenvolken in de winter 2007/2008. De werkgroepleden stellen dat de landkaartjes met die gegevens bij elkaar zijn gezocht en dat van een oorzakelijk verband geen sprake is. Gegevens over percentages abnormale sterfte in de winter 2006/07 of 2008/09 tonen geen verband met de hoeveelheid imidacloprid in het oppervlaktewater.

Besluit

De werkgroepleden besluiten om de belangrijkste zaken uit het besprokene puntsgewijs te noteren en naar de minister van LNV te zenden. Om bijensterfte tegen te gaan heeft goed en tijdig bestrijden van de varroamijt prioriteit. De aanwezigen spreken hun zorg uit over de aanwezigheid van imidacloprid in het oppervlaktewater, met name de soms sterke overschrijding van de MTR-norm. Een ander punt betreft de grote waarde die de werkgroep toekent aan het belang van biodiversiteit waardoor voldoende, goed voedsel (stuifmeel) voor de gezondheid van bijen beschikbaar komt. Ook wordt meer aandacht gevraagd voor onderzoek naar subletale (niet-dodelijke) effecten op bijen bij de toelating van bestrijdingsmiddelen. Dit overeenkomstig het standpunt van de NBV over neonicotinen, zie *Bijenhouden* juli/augustus 2009.

Openingstijden NBV

Het Algemeen Secretariaat van de NBV is gesloten van 24 december 2009 t/m 1 januari 2010. Wij zijn er weer 4 januari 2010. Het secretariaat is in het nieuwe jaar geopend van maandag tot en met vrijdag van 10.30-15.00 uur.

De winkel is op 24 december tot 15.00 uur geopend. Van 25 december 2009 t/m 1 januari 2010 is de winkel gesloten.

Met ingang van dinsdag 5 januari 2010 is de winkel weer geopend van 08.30-17.00 uur (dinsdag tot en met vrijdag).

Met ingang van 1 april 2010 is de winkel ook weer op de zaterdagochtend (tot 13.00 uur) geopend.

Alle medewerkers van de NBV:

Gerda Bogaards, Marga Canters, Marjan Hensen, Riet Oostendorp, Dolf Smits, Wout Spies, Jan van der Vliet en Dorien en Jeroen Vorstman wensen u prettige Kerstdagen en een goede en veilige jaarwisseling toe.



Inbinden 'Bijenteelt', 'Bijen' en/of 'Bijenhouden'

U leest op dit moment het laatste nummer van de derde jaargang van *Bijenhouden*, een uitgave van de NBV. Een manier om uw maandblad mooi te houden is door dit te laten inbinden. De NBV biedt alle lezers, evenals vorig jaar, de mogelijkheid om jaargangen van het maandblad *Bijenhouden* in te laten binden. De ingebonden jaargangen krijgen een donkergroene harde kaft met goudkleurige opdruk op de rug. U kunt ook nog jaargangen van het Maandblad 'Bijenteelt' en 'Bijen' laten inbinden.. **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 er €1,- per jaargang in rekening worden gebracht voor het verwijderen van de nietjes.** U heeft voor de maandbladen de mogelijkheid om per jaargang of per twee jaargangen in te laten binden.

Bijenteelt of BIJEN: één jaargang: €15,50 of twee jaargangen: €19,25; *Bijenhouden:* één jaargang: €19,- of twee jaargangen: €24,-.

Wilt u ervoor zorgen dat wij uw jaargang(en) vóór 25 april 2010 hebben ontvangen? U kunt deze sturen aan: Secretariaat NBV, t.a.v. Marga Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen. Afgeven in de winkel of bij een deponhouder die naar Wageningen gaat, óf bijvoorbeeld tijdens de Bestuivingsdag NBV op 16 januari 2010, tijdens de vergadering Groepen/HB op 20 februari 2010 óf tijdens onze Algemene Ledenvergadering op 24 april 2010 mag natuurlijk ook.

NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

VERENIGINGSNIEUWS



Jaargang:

3

december 2009

Op 11 oktober jl. is in de leeftijd van 95 jaar van ons heengegaan

KEES CORNELISSEN

In 1933 werd hij lid van onze vereniging. Zijn positieve instelling maakte hem tot een graag gezien persoon. Kees zat altijd boordevol ideeën en was nooit te beroerd om ergens flink de schouders mee onder te zetten. Humor was hem op het lijf geschreven. Kees wilde na de oorlog beginnen als beroeps-imker en begon met zestig bijenvolken in zijn kersenboomgaard. Na een strenge winter waren zijn bijen nagenoeg allemaal dood en was zijn jongensdroom voorbij. Daarna werd hij timmerman en zette een succesvol aannemersbedrijf op poten. Vorig jaar nog werd hij gehuldigd vanwege zijn 75-jarig lidmaatschap. Daar genoot hij enorm van. En het mag gezegd worden: hij had het verdiend, want over al die jaren heeft hij de bijenvereniging, als geen ander, een bijzonder warm hart toegedragen. Jammer dat we zo'n mooi mens moeten missen. Wij zijn hem zeer dankbaar, dat hij zich zo veel jaren heeft willen inzetten voor onze vereniging. Zijn familie wensen we veel sterkte toe.

Bestuur en leden NBV St. Ambrosius Zeeland

27 oktober jl. is overleden, ons bestuurslid en enthousiast imker,

JAN PIETER SMIT

Wij verliezen hiermee een markante persoonlijkheid, die altijd bereid was zich in te zetten voor onze vereniging. We kunnen het nog maar nauwelijks bevatten dat hij er niet meer is.

Wij wensen zijn vrouw Ineke en zijn zoons, Reinier en Sjoerd, veel sterkte toe in deze moeilijke tijd

Bestuur en leden, NBV afdeling Nietap

Bijenvolken nodig? Belt u even. Ook ver- kopen wij alle imkermaterialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vurenhout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen. Imkerij De Werkbij, Rhenen en Emst (gemeente Epe). Zie voor adres: www.dewerkbij.nl (met complete webwinkel), **e** info@dewerkbij.nl, **t** 0317-61 29 42.

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.

Het Honingmagazijn, hét adres op de Veluwe en daarbuiten voor al uw imkermaterialen, **i** www.honingmagazijn.nl. Dagelijks geopend na telefoon- of emailafpraak: **t** 06-11 95 05 83 **e** honingmagazijn@hetnet.nl, Tongerenseweg Zuid 119, 8162 SB Epe.

Vaste klanten teleurstellen? Koop Nederlandse honing van uitstekende kwaliteit in. Van collega-imker Peter Linnartz, in emmers 14 of 25 kg. **m** 06-12 79 19 27, **e** bontekraai@hetnet.nl.

Wij kopen uw Nederlandse honing en ver- kopen alle soorten honing in grote en kleine hoeveelheden. Ook stuifmeel, honingkoek, honingsnoep e.d. Wij zijn dé leverancier voor uw markt of braderie! Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen. Imkerij De Werkbij, Rhenen en Emst (gemeente Epe), zie voor adres: www.dewerkbij.nl (met complete webwinkel), **e** info@dewerkbij.nl, **t** 0317-61 29 42.

Te koop: honing per 20 kg: acacia-, linde-, bloemen-, koolzaad- en korianderhoning. Zeer goede kwaliteit en voldoende voorraad. Imkerij Het Korfje, Nieuwleusen, **t** 0529-48 35 85, **e** info@hetkorfje.nl.

Imkerij de Traay zoekt Nederlandse fruit- of zomerhoning, oogst 2009. Minimale hoeveelheid 200 kg. Contante betaling mogelijk. Reacties kunnen naar **e** k.vanderwalle@detraay.com of via **t** 0320-28 29 28 (afdeling inkoop); na 17.00 uur: **m** 06-51 37 76 77.

ProPol Produkten BV, bekend als producent van de bekende Ambrosia Honingwijnen, heeft ook een ruim assortiment apitherapieproducten: crèmes, zeep, snoep etc. die uitermate geschikt zijn voor weder-

verkoop. Vraag vrijblijvend naar onze prijslijst. Voor informatie: **t** 0229-29 58 48, **e** info@propol.nl, **i** www.propol.nl.

Te koop: Spaarkasten (10-, 7-, 6-, of 3-raams uitvoering). Ook voor losse broed- en honingkamers, daken en bodems. Kijk op 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 € 0,60. Red Cedar dus weerbestendig. Tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a, Dinxperlo, **t** 0315-65 16 64.

Imkerswinkel De Linde aan de Pastoor Smitsstraat 27 in Olland het juiste adres voor al uw benodigde imkersartikelen; om van uw hobby een succes te maken! Imkerartikelen zijn ook via internet te bestellen. Voor de komende periode ook verkoop van kerstpakketten met honingproducten zoals honingwijn, honingwafels, Nederlandse crèmehoning, waskaarsen, honinglepels prijzen vanaf € 15,- per pakket. Daarnaast in- en verkoop van Nederlandse honing. Ook voor verhuur van bijenvolken voor de bestuiving in 2010 neem contact op met Imkerij De Linde uit Olland. De allerbeste wensen voor 2010 en een goede gezondheid voor u en uw bijen! Onze winkel is geopend op: woensdag van 13.00 uur tot 20.00 uur en zaterdag van 9.00 uur tot 15.00 uur. Marcus Mesu, **m** 06-20372232, **e** info@imkerswinkeldelinde.nl, **i** www.imkerswinkeldelinde.nl.

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: 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, NÉ, 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.

Imkerij 'Onder de Linden' van Peter Elshout te Susteren is te koop, van omlarf-naald tot bijenkasten met alle toebehoren, honing- en wasverwerkende apparatuur, microscopen, ontzegelmeubel, broedstoven, 12-raamsslinger en nog veel meer. Volledige lijst opvraagbaar. e peterelshout@ziggo.nl.

Cursussen

Almere – Basis cursus

Imkerverenging Zuid-Flevoland start de cursus in maart 2010 (4 theorielessen op dinsdagavond en 8 praktijklessen op de zaterdagmorgen). Max. 12 deelnemers, kosten € 125,-. Aanmelden en info: e cordol@hetnet.nl, t 036-53 27 997, i www.imkerverenging-zuidflevoland.nl

Amstelveen – Basis- en Vervolg cursus

In maart 2010 start afd. Amstelland met genoemde cursussen. Henk Kooij, t 020-6452285, e hskooij@hetnet.nl.

Arnhem/Velp – Korfvlecht cursus

Gezellig een ochtend of avond met een groep vlechten? Neemt u contact op met Bart de Co, e bart.decoo@planet.nl.

Bunnik/Houten – Basis cursus

De cursus start eind januari met theorieles (6) en gaat in april verder met praktijklessen (10). Incl. enkele excursies. De kosten bedragen € 150,- Henk van Berkel, t 030-63 73 657, e cursus@bhv-bunnikhouten.nl

Deventer – Kennismaking- en Basis cursus

Start in maart met een kennismakingscursus (2 avonden en 1 praktijkdagdeel) in het NME-centrum te Deventer. Deze praktijkles (half april) is tevens de eerste les van de Basis cursus. S. Sparenberg, t 0570-59 12 15, e sp_sparenberg@hotmail.com

Dordrecht – Basis cursus

Deze start in januari 2010 (na het evt. bijwonen van een voorlichtingsavond.) i nbv.dordrecht@kpnplanet.nl.

Dordrecht – Vlecht cursus

Tien lessen (2 nov. t/m jan. 2010) op de maandagavond in het verenigingsgebouw van afd. Dordrecht, Reeweg-Zuid 72b te Dordrecht. Kosten € 60,- (incl. materiaal en koffie). i nbv.dordrecht@kpnplanet.nl.

Eerbeek – Basis cursus

Start in februari met theorieles, vanaf april praktijkles. Kosten € 125,- (incl. documentatie, consumpties en examen). Harrie Leeflang, t 0313-65 45 06, e bijenleef@hetnet.nl.

Enschede – Basis cursus

Start april 2010 met theorieles (4), gevolgd door praktijklessen (10), kosten € 125,-. Henk Roerink, t 053-43 27 711, e henk.roerink@home.nl, i www.pelmolenimker.nl.

Groep Drenthe, Groningen, Overijssel-Oost – Basis cursus

De cursus start in het voorjaar van 2010, de cursusplaats is afhankelijk van de herkomst van de cursisten. Eiso Eizinga, t 0522-48 18 91, e ew.eizinga@gmail.com of bij Jaap Smit, t 050-30 92 668, e smittalens@hetnet.nl.

Groep Drenthe, Groningen, Overijssel-Oost – Vervolg cursus

Ook ervaren imkers uit de vier Noordelijke provincies volgen deze cursus om zich te oriënteren op nieuwe kennis en inzichten en om te zien hoe deze in de praktijk worden toegepast. Bijvoorbeeld eenvoudig koninginnen vermeerderen voor eigen gebruik. Eiso Eizinga, t 0522-48 18 91, e ew.eizinga@gmail.com of bij Jaap Smit, t 050-30 92 668, e smittalens@hetnet.nl.

Hilversum/Wijdmeren & omstreken – Basis cursus

Afd. Gooiland start op zaterdag 6 februari 2010, 10.00-12.00 u, met de eerste theorieles (5 in totaal, om de week). Het aantal praktijklessen is ± 12, over het bijenseizoen verdeeld. De kosten bedragen € 125,-. Max. aantal deelnemers is acht. Aanmelden en info: Wim van der Wolk, t 035-6246897, e wajvanderwolk@hetnet.nl, i www.bijenschanscorversbos.nl.

Horst – Basis- en Vervolg cursus

In februari 2010 start de Basis cursus. De 5 theorie- en 12 praktijklessen van elk twee uur worden gehouden in het praktijkcen-

rum voor bijenteelt 't Zoemhukske in Horst. De Vervolg cursus met als motto: "Duurzaam en vitaal imkeren" start halverwege deze maand met theorieles (op ma.) en praktijkles op de zaterdag (in de zomerperiode). i www.zoemhukske.nl. Joep Verhaegh, cursusleider, t 077-39 83 424, e jvp.verhaegh@hetnet.nl of bij Jacques Bielen, e zoemhukske_horst@hetnet.nl.

Liemers – Basis cursus

Start in februari 2010 met theorielessen, gevolgd door praktijklessen. Kosten € 100,- incl. werkboek. Introductieles in november en januari. ITon Thissen, t 0316-52 74 37, e tonthissen@hetnet.nl of Piet van Schaik, t 026-31 18 663, e ptvschaik@zonnet.nl.

Noordoost-Nederland – korte cursus koninginnen kweken

In samenwerking met de teeltverenigingen zullen korte praktische cursussen koninginnen "kweken" aangeboden worden voor meer ervaren imkers. De planning is nu nog niet bekend. Eiso Eizinga, t 0522-48 18 91, e ew.eizinga@gmail.com of bij Jaap Smit, t 050-30 92 668, e smittalens@hetnet.nl.

Rotterdam – Basis cursus

Op 3 februari 2010 om 19.30 uur, start het Ambrosius Gilde Rotterdam de cursus met theorieles (9) in het natuurcentrum 'De Boshoeke' te Schiedam. Later in het seizoen gevolgd door praktijklessen (16) te Oud Verlaat. Rene Kant, t 06-29 54 26 43, e mkant@telfort.nl

Soest/Amersfoort – Basis cursus

Start op wo. 3 maart met theorieles (4), gevolgd door praktijklessen (9), in het CNME, Schothorsterlaan 21, 3822 NA Amersfoort. Leraar is Ben Som de Cerff uit Borculo. Kosten € 125,- Laurent, m 06-24 81 34 89, e Ideborman@hotmail.com of Jan, t 033 46 11 241, e jan.buijs@gmail.com.

Utrecht – Basis cursus

NBV afd. Utrecht start in januari 2010 met 10 theorielessen, gevolgd door 10 praktijklessen, op de Plutodreef 9 (wijk Overvecht nabij station Overvecht). Kosten: € 160,- incl. consumpties en examen. i www.bijenverenigingutrecht.nl Geslaagden ontvangen een diploma van de NBV. Lisette van Ingen, t 030-27 10 825, e spetterlvi@yahoo.com

Op onderwerp (maand-pagina)

- AD natuurlijfs 6-20,10-15
 Akkerrandenbeheer 6-9
 Ambosiushoeve 6-21
 Amerikaans vuilbroed 1-16,2-15, 11-3
 Antislip fuctie 6-8
 Apimondia 2009 6-15,10-4,12-14
 Arrestaammethode 4-16
- Belgie 11-3
 Bestrijdingsmiddelen
 Gewasbescherming 2-3,6-3, 7/8-3,7/8-6,12-22
 Toelating 5-12,7/8-3,7/8-6
 Ziekten honingbij 4-7,7/8-14
 Bestuiving
 Appel 4-20
 Advies vergoeding 2-6
 Studiedag 3-6
 Wilde flora 2-14
 Bestuivingsvolken 1-14
 Bevruchtungsstations
 Ameland 2-20,3-20
 Schiermonnikoog 3-20
 Vlieland 3-20
 Bijenbaard 9-19
 Bijendans 7/8-14,12-18
 Bijenhuis
 Locatie 11-21
 Bijentaal 11-20
 Biodiversiteit 1-20
 Blauwzuur 9-21
 Boekbesprekingen
 Bezige Bijen in Rivierenland 1-16
 Bijen en wespen in Zeeland 2-16
 De zweefvliegen van Nederland 7/8-24
 Plantenvademecum CD rom 5-15
 Tamme bijen, wilde bloemen (scriptie) 2-14
 Botsing 6-8
 Broed 3-4
 Broednest 2-8,5-18
 Buckfastbij 2-20
 Bunt snijden 2-19
- Carbol 4-4
 Carnica 406
 CCD colony collapse disorder 2-17
 CD rom 5-15
 Chimpansee 7/8-19
 COLOSS netwerk 2-18
 Commissies zie ook NBV
 Spuitschade 12-22
 Communicatie bijenvolk 1-17, 7/8-14,12-18
 Computertoepassingen 4-12,4-22, 5-15,5-16,7/8-3,9-10,10-21
 Congressen
 Apimondia 2009, zie aldaar
 Ver. Carnica Imkers 11-8
 Cryptophagidae 3-11
 Cursussen
 Bestuivingsimker 6-9,7/8-13
 Bijengezondheidsspecialist 11-21
 Honingkeurmeester 5-21,12-17
 Jeugdcurso 10-11
 Leraar Bijenteelt 12-3
- Nascholing BCG 9-22,10-10
 Selectie 5-11
 Volken lezen 7/8-12
 Cursusmateriaal 11-21
- Darwin 12/4
 Delatuin 12-21
 Deltaplan 4-3,5-20
 Desinfectiemethoden 1-18
 Dick Vunderinkfonds 4-14,6-219-22
 Dracht
 Akkers 6-9
 Zwolle 9-18
 Drachten 3-7
 Drachtplanten
 Akkerdistel 7/8-10
 Appel 3-18,4-20
 Bijenboom 10-12
 Kastanje 5-8
 Klimop 12-10
 Laurierkers 9-21
 Sleutelbloem 3-8
 Toverhazelaar 1-10
 Drakenproject 10-14
- Economisch belang 1-14
 Eiwit-vetlichaam 9-3,10-6
 Eiwitstofwisseling 10-6,11-10
 Enquetes
 Bestuiving 7/8-13
 Erfbeplanting 12/3
 Evolutie 12/4
- Fabi-spray 4-4
 Festivals
 Oerol 1-9
 Film
 De bij en wij 4-11
 Floriade 2012 9-13
 Foto van de maand
 Aquarel 10-22
 Bakfiets 1-20
 Bijenstal Amsterdam 2-21
 Bijenstalravage 11-22
 Fruitcorso Tiel 7/8-26
 Gesigeneerde bijenkast 4-22
 Koolmezen 3-22
 Afd. Heerde 12-17
 Suikermeloen 9-22
 Zwerm 6-22
 Zwem scheppen 5-21
 Fotoalbums 10-21
 Fruittelt
 Algemeen 1-14
 Appel 3-18,4-20
 Peer 6-18,9-20
 Steenfruit 11-18
 Frankrijk 1-18
- Gedicht 5-11,9-13
 Gedrag
 Dans 7/8-14,12-18
 Hygiene 4-12
 Mengvolken 11-20
 Paring 3-10
 Poetsgedrag 4-12
 Vliegen 7/8-19
 Vliegplank 2-8,3-3
- Voorspelen 6-16
 Zwermen, zie aldaar
 Genetica 4-6
 Genetische modificatie 7/8-20,7/8-22
 Geschiedenis
 Jaren '70 1-3
 Middeleeuwen 1-12
 Negentiende eeuw 12-20
 Gewasbescherming
 Biologisch 2-11
 Chemisch: zie bestrijdingsmiddelen
 Gezondheids certificaten 9-22
 Gezondheidsclaims 1-18
 Gidsbijen 4-19
 Greenpeace 7/8-22
 Groen Links 4-14
 Groot-Brittannië 5-10
- Haalbijen 7/8-14
 Heterosis 4-6
 HMF 10-3
 Historische Tuin Lent 10-8
 Hommels 7/8-19
 Honey Bee Happening 10-14
 Honing
 Behoefte 6-8
 Blauw 12-18
 Glucose-oxidase 11-6
 HMF 10-3
 Kwaliteit 6-3
 Oogst 6-6
 Peroxide 11-6
 Verontreiniging 7/8-22
 Verwerking 9-8
 Hybridenproject 10-15
- Imkerijen
 De Werkbij 2-6
 Imkerverenigingen
 Amstelveen 4-22
 Arnhem-Velp 7/8-18
 Beilen 6-21
 Brummen 12/3
 Budel 4-14
 Deurne 3-21
 Drachten 3-7
 Driebergen-Doorn 5-17
 Eck en Wiel 6-20
 Elspeet 10-11
 Epe 6-21
 Gorinchem 6-21
 Heerde 12/9
 Rotterdam 6-10
 Zwolle 9-18
 Interregionale open imkerdag 5-17
 Inwinteren 7/8-8,10-16,11-7
- Jeugdactiviteiten 10-11
 Jubilarissen, zie Onderscheidingen
 Kevers
 Cryptophagidae 3-11
 Kinderboerderij
 Boxtel 6-21
 Kleine Bijenkastkever 4-19
 Klimatologische omstandigheden
- 1-5,1-9,2-10,4-10,5-5,5-18,6-5,6-10, 7/8-7,9-10,10-11,11-14,12-9
 Koningin
 Doden 9-21
 Inballen 6-10
 Invoeren 6-10,6-16,9-7
 Paring 3-10
 Stille moerwisseling 9-14
 Teeltwaarde 4-12
 Koninginnengelei 9-3,10-6
 Koninginnenteelt
 Algemeen 2-10
 Distributie 9-7
 Overlarfdagen 5-1
 Koninginnenteeltdag
 Aankondiging 1-13
 Verslag lezing C. Otten 4-12
 Kruidnagelolie 4-4
 Kunstzwerm 5-18
- Lease constructe 11-20
 Leervermogen 5-18
 Lerarendag 2009 9-5
 Limburg 5-5,12-7
 Lyme, ziekte van 3-7
- Maandblad
 Inbinden 12-23
 Materialen
 Arrestaam 4-16
 Bevruchtungskastjes 11-8
 Bouwraam 4-16
 en verdwijnziekte 2-7
 Handscoenen 5-16
 Kap 5-16
 Kastkaart 9-8
 Kleding 9-5
 Observatiekast 11-14
 Raampjes 10-14
 Siliconenkit 6-5
 Winterklaar maken 9-8
 Moerloosheid 3-4
 Mottenballen 9-12
 Musea
 De Bijenwolf 9-10
 Mobiel, Budel 4-14
- Natuur- en MilieuEducatie 7/8-18, 9-6,10-8
 NBV (Nederlandse Bijenhouders Vereniging)
 Commissies
 Biotoopverbetering 7/8-25
 Deltaplan 2-21
 Folders 7/8-22
 Neonicotinenstandpunt 7/8-6
 Onderscheidingen 1-21,4-18,12-19
 Oproep leden HB 6-22
 Public relations 1-16
 Studiedagen
 Aankondiging 10-12
 Bestuiving 12-17
 Werkgroep Internationaal 5-14, 12-9
 NDD nature deficit disorder 2-17
 Neonicotinen 2-3,7/8-3,7/8-6, 12-22
 Nosema ceranae 1-9,12-8

- Onderscheidingen, zie NBV
 Open Imkerdag 9-14,9-15
 Overheid
 Overleg 6-15,7/8-26,9-18
 Oxaalzuur 4-7,7/8-14,10-15,11-16, 12-12
- Paradichloorbenzeen 9-12
 Paring 3-10
 Personen
 G. Amdam 10-6
 M. Boerjan 5-3
 T. Brascamp 1-3
 C. Cornelissen 4-18
 P. Elshout 12-6
 R. ten Klei 6-12
 A. Korevaar 12-9
 G. Liebig 10-10
 K. Roelen 10-19
 A. Schoots 11-5
 Broeder Theo 4-18
 A. Visser 12-9
 Picornavirus 11-10
 Poedersuiker 12-18
 Politiek 4-14
 Problematiek 4-3
 Public relations
 Utrecht 6-10
- Raat
 Bedrading 10-14
 Inleveren 11-22
 Vernieuwen 4-8
 Rectificaties
 Basiscursus Helmond 1-21
 Gekreukelde vleugelvirus 10-7
 Register 2008 1-16
 Uitwintering en regionale verspreiding 1-19
 Wespen 9-17
 Redactie 12-9
 Reinigingsvlucht 2-8
 Reizen 4-8
 Reuzenbij 11-20
 Risico, algemeen 11-11
 Rook 4-4
 Rommelpot 2-15
 Ruimte geven 4-18
 Rupsen 2-11
- Schaakspel 7/8-3
 Selectie
 Haalgedrag 9-10
 Sluipwesp 9-19
 Snor 2-15
 "Sociaal plan" 5-20
 Solar bees 1-19
 Spanje 12-8
 Speurbijen 7/8-14
 Stadsboerderij Arnhem 7/8-18
 Sterfte 3-16,4-11,7/8-5,11-10,11-16, 12-8
 zie ook verdwijnziekte
 Stichtingen en Verenigingen
 Carnica imkers 3-15,7/8-12,11-8
 Duurzame Bij 3-11,10-15
 Nobel 10-14
 Stille moerswisseling 9-14
- Studiedagen
 Bestuiving 3-6,7/8-13,12-17
 Nederlands-Duitse Imkerkring 4-15
 Studiegroep pollenonderzoek 6-9
 Stuifmeel
 Halen 9-10
 Onderzoek 6-9
 Suikerkristallen 12-20
- Tanzania 6-14
 Teeltwaarde 4-12
 Teeltstations
 Terschelling 1-8
- Vader Cats 1-8,2-10,4-10,6-10,9-10, 11-14
 Varroamijt
 Bestrijding 3-17,7/8-8,7/8-14, 10-15,11-12,12-12
 En virus 16
 Mijtval 12-7,12-12
 Onderzoek 1-19
 Tellen 1-4,1-19,3-17,4-7
 Tolerantie 3-14,3-15,4-12
 Uitwerpselen 12-20
 Verloop besmetting 4-12
 Wegvangen 4-16
 Verdwijnziekte 1-5,2-7,2-17,
 Verenigde Staten
 Moestuyn Witte Huis 4-19
 Verenigingen
 zie Stichtingen en
 Verenigingen
 Verhalen en legenden 1-12
 Verkreukelde vleugelvirus 9-15, 11-10,11-11
 Verspreidingsgebied honingbij 5-10
 Verzekeringen 9-22
 Virussen 2-18
 Varroa gerelateerd 11-10
 Visie 5-20
 Vitellogenine 9-3,10-6
 Vliegbereik 3-3
 Voedersap 9-3
 Voer
 Bijvoeren 3-3
 Volks grootte 9-14
 Voorjaarsinspectie 3-4,5-5
 Voorjaarsontwikkeling 2-8,3-3, 4-8,3-5
- Was 2-15
 Wasklieren 4-10
 Wasmot
 Bestrijding 9-12
 Wasmulstraat 2-8
 Water 2-12,3-3,10-19
 Websites 5-16,9-10
 Wespen 7/8-16,7/8-25,9-19
 Wilde flora 2-14
 Winterbijen 5-18,6-6,10-6
 Winterrust 1-6
 Wintersterfte 3-16
 Wintevoorraad 3-3
 Woning
 Isolatie 1-6
- Ijsazijn 9-12
- Ziekte van Lyme 3-7
 Ziekten en plagen
 Amerikaans vuilbroed 1-16,2-15, 11-3
 Bijenuit 3-11
 Kleine Bijenkastkever 4-19
 Muizen 3-11
 Nosema ceranae 1-9
 Varroa 1-4,1-19,3-11,3-17,4-16, 4-7,4-12,7/8-8,7/8-14,9-16,10-15, 11-11,11-12,12-7,12-12,12-20
 Verdwijnziekte 1-5,2-7,2-17,2-18
 Virussen 2-18,9-16,11-10,11-11,11-16
 Wasmot 3-11,9-12
 Zintuigen 2-8
 Zorgimkerij 2-6
 Zwarte bij 11-16
 Zwerm
 Gidsbijen 4-19
 Zwermen
 Algemeen 5-6
 Zwermperikelen 10-5
 Zwermvangst 12-18
 Zwitserland 11-12,12-12
- Korevaar, A. 12-18
 Korlaar, F. 11-22
- Leendertz, P. 10-14
 Lemmers, P. 10-14
 Lenssen-Baltusse, M. 10-22
 Leven, L. v.h. 12-9
- Malsen, L. 9-21
 Moens, F. 9-11,10-21
- Naeff, H. 2-19
 Neumann, P. 2-18
 Nuver, M. 5-22
- Oerlemans, W. 5-17
 Oliver, R. 9-3,10-6
 Oosterom, J. 1-18
 Oude Essink, H. 1-10,3-8,5-8,7/8-10, 10-12,12-10
- Pieterse, E. 10-14
 Plomp, R. 5-14
- Raemakers, I. 7/8-24
 Rietveld, A. 10-18,10-20
 Rooyen, P. 2-15
 Rovers, N. 4-18
 Rozie, H. 12-3
- Scheer, H. v.d. 1-14,2-3,3-18,4-20, 5-10,5-12,6-3,6-18,7/8-3,9-16, 9-20, 11-18,12-8,12-22
 Schoots, A. 1-6,1-17,2-17,3-3,3-7, 4-19,5-6,6-8,7/8-8,7/8-19,9-19, 10-19,11-20,12-18
 Schotanus, A. 9-3,10-6
 Schrage, J. 9-13
 Smeekens, Ch. 3-6,7/8-13
 Snip, G.-J. 3-7
 Sommeijer, R. 12-14
 Sparenberg, S. 2-19
- Thissen, T. 5-3,6-12,7/8-18,9-6, 9-18,10-9,12-6
- Velde, G. v.d. 2-20,3-20
 Vendel, B. v.d. 4-22
 Verhaegh, J. 7/8-13
 Verhulst, J. 12-14
 Vermeulen, H. 4-14
 Visser, D. 2-21
 Vlaardingerbroek, J. 1-20
 Vorstman, J. 12-15
 Vredenburg, D. 9-22
 Vuyk, W. 1-19
- Wanders, T. 7/8-12,11-8
 Wilde, A. de 3-11,7/8-16
- Zee, R. v.d. 1-19,4-11
 Zoet, K. 1-8,2-10,4-10,5-19,6-10, 7/8-7,9-10,11-14

Op auteur

- Blaquiere, T. 2-15,5-15,9-16,10-14, 11-11
 Boerjan, M. 2-8,4-8,4-14,6-6,9-8
 Boons, H. 7/8-13
 Brascamp, T. 1-16,3-10,12-16
 Brekelmans, T. 1-12
 Broekman, R. 4-15
- Canters, M. 7/8-26,12-19
 Coo, B. de 5-16
- Dommerholt, J. 1-3,5-11,12-16
 Duchateau, M.-J. 2-14,3-20,4-6
- Elshout, P. 4-4,10-3
 Elzenga, T. 7/8-20
- Fidder, J. 3-22
- Genersch, E. 11-3
 Gielen, F. 1-5,2-7,3-5,4-7,5-5,6-5, 7/8-7,9-7,10-5,11-7,12-7
- Heemert, C. van 5-20,7/8-20,10-10, 11-10,12-4
- Iersel, M.J. Van 9-1,11-16,12-3,12-20 1-3,2-11,2-12,3-16,4-16,5-18,6-16, 7/8-3,7/8-14,10-16
 Imdorf, A. 11-12,12-12
- Jellema, I. 4-12
- Kerkvliet, J. 11-6
 Koel, H. 2-16
 Kolk, G. v.d. 10-10

Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, 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

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422422 f 0317 424180

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)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422733, f 0317 424180

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

bijen@wur Plant Research International (PRI)

(v.h. PPO-Bijen, Ambrosiushoeve)

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

Postbus 16, 6700 AA Wageningen.

Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB

Wageningen, t 0317 481279, e bijen@wur.nl

i www.bijen.wur.nl

Spuitschade melden

Inspectie Noord/Oost, Zwolle, t 038 4291300

Inspectie West, Utrecht, t 030 6692669

Inspectie Zuid, Eindhoven, t 040 2563800

Amerikaans vuilbroed

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

AID Kerkrade t 045 5464185

Agenda

t/m december Hardenberg

Expositie 'Bijzaak als hoofdzaak' in natuuractiviteitencentrum 'De Koppel', Vechtstraat 8. Open: di. t/m vr. 13-17 uur. za/zo 13-16 uur. Entree gratis. t 0523-273388

Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, Geurtsvenweg 4. www.nmcweert.nl t 0495-524893, e info@nmcweert.nl

12 december Bornerbroek

Najaarbijeenkomst van de carnica-vereniging Oost-Nederland. Van 13.30-17.00 uur in 'het café', Entersestraat 2. Erik Blankert over zijn ervaringen op het Apimondia-congres in Montpellier. Film over koninginnenteelt. Henk Roerink, t 053-4327711.

15 januari Ruinen

Praatavond over 'varroabestrijding' bij NBV Ruinen. a 20.00 uur in Hotel 'Kuik', Brink 17. Jan Mansier, t 0522-472152, e mansierj@home.nl of bij Eiso Eizinga, t 0522-481891. i www.ruinerimkers.nl.

16 januari Wageningen

Landelijke studiedag van de Commissie Bestuiving van de NBV. Zie pag. 17.

25 januari Buitenpost

Vakavond NBV Friesland. 20.00-22.00 uur i.s.m. afd. Kollumerzwaag e.o. in 'De Kruidhof', Schoolstraat 29B. Thema: 'Gezonde bijen en rassenteelt'. Lezing door Bert Pranger uit Amen, met discussie. Kosten € 3,50. E. Koster, t 0511-443545.

30 januari Utrecht

Koninginnenteelt, Wentgebouw. Meer informatie in januari.

13 februari Rhenen

Boeldag van 10-16 uur bij 'De Werkbij' in Rhenen. Kavellijst op i.dewerkbij.nl.

27 februari Rhede (D)

Nederlands-Duitse Studiedag Non-Bijeen met als thema Bestuiving, van 10-16 uur. Meer info in januari.

20 februari Wageningen

Bijeenkomst NBV Groepen en hoofdbestuur.

13 maart Zuidlaren (Gr.)

Voorjaarsvergadering Buckfast Belangen Verenigd Regio Noord, van 10-15 uur. Met dr. Job van Praagh. Meer info in januari.

Utrecht – Cursus Honingkeurmeester

Cursus Honingkeurmeester zie pagina 17.

Wageningen – Basiscursus

Start op maandag 4 januari 20 uur in het Bijenhuis met theorielessen. Vanaf maart praktijkles incl. excursies. Henk Kok, m 0610939458 t 0318-526868, e h.kok@hcc.net

Wageningen – Snuffelcursus

De Volksuniversiteit start met een snuffelcursus van 3 dagdelen. Theorieles 23 maart en 6 april 19.30-22.00 uur in het Bijenhuis. Praktijkles 29 mei 10.00-12.30 uur bij een imker in Lienden. De cursus wordt gegeven door Els Voorbij en W. Hendrikx. i www.volksuniversiteit.nl/wageningen.

West-Friesland – Kennismakingscursus en korfvlechten

De eerstgenoemde cursus start op 13 januari met theorie, v.a. 10 april praktijkles. Theorieles in kinderboerderij 'De Woid' te Hoorn, praktijkles ook in 'De Woid' en in een bijenstal te Andijk. Kosten € 60,- (incl. cursusboek). A. van Bohemen, 0228-513425, e agvanbohemen@gmail.com. Het korfvlechten start op 14 januari in 'De Woid', aanvang 20.00 uur. Henk Stam, t 0228-593336, e hl.stam@quicknet.nl.

Westland – Basiscursus

Start in februari (theorie) in NME-centrum De Papaver in Delft. Van april t/m september worden er tien praktijklessen gegeven in de bijenstal. Kosten € 90,-. Rob Warringa, t 015-3696366, Hetty Sniijders, t 015-3109002.

Zeeland – Basiscursus

Begin januari 2010 start genoemde cursus met theorieles (6) gevolgd door praktijklessen (10). Leslocatie in Ovezande, kosten € 125,- (incl. documentatie). Kees Veldkamp, t 0118-650377, e c.veldkamp3@kpnplanet.nl

Zuid-Limburg – Basiscursus

In januari start genoemde cursus in de 'Lietenberg' te Zutendaal België (10 avonden op de vrijdag). Voorafgaand is er op do. 19 november om 19.30 uur een informatie-avond in het Gemeentehuis, Amerikaplein 1 te Margraten. Organisatie: Imkerverenigingen Maastricht (VNIF), Mijnstreek (NBV), Mergelland (NBV) en de Kempische (VNIF - Helchteren). Fer Hendriks, t 043-3062478, e info@imker-mergelland.nl