

Duurzaam op de Floriade  
'Europa' en bijen

Bijenjaar 2011: een overzicht  
Plantengif in honing

Hoe het nest de bij beschermt  
Lees mee op Imkerpedia

# *bijen*houden

6e jaargang / nr. 2  
februari 2012

Nederlandse BijenhoudersVereniging



## Van de redactie

Bij het lezersonderzoek tijdens de studiedagen zijn 214 formulieren ingevuld. Van de respondenten was 18% korter dan 1 jaar lid, 38% tussen de 3 en 15 jaar, en 45% langer dan 15 jaar. Als je het aantal invullers afzet tegen het precies aantal jaren dat men al bijen houdt, blijkt het aantal 'jonge' imkers onder de invullers relatief groot.

In het algemeen bleken deze lezers tevreden, al bleef er nog wat te wensen. Zo vroegen we specifiek naar de waardering voor de behandeling van de thema's praktijkvragen, actuele kwesties, wetenschappelijk onderzoek en verenigingsaangelegenheden. Al die thema's scoorden bij 80% van de respondenten voldoende tot goed. Maar voor ongeveer 1 op de 10 invullers kwam het bewuste thema wél onvoldoende uit de verf.

Gevraagd naar suggesties voor concrete onderwerpen bleek weer eens: zoveel hoofden, zoveel zinnen. Wij imkers waren

altijd al een divers volkje en die diversiteit neemt alleen maar toe. We verschillen in achtergrond maar ook in imkerervaring, in kennis van biologie, de natuur en bestaande bestuivingspraktijken. Sommigen zijn meer dan anderen vertrouwd met internet en/of met vreemde talen. Voor de redactie is het een uitdaging om aan ieders wensen tegemoet te komen.

Concreet zijn we van plan dit jaar meer ruimte te geven aan praktijkonderwerpen; aan 'biologisch bijhouden'; maar ook aan nog meer (populair-)wetenschappelijke informatie. Dat doen we in samenwerking met de mensen achter de NBV-websites en de digitale nieuwsbrief plus de sociale media. Lekker harmonisch samen 'zoemen' over onze grote liefde de bij, optimaal gebruik makend van de sterke kant van elk van die kanalen. Over een paar jaar enquêteren we weer.

Tineke Brascamp

## Inhoud

<b>Floriade (interview)</b> <i>Tineke Brascamp</i>	3
Paviljoen met eeuwigheidswaarde	
<b>Internationaal</b> <i>Kees van Heemert en Pieter Oomen</i>	4
'Europa' en bijen	
<b>Buitensnippers</b>	
Belang bijen voor inheemse soorten	4
Bijenzwerm als superbrein	5
Stadse bijenkast	5
<b>Mini-enquête</b> <i>Ardine Korevaar</i>	6
Het bijenjaar 2011; een overzicht	
<b>Bijenproducten</b> <i>Kees van Heemert en Tjeerd Blacquièr</i>	8
Pyrrolizidine-alkaloïden in honing	
<b>Afweer tegen ziekte</b> <i>H. van der Scheer en K. van Heemert</i>	10
Veilig in het nest	
<b>Uit de imkergemeenschap</b>	
Een oproep van Gastvrij voor de Bij	
Samenwerking in noordelijke regio	
NBV Ruinen e.o. 100 jaar	
<b>Detail</b> <i>Mari van Iersel</i>	14
Redcellen	
<b>Bijen@wur</b>	14
Symposium Bijengezondheid	
<b>Imkerpedia</b> <i>Albert Stoter</i>	14
Reinigingsvlucht; Trophallaxis	
<b>Praktijk</b> <i>Kees van Heemert</i>	16
Inventieve imkers in Deventer	
<b>Advies bestuivingsvergoeding 2012</b> <i>Christ Smeekens</i>	17
<b>Bijenproducten</b>	18
Superworkshop	
<b>Andere bijen</b> <i>Bertus Wieringa en Hayo Velthuis</i>	19
Mirim ( <i>Plebeia pugnax</i> )	
<b>NBV</b>	21
Onderscheidingen, Foto van de maand - Familiebericht - Cursussen - Vraag & Aanbod - Inbinden - Agenda	

## Colofon

### Bijhouden, maandblad voor bijhouders

Jaargang 6, nummer 2, februari 2012 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

Kees van Heemert, M.J. van Iersel, Henk van der Scheer, Adindah Visser.

### Vaste medewerkers

Nienke de Jong (register), Ardine Korevaar, Albert Stoter, Ton Thissen, Hayo Velthuis, Bertus Wieringa

### Redactie & administratie

Marga Canters (secr.), Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@bijhouders.nl bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. **Bijhouden**. **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 **Bijhouden** gepubliceerde meningen en inzichten zijn voor rekening van de auteurs. De redactie beslist over plaatsing van kopij en behoudt zich het recht voor bijdragen zonedig in te korten of te redigeren. De inhoud van advertenties valt buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Overname artikelen en illustraties na voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding. De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden.

**Kopij moet uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijnen worden aangeleverd bij Marga Canters. Voor opgave en betaling van advertenties geldt vier weken.** Tekst per e-mail.






Digitale foto's (*resolutie 300 dpi bij 10 x 15 cm*) per e-mail of upload. Aankondigingen en berichten uit de vereniging graag beknopt houden.

**Vormgeving en opmaak** GAW ontwerp en communicatie  
**Druk** BDU Grafisch bedrijf BV, Barneveld

**Omslagillustratie:** (zie p. 18)  
Honingmosterd maken bij  
Hollands Midden, najaar 2011  
foto Annelies Adriaanse

## Jaarkleuren

De jaarkleuren zijn als volgt. De jaren eindigend op

0/5:  | 1/6:  | 2/7:  | 3/8:  | 4/9: 





## Paviljoen met eeuwigheidswaarde

Tineke Brascamp

**Niets wat we maken gaat eeuwig mee, eens wordt het afval. Of niet? Niet volgens het principe van 'cradle-to-cradle' (C2C). Letterlijk is dat: van de wieg tot de wieg (in afwijking van 'van de wieg tot het graf'). C2C houdt in dat wat gemaakt wordt, weer hergebruikt moet kunnen worden. Bouw- en productieafval bijvoorbeeld bestaan dan niet meer.**

Wegbereiders voor deze praktische filosofie McDonough en Braungart, lieten wereldwijd van zich horen tijdens de start van de voorbereidingen voor de Floriade 2012 in Venlo. De organisatoren van deze mega-tuinbouwtentoonstelling hebben hun boodschap omarmd en in de publiciteit breed uitgedragen.

Benieuwd naar de praktijk spraken we met het Maastrichtse architecten- en ontwerp bureau Meier+Moor, de ontwerpers van 'ons' aanstaande Bijenpaviljoen. We vroegen Lotte de Moor en Daniel Meier wat dat C2C bij het ontwerpen heeft betekend.

### Een plus een is drie

"Allereerst", vertelt Lotte, "het klikte uitstekend met het Stichtingsbestuur van het Bijenpaviljoen." Bij toeval zijn beide partijen met elkaar in aanraking gekomen, via jonge vormgevers van de Maastrichtse Akademie voor Bouwkunst, waar ook Lotte nog studeert. Het enthousiasme van het bestuur plus de benadering van Meier + Moor hebben gemaakt dat het duurzaamheidsidee achter C2C kon gedijen. Het resultaat gaat veel verder dan het cosmetische voorschrift vanuit de Floriade om het toegewezen terrein na afloop van de tentoonstelling precies zo op te leveren als het was. De bedrijfsfilosofie van Meier+Moor is ambitieuzer en paste daardoor wonderwel bij het C2C-concept en ook bij imkers die voor natuur en milieu het beste willen, juist bij zo'n tijdelijk gebouw.

### Tussen duur en duurzaamheid

De chemie tussen deze opdrachtgever en deze architecten maakte dat men samen binnen het beperkte budget bleef, creatief én principieel keuzes makend. Voor Meier + Moor niets nieuws. In de bouwwereld wordt materiaalkeus gedicteerd door zo laag mogelijke bouwkosten, en niet door zo iets als duurzaamheid. Maar Meier, die uit Zwitserland komt, maakt zijn eigen keuzes. In zijn vaderland wordt veel hout gebruikt. Dat is gegroeid, je

hoeft het niet te maken. Door slimme constructie met gebruikmaking van natuurlijke ventilatie, wordt weggroten voorkomen. Of energieverbruik. Waarom een bijkeuken verwarmen? Accepteer het klimaat dat je hebt, maak er gebruik van. Nog een belangrijke pijler: flexibiliteit. Ontwerp zó dat een duurzame oplossing die bruin nu niet kan trekken, later moeiteloos kan worden doorgevoerd zodra die klant ruimer bij kas zit. Meier vat dit samen als: "Zorg dat je in de buurt komt". En dan bedoelt hij: dichter in de buurt van minimale belasting van het milieu.

### Komt dat zien

Hoe dicht architecten en stichtingsbestuur zo in de buurt wisten te komen, leren we als we kijken naar toegepaste materialen, energie en hergebruik in ons tentoonstellingspaviljoen.

Een gebouw op houten palen zonder betonnen fundament, paden van opneembare tegels met wanden van uitneembare schanskorven gevuld met Maaskeien. Binnenwanden van tweedehands spaanplaat, met als glanzende blikvanger en ter visuele afscheiding rondom het gebouw een gordijn van duurzaam (maar duur) RVS. 't Was overigens zuiver toeval dat dit soepele scherm veel weg heeft van een mega-koninginnenrooster. De ontwerpers lieten zich bij de keuze inspireren door de omfloerste blik waarmee we de wereld zien door een imkervizier!

Het dak is wit – goed tegen de hitte – en gemaakt van een volledig recyclebaar, ecologisch alternatief voor bitumen (aardolieproduct), met C2C-certificaat. Alleen voor verlichting en presentatieschermen is er elektriciteit. Zonnepanelen konden niet uit, al zou het materiaal op het dak die wel hebben kunnen dragen. Buiten past de aarde van de opgeworpen heuvel precies in de gecreëerde laagte, beide nodig om straks bij onze bezoekers de gezochte bijenervaringen op te roepen; geen afvoer, geen aanvoer van grond dus. Door de bijenplanten al vorig jaar hun plaats te geven, konden ze alvast groeien, en is bespaard op aanschaf van volwassen plantmateriaal in 2012. Planten en bomen gaan in de herfst weer terug naar de leverancier. Het paviljoen zelf wordt in oktober opgepakt en vindt hoogstwaarschijnlijk een plaats bij kasteel Vaeshartelt in Maastricht.

En dan is alles weer zoals het was, met minimale 'footprints', behalve die van u die er komt kijken...

Meer weten? Zie bijvoorbeeld [www.cradletocradle.nl](http://www.cradletocradle.nl)





## ‘Europa’ en bijen

Kees van Heemert en Pieter Oomen

**In het Europees parlement wordt er al enige tijd gesproken over de ongerustheid over de bijensterfte in relatie tot (neonicotinoïde-)insecticiden. Eind oktober vorig jaar sprak het Europees Parlement opnieuw uitgebreid over ‘de gezondheid van honingbijen en de problemen van de bijenteeltsector’.**

“Een van de factoren die in verband met de gezondheid van bijen bezorgdheid wekken is de aanwezigheid van giftige stoffen in het milieu, vooral als gevolg van een onkundig of buitensporig gebruik van bepaalde pesticiden”, werd in Straatsburg geconcludeerd.

In de bewuste resolutie wordt verwezen naar het besluit van de Europese Commissie van december 2010 tot herziening van de eisen voor de gegevens die bij dossiers in verband met de toelating van pesticiden moeten worden overgelegd. Op grond van dat Commissiebesluit was de EFSA (Europese autoriteit voor voedselveiligheid, waaronder ook diergezondheid valt) al gevraagd onderzoek te doen naar de bestaande risicoanalyses en eventueel een nieuwe leidraad hiervoor te maken. Onlangs heeft de EFSA nu de werkgroep Plant Protection Products and their Residues (PRR) ingesteld, met de opdracht om de bestaande officiële risicobeoordeling van bestrijdingsmiddelen tegen het licht te houden en zo nodig te verbeteren. Het eindrapport met een eventuele nieuwe leidraad voor beoordelingswerkwijzen van de risico’s voor honingbijen, hommels en solitaire bijen moet eind dit jaar klaar

zijn. Het gaat daarbij om de volgende beoordelingsstappen:

- vaststelling van de acute en chronische effecten van gewasbeschermingsmiddelen op bijen, inclusief overleving en ontwikkeling van het volk;
- inschatting van langdurige effecten na blootstelling aan lage doses;
- ontwikkeling van een methode om stapelingeffecten en synergistische effecten vast te stellen;
- evaluatie van bestaande gevalideerde toetsprotocollen en de mogelijke noodzaak om nieuwe protocollen te ontwikkelen, in het bijzonder in relatie tot de blootstelling van bijen aan bestrijdingsmiddelen via nectar of pollen.

De EFSA-werkgroep bestaat uit Europese deskundigen die hebben moeten verklaren geen zakelijke of andere belangen te hebben bij dit onderwerp. Naast de eigen deskundigheid zal de werkgroep ook gebruik maken van de expertise van twee organisaties die op dit gebied al bestaan, de ICPBR Bee Protection Group en de EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organisation). Deze hebben in samenspraak met ongeveer alle Europese deskundigen de afgelopen jaren in internationaal verband al nieuwe werkwijzen voor risicobeoordeling ontwikkeld, speciaal op het terrein van systemische middelen zoals neonicotinoïden.

De discussie over bijen en bijensterfte komt in het Europees parlement regelmatig terug. Op 15 november vorig jaar is op verzoek van de landbouwcommissie een resolutie aangenomen, om meer nieuwe medicijnen tegen bijenziekten te ontwikkelen. Al deze Europese aandacht geeft hoop.

## Belang bijen voor inheemse soorten

Adindah Visser

**In de discussie over de vraag welk risico de aanwezigheid van honingbijen vormt voor plaatselijke wilde bijen, wordt vaak beperkt gekeken naar wat eigenlijk de toegevoegde waarde van de honingbijen voor het betreffende gebied is.**

Cayuela e.a. (2011) hebben het effect onderzocht van bijenvolken op de vruchtopbrengst van drie verschillende plantensoorten: blauwe bosbes, meidoorn en zoete kers. In het onderzoeksgebied (Cantabrisch gebergte, aan de noordkust van Spanje) vormen de bessen van deze planten een belangrijk onderdeel van het voedselpatroon van onder andere de bruine beer en het Cantabrische auerhoen, in Spanje twee bedreigde diersoorten. Een verhoogde vruchtopbrengst betekent dus meer voedsel voor de lokale fauna. Van verschillende bijenstanden is in de omgeving nagegaan wat de vruchtopbrengst was van de betreffende plantensoorten. Dit is gedaan door eerst het aantal bloemen en vervolgens het aantal bessen per tak te tellen. In het geval van blauwe bosbes en meidoorn bleek dat er relatief minder bessen waren als de afstand tot de stand groter was. Bij de zoete kers was er geen verschil. De onderzoekers concluderen dat honingbijen kunnen bijdragen aan de vruchtopbrengst van een aantal plantensoorten, waarmee er meer voedsel beschikbaar komt voor verschillende, eventueel beschermde of bedreigde diersoorten. In het onderzoek is helaas niet gekeken naar aantallen honingbijen en andere insectensoorten die daadwerkelijk de bloemen bezochten. Daarbij is slechts één jaar gemeten, en niet gedurende meerdere jaren. Ook op dit terrein is dus zeker verder onderzoek nodig. Toch lijkt de vruchtopbrengst een interessant aspect om in aanmerking te nemen binnen de discussie over het belang van honingbijen versus dat van wilde bijen in natuurgebieden.

Cayuela, L., Ruiz-Arriaga, S., Ozers, C. P., 2011. Honeybees increase fruit set in native plant species important for wildlife conservation. *Environmental Management* 48:910–919.

## Bijenzwerm als 'superbrein'

Seeley e.a. (2011) hebben gekeken naar het gedrag van een bijenzwerm die moet beslissen over de geschiktheid van een nieuwe nestplaats. Zij komen tot de conclusie dat de individuele verkennerbijen dan vergelijkbaar werken als zenuwcellen in de hersenen van zoogdieren.

Bij het maken van een beslissing geven verschillende zenuwcellen specifieke informatie door, op basis waarvan we een besluit nemen.

Als een zwerm moet kiezen tussen twee (in het onderzoek identieke) nestplaatsen, dan geven de verkenners een plaats aan door middel van dansen. Maar verkenners die een andere plaats hebben gevonden, kunnen door die dans heen gaan lopen en deze zo verstoren. Hoe meer dansen voor eenzelfde nestplaats verstoord worden, hoe lager de aantrekkelijkheid van die plaats wordt. Zo stapelen de 'bewijzen' voor de ene of de andere nestplaats zich langzaam op en uiteindelijk zal de zwerm zich klaarmaken om zijn intrek te nemen op de plaats die het best vertegenwoordigd wordt. Met een analytisch model laten de onderzoekers zien dat deze manier van keuzes maken een zwerm helpt om een betrouwbare keuze te maken als er een impasse ontstaat over twee gelijkwaardige nestplaatsen.

*Thomas D. Seeley e.a., 2011. Stop signals provide cross inhibition in collective decision-making by honeybee swarms. Science, online gepubliceerd 8 december 2011.*



## Stadse bijenkast

**Binnenshuis bijenhouden? Het lijkt onmogelijk, maar zou in de toekomst nog wel eens realiteit kunnen worden. Met als achtergrondgedachte dat mensen ook met behulp van technische innovaties dichter bij de natuur kunnen komen te staan, heeft Philips Design als onderdeel van het Microbial Home-project een concept voor een 'binnenshuisbijenkast' ontwikkeld.**

De futuristisch vormgegeven 'kast' bestaat uit twee delen: de vliegopening met bijbehorende bloempot die buiten hangt, en de ruimte voor het volk dat binnen hangt. Omdat het van glas is, kan je de bijen in het volk bezig zien. Door onderaan het koordje te trekken, kan je eenvoudig wat rook geven. Vervolgens kan je de kast openen en honing afnemen wanneer je daar trek in hebt. Helaas kent het concept toch ook enige nadelen, zoals: hoe open je de kast zonder dat je kamer vol rook en bijen komt te staan? Hoe controleer je de raten, die je niet kan uitnemen?

Hoe kan je varroa bestrijden, of het volk bijvoeren? En moet je dan een gat in je dubbel glas boren? En bij mijn weten is rook op honing 'not done'.

Het doel van het project is niet om de concepten door te ontwikkelen tot marktwaardige producten, maar vooral om vanuit de discussie eromheen nieuwe inzichten op te doen voor toekomstige innovatieve ontwikkelingen. Philips heeft dan ook geen voornemens om de Urban beehive verder te ontwikkelen.

Toch kan het aantrekkelijk zijn om ook vanuit je tweekamerappartementje op 10-hoog bijen te houden. Daarbij kan het een hoge educatieve waarde voor kinderen en scholen hebben. Misschien kunnen wij ons als imkers door dit project laten inspireren, en onze eigen fantasie en creativiteit de vrije loop laten zodat design van nu de praktijk van de toekomst beïnvloedt.

Zie [www.design.philips.com](http://www.design.philips.com). Zoekterm: 'urban hive'.

# Het bijenjaar 2011

Aan het begin van de zomer heeft de redactie van Bijenhouden een korte vragenlijst over het verloop van het bijenseizoen verstuurd naar een aantal imkers in uiteenlopende delen van Nederland.

Van de aangeschreven imkers hebben er 14 de vragenlijst ingevuld geretourneerd, waarvoor heel hartelijk dank. De bijenstanden waarover we zo extra informatie kregen, kenden een grote variatie in drachtgebieden verspreid door heel Nederland, waarbij stadstuinen en agrarisch groen veruit het meest genoemd werden als biotoop. De andere drachtgebieden waren (wilgen)bos, natuurterreinen, fruitteelt, tuinbouw en heidevelden. Veel imkers zorgen zelf voor de nodige variatie in het bijenmenu door de bijen te verplaatsen gedurende het seizoen.

## Eerste inspectie

Veel imkers hielden hun eerste inspectie vroeger dan normaal. Slechts één imker deed het veel later dan anders. De periode waarin de eerste inspectie viel, varieerde van januari, voor de volken die werden ingezet bij bestuiving onder glas, tot eind april. De conditie van de volken werd bij bijna iedereen als normaal tot (zeer) goed beoordeeld. Twee imkers constateerden een bovengemiddeld verlies van volken.

## De voorjaarsontwikkeling

Alle imkers melden een uitstekende ontwikkeling van de volken gedurende het

voorjaar. De woorden stormachtig en uitmuntend worden gebruikt. In het begin was het mooie weer een stimulans voor bijen en planten, de droogte begon een rol te spelen aan het einde van het voorjaar, toen de buit al binnen was. De honingopbrengsten waren bovengemiddeld bij de meeste imkers, het gemiddelde uit de rapportage bedraagt 14 kg per volk. Maar de opbrengsten variëren sterk: van 40 kg/volk (de Duitse koolzaadvelden) tot 5 kg/volk, wat als een gebruikelijke hoeveelheid wordt beschouwd in het betreffende drachtgebied.

## Drachtpauze

Begin juni startte op veel plaatsen een drachtpauze. De stadstuinen vormen hierop in de rapportages een uitzondering. Veel imkers houden rekening met deze armoedige tijd en laten honing in de volken achter of voeren bij.

## Zomerdracht

Juli en augustus zorgden voor een onaangename verrassing. Negen van de veertien imkers rapporteren een zeer matige honingopbrengst in deze maanden. Het natte weer lijkt de boosdoener. Gemiddeld werd 7,5 kg/volk geslingerd, waarbij vijf maal sprake was van geen opbrengst. Eén imker meldt een zomerdracht van 25 kg per volk, in de buurt van Ermelo, wat op die plaats als gebruikelijke hoeveelheid wordt beschouwd. De overi-

ge imkers oogstten (veel) minder honing van hun volken dan gebruikelijk.

## Het najaar

Drie imkers hebben hun bijen naar de heide gebracht en één imker had najaarsdracht van de reuzenbalsemien. De opbrengsten waren goed, variërend van 7,5 tot 15 kg honing per volk. Het voeren voor de inwintering vond plaats van half juli tot half september, waarbij de meeste imkers het wintervoer van half augustus tot half september aangeboden hebben. Een aantal imkers meldt eerder te zijn gaan voeren vanwege de slechte drachtomstandigheden in juli.

## Conclusie

Het is een jaar geweest met een uitbundige voorjaarsontwikkeling en dito opbrengst, een verrassend matige zomerdracht en een goed najaar. Vooral het afwijkende zomerweer wordt genoemd als spelbreker. Het natte weer van augustus heeft als voordeel gehad dat de conditie van de plantenwereld in september goed was. Veel planten kenden nog een herhaalde of verlengde bloei. Dat is mooi voor de stuifmeelvoorziening voor de winterbijen. Droogte in augustus of juist een natte septembermaand leveren vaak stuifmeelproblemen op.

Twee imkers vonden dat eind oktober de wintervoorraad al ver geslonken was en er bijgevoerd moest worden. Drie imkers meldden opmerkelijk weinig zwermrust in de volken te hebben geconstateerd. De vragenlijst richtte zich vooral op de honingopbrengst per seizoen als onderwerp van verslaglegging. Een volk dat zich goed ontwikkelt, haalt waarschijnlijk ruim nectar, maar de honingopbrengst is natuurlijk geen betrouwbare maat om de conditie van de bijen aan af te meten. Hoe de ontwikkeling en de conditie van de volken in het natte zomerseizoen zijn verlopen krijgen we met deze vragenlijst niet in beeld.

Voor volgend jaar zullen we proberen de vragenlijst te nuanceren zodat we in een overzicht mogelijk ook iets kunnen zeggen over de conditie en ontwikkeling van de volken gedurende het seizoen.



foto Wim van Hof, GAW

Dan weer te weinig neerslag...

# Gegevens 2011 van het KNMI

## Maart

Maart was een zeer zonnige maand met gemiddeld over het land ruim 185 zonuren tegen 125 normaal.

In Zeeland werd de zon het meest gezien, met op het KNMI-station Vlissingen 207 zonuren. Daarmee eindigde maart op de vierde plaats in de rij van zonnigste maartmaanden sinds 1901. Gemiddeld over het land was maart een uitzonderlijk droge maand met 13 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 60 mm.

## April

April was een zeer zonnige maand met gemiddeld over het land 262 zonuren tegen 178 normaal. Langs de kust was de zon het meest te zien, op een aantal plaatsen 285 uren. Goed voor een derde plaats in de rij van zonnigste aprilmaanden sinds 1901. Met gemiddeld over het land 11 mm neerslag tegen 44 mm normaal was april zeer droog.

## Mei

Mei was een vrij warme lentemaand met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 14,0°C tegen normaal 13,1°C. Mei was zonnig met gemiddeld over het land 266 zonuren tegen 213 uren normaal.

De zon was langs de kust het meest te zien, op sommige plaatsen ruim 280 uren. Gemiddeld over het land is in mei 25 mm neerslag gevallen, tegen een langjarig gemiddelde van 61 mm.

Ook de voorjaarsmaanden maart en april waren zeer droog. De geringe hoeveelheid neerslag in combinatie met de grote verdamping, veroorzaakt door het veelal zonnige weer, heeft geleid tot een voor de tijd van het jaar record hoog potentieel neerslagtekort (neerslag minus verdamping). Aan het einde van de maand mei bedroeg het landelijk gemiddelde neerslagtekort reeds 135 mm, een stuk hoger dan de 110 mm in 1976, het jaar met de hoogste tekort tot nu toe.

## Juni

Juni was aan de warme kant met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,1°C, tegen een langjarig gemiddelde van 15,6°C. Landelijk gemiddeld scheen de zon 219 uren tegen 201 uren normaal.

Juni was een natte maand met gemiddeld over het land 96 mm, neerslag tegen 68 mm normaal.

Door het vaak buiige karakter van de neerslag waren de maandsommen neerslag bijzonder grillig over het land verdeeld. In de droogste gebieden werd 50 tot 80 mm regen afgetapt. De natste plaatsen registreerden 120 tot 130 mm neerslag. In de Betuwe viel de meeste neerslag.

## Juli

Juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel ca. 140 mm neerslag tegen 73 mm normaal. Daarmee eindigt juli 2011 landelijk op de 6e plaats van de natste juli-maanden sinds 1901. In De Bilt is de gemiddelde temperatuur uitgekomen op 15,9°C, twee graden onder het langjarig gemiddelde van 17,9°C. In totaal zijn in De Bilt zestien warme dagen geteld, zomerse en tropische dagen kwamen hier niet voor. Landelijk gemiddeld scheen de zon 158 uren tegen 212 uren normaal.

## Augustus

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,9°C tegen een langjarig gemiddelde van 17,5°C, was augustus een vrij koele maand. Het aantal warme dagen (maximum temperatuur 20,0°C of hoger) bedroeg in De Bilt 22, vrijwel gelijk aan het langjarig gemiddelde van 23. Augustus was een sombere maand met gemiddeld

over het land 153 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 195 uren zonneschijn. Gemiddeld over het land viel 110 mm neerslag, het langjarig gemiddeld is 78.

## September

De gemiddelde temperatuur over september is in De Bilt uitgekomen op 15,6°C, tegen een langjarig gemiddelde van 14,5°C. Daarmee eindigt september 2011 op de tiende plaats in de rij van warmste septembermaanden sinds 1901. Gemiddeld over het land scheen de zon ca. 162 uren tegen 143 uren normaal. Gemiddeld viel over het land 65 mm regen tegen een langjarig gemiddelde van 78 mm, september was aan de droge kant.

## Oktober

Oktober was een zachte maand met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 11,4°C, tegen 10,7°C normaal. De landelijk hoogste temperatuur, 27,0°C, werd gemeten op 2 oktober op de vliegbasis Twenthe. Met gemiddeld over het land 154 zonuren, tegen een langjarig gemiddelde van 113 zonuren, was oktober een zeer zonnige maand. Gemiddeld over het land is 69 mm neerslag gevallen. De normale hoeveelheid bedraagt 83 mm. In het noorden van het land was oktober duidelijk natter dan in het zuiden. In het noorden viel op veel plaatsen 80 tot ruim 100 mm. In Limburg viel op enkele plaatsen zelfs minder dan 40 mm.



foto Hans Dijkstra, CAW

...dan weer teveel

Bijen liever niet alleen op jacobskruiskruid, slangenkruid en koninginnekruid

# Pyrrolizidine-alkaloïden in honing

**Honing mag dan een natuurproduct zijn, toch zitten er wel eens giftige stoffen in. Dat kunnen residuen zijn van antivarramidelen, van gewasbeschermingsmiddelen of het toxine van Clostridiumbacteriën bijvoorbeeld. Maar een bepaalde groep van stoffen, de pyrrolizidine-alkaloïden, verder als PA's aangeduid, wordt door honingbijen zelf via nectar of stuifmeel wel in de honing gedeponeerd.**

PA's zijn regelmatig in het nieuws vanwege het risico voor paarden en koeien bij het eten van hooi afkomstig van weilanden waar jacobskruiskruid gebloeid heeft. Voor de plant zelf zijn ze een afweerstof tegen insectenvraat. We vinden PA's vooral in honingen van slangenkruid, koninginnenkruid en jacobskruiskruid. Voor zoogdieren, dus ook voor ons, kunnen ze kankerverwekkend en giftig zijn; bij hoge opname is er gevaar voor acute leverschade. Volwassen honingbijen en larven hebben van de PA's geen last.

## Giftig voor de mens

Het is eigenaardig dat er, anders dan voor geneesmiddelen op basis van planten waarin PA's zitten (fytofarmaca), voor onze voeding geen bovengrens is gesteld aan de maximale dagelijkse opname. Bij fytotherapie mag per dag niet meer dan 1 µg (10<sup>-6</sup> g), worden ingenomen, gedurende maximaal zes weken per jaar.

Hoeveel kunnen we binnenkrijgen bij het eten van honing? Bij recent onderzoek in Duitsland en Nederland is gebleken dat in bepaalde honingtypen een gehalte van 1 µg per kg honing soms

ruim overschreden wordt. Het advies luidt om te zorgen niet meer dan 0,1 µg per dag binnen te krijgen, om geen risico te lopen.

Nederlanders eten minder dan 1 potje honing per jaar, dus gemiddeld is er weinig te vrezen. Maar de enkeling die veel en vaak honing eet die PA's bevat kan een klein risico lopen van een te hoge inname. De EFSA (Europese voedselveiligheidsautoriteit) adviseerde in een recent rapport om op te passen dat kleuters en kinderen niet teveel honing consumeren.

In Duitsland werden de afgelopen periode 150 authentieke inheemse honingen onderzocht op PA-gehalte en pollensamenstelling. In bijna alle monsters bleek het PA-gehalte nul of zeer laag. Uitzonderingen waren o.a. twee honingen van slangenkruid (*Echium vulgare*), met resp. 700 en 900 µg PA per kg honing.

## PA-gehalte en aantal pollen

Er zijn ca. 600 verschillende PA's bekend, die tegenwoordig uitstekend kunnen worden bepaald en chemisch geïdentificeerd. Tijdens het jongste Apimondiacongres in Argentinië was een aparte postersessie hieraan gewijd. Naast het chemisch onderzoek naar PA-gehalten in honing wordt er veel onderzoek gedaan aan de pollensamenstelling in de honing van drachtplanten met PA's. Omdat er veel honing vanuit Zuid-Amerika naar Europa geëxporteerd wordt, is afwezigheid van PA's van groot economisch belang. Vooral de Duitse honingindustrie eist uit oogpunt van voedselveiligheid steeds meer controle.

In interessant recent onderzoek is een relatie gelegd tussen de

foto Bijenhuis



Voor mensen die stuifmeel eten, is het van belang te weten of het product van een veilige bron afkomstig is





foto Hans Dijkstra, GAW

*Pyrrolizidine-alkaloïden zijn regelmatig in het nieuws vanwege het risico voor paarden en koeien bij het eten van hooi afkomstig van weilanden waar jacobskruiskruid gebloeid heeft. Natuurboer Arjan Staadegaard in Renkum aan de Zuid-Veluwe wil graag van het giftige kruid af. Staadegaard organiseert jaarlijks acht tot tien dagen om het kruid aan te pakken.*

PA-concentratie en het aantal pollenkorrels van *Echium* in deze honing. Slangenkruid werd als eerste van de PA-plantensoorten onderzocht, omdat dat stuifmeel makkelijk is te herkennen. De hoeveelheid *Echium*pollen in de honing bleek nauw samen te hangen met de concentratie van het PA echimidine in de honing. Dus met pollenanalyse kan een goede indruk over het gehalte PA uit slangenkruid verkregen worden, zodat de duurdere chemische analyse in een dergelijk geval niet nodig is.

### Drie planten met veel PA's

In slangenkruid werden in monsters uit Spanje PA-waarden gevonden van wel 1000 µg per kg honing, ruim boven de grenswaarde van 1 microgram per kg. Ook in het pollen werden hoge PA-waarden gevonden. In commerciële pollenproducten met *Echium*pollen komt zelfs tot 16.000 µg per kg product voor. Voor mensen die stuifmeel eten, is het van belang te weten of het product van een veilige bron afkomstig is. De PA-waarden in de nectar van *Echium* kunnen ook hoog zijn. Bovenstaande waarschuwing geldt ook voor komkommerkruid (*Borago officinalis*) omdat deze soort familie is van slangenkruid.

Koninginnekruid (leverkruid; *Eupatorium cannabinum*) is in de nazomer een zeer aantrekkelijke bijenplant, ook omdat er dan minder andere drachtplanten zijn. Bij deze soort zitten er vooral PA's in pollen en minder in de nectar, maar minder dan bij slangenkruid en jacobskruiskruid.

Jacobskruiskruid is een duidelijke risicoplant en zit al lange tijd in de verdachtenbank. Een recent Duits-Nederlands onderzoek

(Beuerle e.a., 2011) toonde aan dat volken die in juni/juli op percelen met veel bloeiend jacobskruiskruid stonden, zeer hoge PA-gehalten in hun honing hadden.

Vooraf in gebieden met extensieve landbouw worden groepen planten van genoemde plantensoort aangetroffen. Ze kunnen een risico vormen als de bijen er massaal op vliegen. Dit gebeurt vooral in de (na)zomer na de drachtpauze. In het onderzoek werd van een aantal volken na drie weken de honing geogst door de raten uit te persen, waarmee men zorgde dat er geen pollen van het bijenbrood in de honing kwam. De meeste honingmonsters bevatten PA's met niveaus tot wel 26.000 µg per kg honing, een extreem hoog gehalte. Wat verder opviel, was dat er relatief weinig stuifmeel van jacobskruiskruid in de honing zat; dus de PA's moeten vooral via de nectar in de honing zijn gekomen. In de praktijk zal het risico veel kleiner zijn en in veel gevallen zal er bij aanwezigheid van andere drachtplanten een veel lager PA-gehalte in de honing worden aangetroffen. Door plekken met veel jacobskruiskruid te mijden is er weinig risico op hoge PA-gehalten in de honing.

Het is belangrijk het onderzoek te blijven volgen om te weten of en hoe vaak het PA-gehalte in honing te hoog is. Bij overschrijding van risicodrempels moet de nieuwe Voedsel- en Warenautoriteit in het kader van de volksgezondheid hiertegen optreden.

Voor aanvullende literatuur zie: [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) > tijdschriften > aanvullende informatie > februari 2012

# Veilig in het nest

**De vorige keer (december 2011) hebben we het gedrag als vorm van sociale afweer besproken. Nu gaan we in op het afgrenzen van het nest tegenover de omgeving en het handhaven van een bepaald nestmilieu als vormen van sociale afweer.**

Honingbijen bouwen hun nest bij voorkeur in een holte. Reden waarom zwermen graag in schoorstenen en in de spouw van een muur trekken. In de natuur kiezen ze bij voorkeur een holle boom. Seeley en Morse constateerden dat die boomholtes langgerekt cilindrisch waren met een inhoud van 30 tot 60 liter.<sup>15</sup> In zo'n holte bewerken ze eerst de wand. Loszittende, verrotte delen worden weggeknagd. Daarmee zijn ook de houtrotveroorzakende schimmel(s) verwijderd. Vervolgens wordt de wand gecoat met propolis. Dat voorkomt verder rotten en houdt binnendringend water tegen. Het kitten van scheuren voorkomt tocht en binnendringen van zonlicht. Naast het dichtkitten van kieren voegen bijen ook een klein beetje propolis toe aan de was voor de raten.

## Propolis

Propolis is afkomstig van plantenknooppjes en wordt door de bijen met speeksel bewerkt tot kithars. Een bijenvolk verzamelt 50-200 gram propolis per jaar. Kaukasische bijen, *Apis mellifera caucasica*, verzamelen meer propolis dan bijen van andere rassen. Het bestaat voor 30% uit plantaardige wassen en voor 50-60% uit harsen. Veel van die harsen behoren tot de bioflavonoïden, stoffen met allerlei vormen van biologische activiteit. Propolis is een natuurlijk antibioticum waartegen bacteriën niet resistent worden; het tast de darmflora niet aan en werkt ook tegen virussen en schimmels.<sup>6, 14</sup> Vanwege zijn gewaardeerde eigenschappen werd propolis in de oudheid gebruikt als geneesmiddel en bij het balsemen van overleden vooraanstaande personen. Tegenwoordig vinden we het als bestanddeel in o.a. medicinale zalven (apitherapie) en in cosmetische producten. Ga overigens niet op eigen houtje dokteren, want sommige mensen zijn juist allergisch voor propolis!

## Werking in het bijennest

Er zijn allerlei proeven gedaan om de werking van propolis in het nest te verklaren. Men vond steeds weer een remmend effect op parasieten en andere ziekteverwekkers.

Zo remt een extract van propolis in alcohol in voedingsbodems in het lab de groei van *Paenibacillus larvae*, de veroorzaker van AVB. Men voegde het extract ook toe aan een suikeroplossing en voerde die aan bijenvolken op een stand waar eerder AVB was opgetreden. Na 21 dagen was het aantal *Paenibacillus*-sporen per gram honing significant lager dan in honing van controle-volken, zonder dat extract in hun suikerwater.<sup>1</sup>

Amerikaanse onderzoekers keken naar de chemische samenstelling van propolis en identificeerden naast vier verschillende flavonoïden (kennen wij als o.a. smaak- en kleurstoffen in planten) ook diverse fenolen.<sup>8</sup> Die fenolen toegevoegd aan het dieet

van de grote wasmot (*Galleria mellonella*) had geen effect, maar bepaalde flavonoïden bleken de groei van de wasmotten te remmen.

Extract van propolis kan ook een effect hebben op varroamijten.<sup>5</sup> Afhankelijk van de concentratie en de duur van de blootstelling konden mijten worden gedood. Lagere concentraties bleken de warmtehuishouding van de mijten te verstoren, waardoor ze verzwakten.

## Mummies

De antimicrobiële eigenschappen van propolis worden door de bijen ook benut bij het 'inkapselen' van dode dieren die te groot zijn om uit het nest te worden geslept. Dat geldt bijvoorbeeld voor dode muizen en grote insecten zoals doodshoofdvlinders.<sup>19</sup> Ook in ons land worden soms gepropoliseerde resten van een doodshoofdvlinder in een bijenkast gevonden.<sup>3</sup> Bekend is dat doodshoofdvlinders graag bijenkasten binnenglijpen om van de



foto Hennie Oude Essink



honing te snoepen. In Afrika maakt de Kaapse bij, *Apis mellifera capensis*, kleine cellen van propolis om de schadelijke kleine bijenkastkever, *Aethina tumida*, in te kapselen. Heel afdoende.<sup>11</sup>

De aanwezigheid van propolis onderdrukt de werking van sommige genen die betrokken zijn bij de individuele afweer en dat is energetisch voordelig.<sup>4</sup> Investeren in afweer van individuele bijen is namelijk kostbaarder vanuit oogpunt van energie dan investeren in sociale afweer. Zo kwam het gen dat gerelateerd is aan de vorming van de afweerstof hymenoptaecin, minder tot uiting in 7 dagen oude bijen als het volk werd blootgesteld aan propolisextract uit Brazilië. Maar ondanks de mindere werking van het gen kwamen dankzij de aanwezigheid van propolis bij die volken minder bacteriën voor dan bij volken die niet aan het betreffende propolisextract waren blootgesteld.<sup>17</sup> Een zelfde effect werd waargenomen als volken werden blootgesteld aan propolisextract uit Minnesota, USA. In dat geval kwam het gen dat is gerelateerd aan de vorming van de afweerstof aangeduid met AmEater, een eiwit, minder tot uiting in jonge bijen.

### Sociale mechanismen

In een volk worden ziektekiemen gemakkelijk van de ene bij op de andere bij of larf overgedragen. Maar de sociale organisatie en onderlinge wisselwerking in het nest beïnvloeden die overdracht en het eventuele ziekteverloop.<sup>10</sup> Zo maakt de tijdelijke taakverdeling tussen werksters van verschillende leeftijden enerzijds verspreiding binnen de groep makkelijker, maar die taakverdeling is anderzijds ook een rem op de verspreiding van ziektekiemen door het gehele volk heen.<sup>9</sup> Bijvoorbeeld, de oudere foerageersters missen een deel van hun individueel afweermechanisme, namelijk de hemocyten, en vormen daarmee een groter gevaar voor verspreiding van ziekteverwekkers in het nest. Voor de gezondheid van het volk is het dus alleen maar gunstig dat ze veel tijd buiten doorbrengen. Bijen die zijn besmet met nosema of het zakbroedvirus, gaan op jongere leeftijd foerage-

ren dan gebruikelijk en komen eerder aan hun eind. Gewoonlijk sterven ze in het veld; daarmee reduceren ze de kans op overdracht van ziektekiemen in het nest.<sup>2, 7</sup>

In proeven bleek dat werksters blootgesteld aan bacteriële lipopolysacchariden ('vet-suikers'), daarop reageren met een immuunreactie in hun lichaam. Daarnaast verandert de samenstelling van de koolhydraten in het pantser van die werksters. Dat alles maakt dat andere werksters daarop reageren met versterkt poetsen van de behandelde bijen.<sup>13</sup>

### Nestmilieu

Het nest wordt door de bijen goed verwarmd, gekoeld en geventileerd.<sup>16</sup> Als er broed aanwezig is wordt de temperatuur op 32-34°C gehouden en de relatieve luchtvochtigheid op ongeveer 50%. In het voorjaar is het regelen van de temperatuur moeilijk en wil de temperatuur aan de rand van het broednest nog wel eens dalen naar 30°C. Dan ontstaat er gemakkelijk infectie door *Ascospaera apis*, de veroorzaker van kalkbroed. Nog voor de symptomen zichtbaar worden, merken bijen dergelijke infecties en stijgt de temperatuur van het broednest van voldoende sterke volken naar ongeveer een halve graad hoger dan normaal.<sup>18</sup> Volken die in het voorjaar zwak zijn, zien hun pogingen om bij zo'n infectie de temperatuur van het broednest te verhogen, mislukken, en krijgen met steeds meer kalkbroed te maken.

Honingbijen gebruiken het verhogen van de temperatuur trouwens ook om vreemde koninginnen en indringers te doden. Die worden door een aantal werksters ingebald, waarna de temperatuur in die bal tot wel 45°C oploopt. Japanse honingbijen gaan op die manier met succes hun vijand de Aziatische horzel, *Vespa velutina*, te lijf.<sup>12</sup>

Literatuur zie: [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) > tijdschriften > aanvullende informatie > februari 2012

Advertentie



Info: <http://users.skynet.be/lvtz>

## 1912 – 2012 100 - jarig Jubileum Unieke Bijententoonstelling

23 maart 2012 van 18 tot 21 uur / 24 en 25 maart 2012 van 11 tot 19 uur

De imkersvereniging De Liefhebbers van 't Zoet bestaat 100 jaar.

Wij nodigen u uit op onze unieke Jubileum Bijententoonstelling.

Iedereen is van harte welkom.

De toegang is gratis.

Den Boomgaard - Antwerpsesteenweg 57 - 2520 Broechem - België

## Een oproep van Gastvrij voor de Bij

Ina Ruijter, initiator Gastvrij voor de Bij

**'In elke tuin een bijenstand, een zegen voor het vaderland!' Deze mooie spreuk moeten we in ons volle land niet te letterlijk nemen, maar past bij wat *Gastvrij voor de Bij* beoogt: verhuur van bijenvolken aan particulieren met als doel de huurder van dichtbij te laten kennismaken met het vak van bijhouden.**

Het project ging voorjaar 2011 van start. Het eerste seizoen was bedoeld om te zien of bij particulieren en imkers belangstelling bestaat voor een dergelijke aanpak. Het antwoord daarop is inmiddels bekend en luidt volmondig: ja! Enkele imkers plaatsen kanttekeningen, maar daarvan wordt het project alleen maar beter.

voor de Bij huurders ook enthousiast te maken zelf te gaan imkeren. Hoe meer imkers, hoe beter. Nieuwe toeloopt is gewenst, al zijn de laatste jaren de basis-cursussen goed gevuld.

De redenen waarom gastgezinnen zich aanmelden, zijn erg verschillend. Sommigen willen – na alle alarmerende publiciteit – de bij helpen. Anderen denken aan zelf bijhouden, maar hebben er (nog) niet de tijd voor. Huurders willen hun kinderen of kleinkinderen laten kennismaken met natuur in het algemeen en bijen in het bijzonder. Sommigen hebben een moestuintje en wat fruitbomen, en doen het voor de bestuiving. Anderen vinden het gewoon leuk.

Het project is al enkele malen in de media

degenen die zich nog gaan melden, komt *Gastvrij voor de Bij* graag in contact met imkers die mee willen werken aan het project, ook al levert het niet veel meer op dan een onkostenvergoeding. Het is het doel dat telt: bekendheid voor de bij en haar behoeften.

De bij is als bestuiver een onmisbare schakel in de voedselvoorziening en in de natuur. Hoe meer bijenvolken verspreid over Nederland aanwezig zijn, hoe beter. Het verzezicht van het project is een netwerk van imkers door heel Nederland die bij tal van particulieren bijenvolken verzorgen. Een bijenvolk in de tuin moet net zo gewoon worden als een kat in huis.

*Gastvrij voor de Bij* helpt bijenvolken en imkers aan kansen en ruimte voor een gezond bestaan door verhuur van bevolkte bijenkasten aan particulieren. Tegen de huurder zeggen we dan: de imker krijgt u erbij!

Zie: [www.gastvrijvoordebij.nl](http://www.gastvrijvoordebij.nl)

## Samenwerking in noordelijke regio

Jaap Smit

**In de werkgroep Noordoost-Nederland Bijeen (NoN-Bijeen) overleggen vertegenwoordigers van de groepen Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel Oost en een HB-lid van de NBV over regionale samenwerking binnen het NBV-beleid.**

### Voorbeelden van activiteiten

- Meewerken aan planning en organisatie van de jaarlijkse NBV-studiedagen in november in geschikte locatie te Beilen.
- Cursusonderwijs versterken door gezamenlijke werving en coördinatie. De vraag naar scholing groeit. Daarom is in samenspraak met de NBV-commissie Bijenteeltonderwijs in 2010 met succes de lerarenopleiding-A in Beilen gerealiseerd. Nu kunnen meer nieuwe imkers worden opgeleid. Medewerking van ervaren imkers blijft hierbij belangrijk. Opmerking: Voorlichting en werving blijft een belangrijke (ook leden-wervende) taak van de afdelingen.
- NoN-Bijeen organiseert vanaf 10 december 2011 in Beilen de Bestuivingscursus in

foto Ina Ruijter



De bijen zijn geplaatst; huurders Pim en Annemarie maken het vlieggat open

Als iemand een bijenvolk in de tuin wil hebben, gaat *Gastvrij voor de Bij* op zoek naar een imker in de buurt. De imker plaatst en onderhoudt het bijenvolk. De huuropbrengst (min een paar euro) is voor de imker. Aan het eind van het seizoen deelt de huurder mee in de opbrengst van de (eventuele) eigen honing. De imker bepaalt de verdeling. De opbrengst kan zodanig variëren dat vaste afspraken moeilijk zijn te maken. Het bijenvolk staat het jaar rond bij de huurder.

Particulieren die een bijenvolk in hun tuin plaatsen, maken van dichtbij de verrichtingen van de imker mee. De imker vertelt wat hij doet en waarom, en over het gedrag van de bijen. Zo hoopt *Gastvrij*

genoemd. Onder andere in Tuin & Co, in de Gooi- en Eemlander, in het radioprogramma Vroege Vogels, in het Noord-Hollands Dagblad en Het Parool. Steeds nadat er aandacht aan het project werd besteed, waren er enthousiaste reacties via mail of telefoon. Voor sommigen was dit contact het zetje dat ze over de drempel hielp om zich aan te melden voor een beginnerscursus. Geen bij verhuurd, maar het doel bereikt.

Inmiddels (najaar 2011) zijn er zestien volken geplaatst, staan er veertien klaar voor plaatsing in het voorjaar en wachten achttien huurders op contact met een imker. Voor die laatste achttien en voor



Duitse imkercollega's

Noord-Nederland. De cursus speelt in op groeiende behoefte aan bijenvolken voor bestuiving in de (half-)open teelten en de bedekte teelten in de regio.

### Grensoverschrijdende samenwerking

Samenwerking in de Nederlands-Duitse/ Deutsch-Niederländische Imkerkring met vertegenwoordigers van de aangrenzende Kreisimkerverbande. De Imkerkring stimuleert en organiseert grensoverschrijdende contacten in Noordoost-Nederland– Noordwest-Duitsland. Voorbeelden:

- Jaarlijkse Nederlands-Duitse studiedagen zijn met succes afwisselend in het Duitse en Nederlandse grensgebied georganiseerd. De kans op overlap en ongewenste concurrentie met andere studiedagen lijkt te groeien. Daarom is een Nederlands-Duitse studiedag niet in februari maar begin juni óf in september 2012. Deze wordt gekoppeld aan de opening van de nieuwe honingslinger- en -verwerkingsruimte bij de onderwijsbijenstal van de educatief gerichte dierentuin in Nordhorn (D). Met het publieksvriendelijke Tierpark is Nordhorn zeker geschikt voor een dagje uit met partners.
- Uit overleg tussen Nederlandse en Duitse agrariërs en imkers over ontwikkelingen in de land- en tuinbouw kwam naar voren: de groeiende vraag naar bestuivingsvolken, scholing ten behoeve van bestuiving en te verwachten grensoverschrijdende inzet van bijenvolken aan de orde. De specifieke scholing is toen ingevuld aan de hand van de omschrijving van de Nederlandse bestuivingscursus. In Noord-Nederland is de bestuivingscursus gestart. Bij voldoende belangstelling

organiseert de regionale Duitse imkerbond deze cursus in het grensgebied.

- Een tweetalige bestuivingsfolder ten behoeve van de land- en tuinbouw verschijnt binnenkort.
- Grensoverschrijdende contacten worden intensiever t.a.v. imkers en verenigingen!

## NBV Ruinen e.o. honderd jaar

Jan Mansier, secretaris afd. Ruinen

### Het hele jaar 2011 vierde Bijenhoudersvereniging Ruinen haar 100-jarig bestaan.

Op 4 juni was de aftrap. Zo'n 2000 bezoekers kwamen af op een grote natuurmarkt met boomkwekers, plantenhandelaren, een zuivelkraam, een kaarsverkoper, fruitverkopers, allerlei verenigingen en ook kunstenaars. Natuurlijk gaven imkers

er voorlichting over bijen en biodiversiteit. Alle scholen in Ruinen en omstreken konden gebruik maken van het aanbod van een bijenpresentatie. Voor de kinderen was er bovendien een teken-, kleur- en werkstukwedstrijd.

Op 6 oktober hebben ruim 60 personen in Hotel Kuik het symposium over biodiversiteit bezocht. Uitgenodigd waren alle gemeenten in Drenthe, Noord-Overijssel en de Stellingwerven. Daarnaast de grootgroenbeheerders Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, het Drentse Landschap etc. en ook de imkersverenigingen in de buurt. Dr. ir. André Schaffers van Wageningen UR sprak over 'Biodiversiteit, bloemrijkdom en insectenbezoek, een belangrijke taak voor groenbeheerders', met veel aandacht voor de achteruitgang van planten- en insectensoorten en wat ertegen te doen. In het forum na de lezing hadden ook zitting André Donker, communicatiemedewerker van

Natuurmonumenten en Joop Verburg van de Natuurvereniging Zuidwolde. Al met al een zeer geslaagd symposium. En nu maar afwachten wat het oplevert.

Op vrijdag 26 november is het jubileumjaar afgesloten met een receptie voor de 'buitenwacht' en een feestavond voor de leden. De vereniging kreeg een vaandel, gemaakt door Marry Wobben-de Leeuw. Geert Veurman, die in 2011 60 jaar lid was, ontving uit handen van Eiso Eizinga het ereschild.



Geert Veurman, in 2011 60 jaar lid ontving uit handen van Eiso Eizinga het ereschild



## Redcellen

Als de imker de koningin uit het volk haalt om te voorkomen dat het volk gaat zwermen, gaan de werksters redcellen bouwen: werkstercellen worden omgebouwd tot moerdoppen.

Gewoonlijk enkele cellen op verschillende raampjes met broed. Soms maken de bijen het de imker moeilijk door de redcellen, nauwelijks zichtbaar, diep in de raat te bouwen. Soms ook duidelijk zichtbaar en in grote aantallen zoals op bijgaande foto.

De werksters zetten het liefst moerdoppen aan op larfjes van 1,5 dag oud. Zulke larfjes waren er op dit raam veel en dicht bij elkaar. Voor de foto is het raam uit het volk gehaald. De kwakers in de cellen horen dan de tuter niet meer, die in de kast achterbleef. Ze lopen dan snel uit, we zien allemaal tegelijk uitgelopen doppen.

## Bijen@wur Symposium Bijengezondheid

Zaterdag 17 maart, 10.00-17.00 u, Forum,  
gebouw 102, Droevendaalsesteeg 2, 6708 PB  
in Wageningen.

- 10.00 u Registratie en ontvangst, 10.45 Opening
- 11.00 u Neonicotoiden en bijensterfte - Tj. Blacquièr
- 11.30 u Professioneel imkeren, hoe houd ik mijn bijen gezond? - J. Calis
- 12.00 u Diagnose bijenziekten - B. Cornelissen
- 12.30 u Expo en lunch
- 14.00 u Monitoring van bijensterfte, imkerpraktijk en omgevingsfactoren - R. van der Zee
- 14.30 u BIJ-1, onderzoek naar de invloed van de omgeving op de vitaliteit van een bijenvolk - S. van der Steen
- 15.00 u Koffiepauze
- 15.30 u Het belang van drachtplanten, bijen en andere bestuivers. - J. Biesmeijer
- 16.00 u Waarom (alweer) varroa bestrijden? - C. van Dooremalen
- 16.30 u Afsluiting

Entree € 5,- p.p. incl. lunch, programmaboekje en certificaat van aanwezigheid. Graag op de dag zelf te betalen.

**De aanmelding voor het symposium is per 30 januari 2012 gesloten, want alle plaatsen zijn bezet!**

## Een nieuwe rubriek...

Van 2007 tot 2011 was Albert Stoter, schrijver van deze nieuwe serie, rubriekbeheerder van het imkerforum op *bijenhouden.nl*. Eind 2008 concludeerden de forumbeheerders dat de programmatuur uit 2001 aan vervanging toe was. Nu was *bijenhouden.nl* altijd al meer dan alleen een forum, maar men wilde graag (nog) meer gaan bieden dan met de toenmalige programmatuur mogelijk was. Een van de wensen was een 'wiki'. Op internet staan al heel veel wiki's, de bekendste is ongetwijfeld Wikipedia. (Wiki is Hawaïaans voor snel, dus een snel te raadplegen encyclopedie). Wikipedia kan door iedereen worden geraadpleegd en ook door iedereen gewijzigd. De wiki van het imkerforum moest uiteraard een encyclopedie over 'slechts' het bijenhouden worden.

Het starten van een nieuw leeg forum doe je in een paar dagen, maar het overhevelen van inhoud vanuit een bestaand forum kost veel meer tijd. Begin 2009 was duidelijk dat deze forumombouw nog wel even zou duren (uiteindelijk klaar medio 2010).

Maar Albert wilde graag dat de wiki zo snel mogelijk werd gestart. Hij bedacht de naam **Imkerpedia**, registreerde *www.imkerpedia.nl* en op 23 maart 2009 kwam daar een lege wiki te staan. Pas nadat hij met enkele anderen Imkerpedia behoorlijk gevuld had, werd op 28 oktober 2009 het bestaan van Imkerpedia bekend gemaakt.

Net als Wikipedia kan iedereen deze wiki raadplegen, maar bijwerken kunnen alleen forumdeelnemers die zich daartoe hebben aangemeld.

Inmiddels bevat Imkerpedia honderden pagina's over bijen, kasten, imkermethoden, drachtplanten, de verschillende ondersoorten van onze honingbij, een imkerkalender, etc. De pagina's zijn rijk aan informatie, illustraties en filmpjes. Imkerpedia voorziet duidelijk in een behoefte, want op 1 januari jl. was de 800.000ste raadpleging een feit.

Bijenhouden biedt komend jaar maandelijks een kijkje in de rijke inhoud. Albert Stoter maakte daarvoor zijn eigen beknopte bloemlezing. Op Imkerpedia staat meer over elk onderwerp te lezen.

*Op moment van schrijven (12 januari) lijkt het bijna of er dit jaar geen sprake zal zijn van reinigingsvluchten. Op het imkerforum hebben verschillende imkers melding gemaakt van bijen die maar blijven vliegen, zelfs op nieuwjaarsdag! In Apeldoorn (waar ik woon) zijn de bijen echter meestal binnen gebleven, en inmiddels dreigt volgens de weersverwachting eindelijk de eerste echte vorstperiode door te breken. Ik begin deze rubriek met onderwerpen uit Imkerpedia daarom toch maar met de reinigingsvlucht, en als tegenhanger daarvan een stukje over trophallaxis.*

# Imkerpedia.nl

Albert Stoter

## Reinigingsvlucht

**A**ls het in de winter koud is blijven de bijen binnen. Naarmate het kouder wordt kruipen ze dichterbij elkaar en vormen de wintertros. Om op temperatuur te blijven, eten ze de voor de winter opgeslagen voedselvoorraad op. Daarin zitten ook onverteerbare delen, bijvoorbeeld lege stuifmeel-hulzen. Zolang de bijen zich niet buiten kunnen ontlasten, hoopt dat onverteerbare materiaal zich in de rekbare endeldarm op. Op de langere termijn leidt dat natuurlijk wel tot ongemak. Zodra de buitentemperatuur dat toelaat (zo'n 8°C of hoger), en al helemaal als daarbij ook nog eens het zonnetje schijnt, trekt het volk dan ook massaal naar buiten om zich te ontlasten: de reinigingsvlucht.

De burens van imkers zijn daar meestal niet zo blij mee want de poepjes kunnen goed zichtbaar terecht komen op hun auto's en wasgoed (dat op zo'n mooie dag natuurlijk ook net voor het eerst weer eens buiten hangt). Dat op één bijenstal niet alle volken tegelijk op reinigingsvlucht gaan komt door verschillende factoren. Denk aan de verschillen in volksgrootte, verschillende oriëntatie van de vliegopening ten opzichte van het zonlicht en verschillen in plaats van het volk binnen ten opzichte van het vlieggat. In het wintervoer (zoals suikerwater) zitten normaal gesproken maar weinig onverteerbare delen, en de honingbij is er wel op gebouwd dat ze voldoende afvalstoffen in haar darmen kan accepteren om een behoorlijke winterperiode door te komen. Door een combinatie van teveel afvalstoffen, een te lange winterperiode, en/of verstoringen kan er echter roer ontstaan. De overbelaste endeldarm wordt dan in de kast geleegd, met als gevolg algehele vervuiling. Noordelijker ondersoorten van onze honingbij kunnen beter hun poep ophouden dan zuidelijker ondersoorten. Gedurende de rest van het jaar ontlasten de bijen zich natuurlijk ook, maar het gebeurt dan niet met z'n allen, en ook zijn de poepjes dan kleiner. Dit valt dus veel minder op.

## Trophallaxis

**T**rophallaxis betreft bij onze honingbij de mond-op-mond-overdracht van voedsel. Het begint meestal met de vragende werkbij die haar tong uitsteekt naar de kaken van een andere werkbij, die dan hopelijk als reactie donor wordt. Als de donor op het verzoek ingaat, ontstaat er naast het mond-op-mond-contact ook een actief contact tussen de antennes. Deze uitwisseling via mond en antennes kan een paar seconden, maar ook een paar minuten duren. Via trophallaxis wordt niet alleen voedsel uitgewisseld, maar ook allerlei andere stoffen waarmee de bijen elkaars gedrag of ontwikkelingsfase beïnvloeden. Een voorbeeld: de bijen in de hofstaat voeren de koningin niet alleen, ze likken haar ook. Ze likken feromonen van de koningin die vervolgens via trophallaxis en waarschijnlijk ook via de antennes door het gehele volk wordt verspreid. Nog een voorbeeld: de haalbijen geven middels trophallaxis feromonen aan de thuisbijen die ervoor zorgen dat die thuisbijen (nog) geen haalbijen worden. Bij een tekort aan haalbijen ontstaat er ook een tekort aan deze zogeheten fourageerferomonen waardoor juist méér thuisbijen haalbijen worden. Zo zijn er veel meer voorbeelden van regelende stoffen die via trophallaxis worden verspreid. Dergelijk verspreiden van stoffen is zeer effectief. Een kleine hoeveelheid 'gemerkt' suikerwater blijkt al na twee dagen over nagenoeg het gehele volk te zijn verspreid. Deze efficiëntie heeft uiteraard als nadeel dat zo ook virussen heel snel kunnen worden doorgegeven.

Trophallaxis komt bij veel meer dieren voor. Vogels en wolven kunnen voedsel opraken om daarmee hun jongen te voeren. Jonge wolven likken de kop van hun ouders om deze trophallaxis te stimuleren. Onze tamme wolven, oftewel honden, likken soms het gezicht van hun baasje. Honger?

foto Marco Kraakman



foto Evelien Rutgers



# Inventieve imkers in Deventer

Kees van Heemert

**Op 14 december jl. mocht ik een thema-avond voor uitvinders in Deventer bijwonen. Een interessante avond van de plaatselijke imkervereniging waar veel vindingen (nieuw en oud) werden gedemonstreerd. Op de uitnodiging van voorzitter Sigis Sparenberg waren 16 imkers afgekomen: 4 vrouwen en 12 mannen.**

foto's Kees van Heemert



Twee halve raampjes



Bord van Taranov



Zwermvangkistje

## Zelf en goedkoop kunstraat maken

Er zijn imkers die graag van hun eigen was kunstraat willen maken. Imker Herman Schenk maakte na enig smeedwerk een rond vat op een statief waarin water op 67°C kan worden gehouden. Bovenin dit vat bevindt zich een kleiner vat (10-25 liter) waarin de zuivere was vloeibaar, au bain-marie, wordt gehouden. Met een pollepel, waarvan de inhoud precies een raatje oplevert, wordt de was in een mal gegoten die ernaast staat en de vorm heeft van een wafelijzer. Aan de binnenzijden zit een latex-laagje met de zeshoekige cel-afdrukken. Verder gebruikt de imker een zelfgemaakt watercircuit, waarmee koud water, zonder waterverlies, door de boven- en onderzijde van de mal circuleert om de temperatuur van het wafelijzer niet op te laten lopen zodat de wachttijd voor het stollen van de vloeibare was niet oploopt. Op deze wijze kan om de 2 minuten een nieuwe raat gemaakt worden. De latex mallen zijn alleen maar te koop in Duitsland, voor ongeveer €160,-. Al met al een simpele constructie voor 300 euro. Een andere uitvinding van Schenk was een constructie waarbij halve raampjes van een zesraams koninginnenteeltkastje samengevoegd kunnen worden tot 1 raampje broedkamerformaat. De halve raampjes zijn zodanig gemaakt dat ze op het moment dat ze naar een broedbak overgeplaatst worden met een klemmetje een normaal broedraam formaat krijgen.

## Bord van Taranov en omgebouwde vouwwagen

Mannie Weertman, niet uit Deventer maar Heino, demonstreerde o.a. met een powerpointpresentatie een aantal (bijna) nieuwe technieken en apparaten. Voor imkers die problemen hebben met het zoeken van de koningin bestaat er een zogenaamd 'bord van Taranov'. Het is een open wigvormige constructie van 2 houten platen die je met de opening naar de kast toe naast de kast legt, op 10 cm afstand van de bodem. De bak(ken) van de te behandelen kast zet je even opzij zodat alleen de varroabodem blijft staan. Je slaat alle bijen van de ramen op het Taranovbord af, dat je tevoren op een kleed hebt opgesteld. De oudere bijen zullen naar de varroabodem vliegen en de huisbijen en de koningin zullen in de holte van het Taranovbord kruipen en zo is de koningin gauw gevonden. Voor een goede beschrijving zie: ([www.dave-cushman.net/bee/taranovswm.html](http://www.dave-cushman.net/bee/taranovswm.html)) of in het klasieke boek van Schotman. Om een kast gemakkelijk achterin de auto te kunnen meenemen heeft Weertman een opvouwbaar draagbaar op een wegklapbaar wiel geconstrueerd, met o.a. inschuifbare bomen. De maten zijn zodanig dat je de kast van de stand zo op de draagbaar kunt zetten, zonder zwaar tilwerk. Een interessant stukje huisvlijt was de 'Wanderwagen' waarmee volken naar een dracht toe gebracht kunnen worden

en op de wagen blijven staan. Een vouwwagen werd hiervoor zo aangepast dat er zes kasten gefixeerd op geplaatst kunnen worden, waarbij de openingen van de kasten precies in uitsparingen van de wanden

passen. Dus geen gezeul meer en ook geen geschuif onderweg. Tot slot toonde de Heino'se imker o.a. een kistje met handvat aan de 'bovenkant' om zwermen gemakkelijker met één hand te kunnen scheppen. Een losse gazen bodem, die via een sponning op het kistje past, wordt na het scheppen, op het kistje met de zwerm gelegd. Hierna kan het afgesloten kistje naar huis worden meegenomen en kan de zwerm 's avonds in een kast gedaan worden. Verder gebruikt hij nog maar nauwelijks de bijenpijp maar legt een (eenmalig) in kruidnagelolie gedrenkte doek op de ramen voordat hij in de bijen gaat werken. Over deze laatste methode is nog wel eens discussie, dus gebruik niet teveel van dit spul.

## Praktijktips als toetje

O, ja nog even die tip uit de zaal tijdens de discussie voor de imker die ook zelf kunstraat maakt. De kunstraat laat goed los uit de mal door deze voor het gieten heel licht te besproeien met een oplossing van water waarin eerst een aardappel gekookt is. Of de mal met een beetje oplossing van heidehoning besproeien, want dan bouwen de bijen straks de raat snel uit. Zo houden imkers elkaar scherp. Het was zoals op de uitnodiging vermeld stond, een luchtige avond waar je met een glimlach en een aantal goede ideeën weer vandaan kwam.



## Commissie Bestuiving

# Advies bestuivingvergoeding Bijenvolken voor 2012

Johan Wiggink toonde een mal om voor-gezaagde latjes vlot in elkaar te kunnen zetten tot broed- en honingramen. "En dan niet alleen maar spijkertjes erin, maar ook met D-4 houtlijm de verbindingen



*Niet meer bukken dankzij kastendragers*

stevig maken", zoals een andere imker opmerkte. Voor de bijenpijp maakt hij een mengsel van dennennaalden, houtkrullen en gedroogde paardebloemen, dus bijentabak heb je niet meer nodig. Ook construeerde hij van verwarmingsbuizen twee dragers waarmee kasten gemakkelijk verplaatst kunnen worden. Aan de onderkant van elke drager zitten twee haken die precies onder de varroabodem passen. Dus oudere imker: bukken is niet meer nodig.

### Humor ook aanwezig

Johan Wiggink stal de show met een geheel eigen ontwerp bijenpak. Hij naaide een ijsmuts, een moderne aardappelzak en een oud nachthemd aan elkaar, plaatste er een stukje hard plastic in als vizier, klaar!. Hij kon er zo mee de catwalk op.



### Commissie bestuiving NBV

De commissie Bestuiving heeft besloten de adviesprijzen voor dit jaar niet te verhogen. In de praktijk zien we namelijk een toenemend gebruik van hommels die voor steeds lagere prijzen worden aangeboden. De hier genoemde vergoedingen zijn enkel adviesvergoedingen, die door de imker als een richtlijn kunnen worden gehanteerd.

### Vergoedingen

- voor plaatsen bij open teelten: € 60,- per volk voor drie weken of minder, bij verlenging een toeslag van € 2,50 per dag.
- voor plaatsing bij bedekte teelten: € 35,- per volk per week.
- voor bestuivingsobjecten, waarvoor in opdracht van de teler speciale volken worden aangehouden en ingezet, kunnen onderhands vergoedingen worden vastgesteld.
- voor transport van de volken vanaf de bijenstal tot aan de teler kunnen kosten door de imker in rekening worden gebracht.
- de imker kan een schriftelijke bestuivingsovereenkomst met de teler aangaan.

Advertentie

**Imkerij  
De Werkbij**

HONING - EDUCATIE - HANDEL

**Begin van het nieuwe bijenseizoen!**  
Bezoek de

# Startdag

voorheen Boeldag

## 25 februari 2012

van 10.00u tot 15.00u

*Met om 11.00u: Bijzondere VERRASSING!!!*

- Verkoop van afgeprijsde en gebruikte imkermaterialen
- Toekomst: nieuwe plannen en ideeën
- Uitwisseling wetenswaardigheden
- Ontmoeting en gezelligheid

**Van harte welkom**  
Locatie: Rhenen

info@dewerkbij.nl  
www.dewerkbij.nl

Noordelijke Meentsteeg 18  
3911 SE RHENEN  
0317 - 612942

Hoofdweg 33  
8166 AC EMST  
bel Rhenen

Wij zijn een professionele imkerij en groothandel.

Wij vinden bijen en mensen belangrijk.

Alles voor de imkerij.  
Honing, glaswerk  
koninginnegelei,  
bijenwaskaarsen,  
rondleidingen.

# Superworkshop

**Mede, boenwas, honingcaramels, zeepjes, wat niet al. Je kunt het zo gek niet bedenken of het is gemaakt tijdens de tweede workshop Bijenproducten van Hollands-Midden, najaar 2011.**

Vierentwintig leden maakten onder leiding van Els Kleijendorst en Engbert Folles vier avonden lang heel geconcentreerd (en afgaand op de foto's ook heel geanimeerd), vijftien verschillende producten met honing, was of propolis. Voor Els en Engbert betekende dat tevoren hard werken, om een indrukwekkende collectie gerei en ingrediënten bij elkaar te halen en instructies netjes op papier te krijgen. Gelukkig hadden ze ervaring met een eerdere cursus, zeven jaar geleden. Net als toen was deze workshop een geweldig succes, getuige de foto's - zie ook onze voorplaat. Denkt u nu: "Dat gaan we ook doen?" Els en Engbert informeren belangstellenden graag hoe je zo'n onderneming aanpakt. Men kan bellen of mailen naar Engbert Folles, **m** 06-14840623, **e** imkerrij@folles.nl.

**Bij de foto's:**

1. Mede overgieten met z'n drieën
2. Van propolis in alcohol tinctuur maken
3. Een zalfje maken
4. Geraspte aardappel om geperste raat te lossen
5. Els kijkt mee bij 't boenwas maken
6. Was op de pers en laten stollen



foto's Annelies Adriaanse



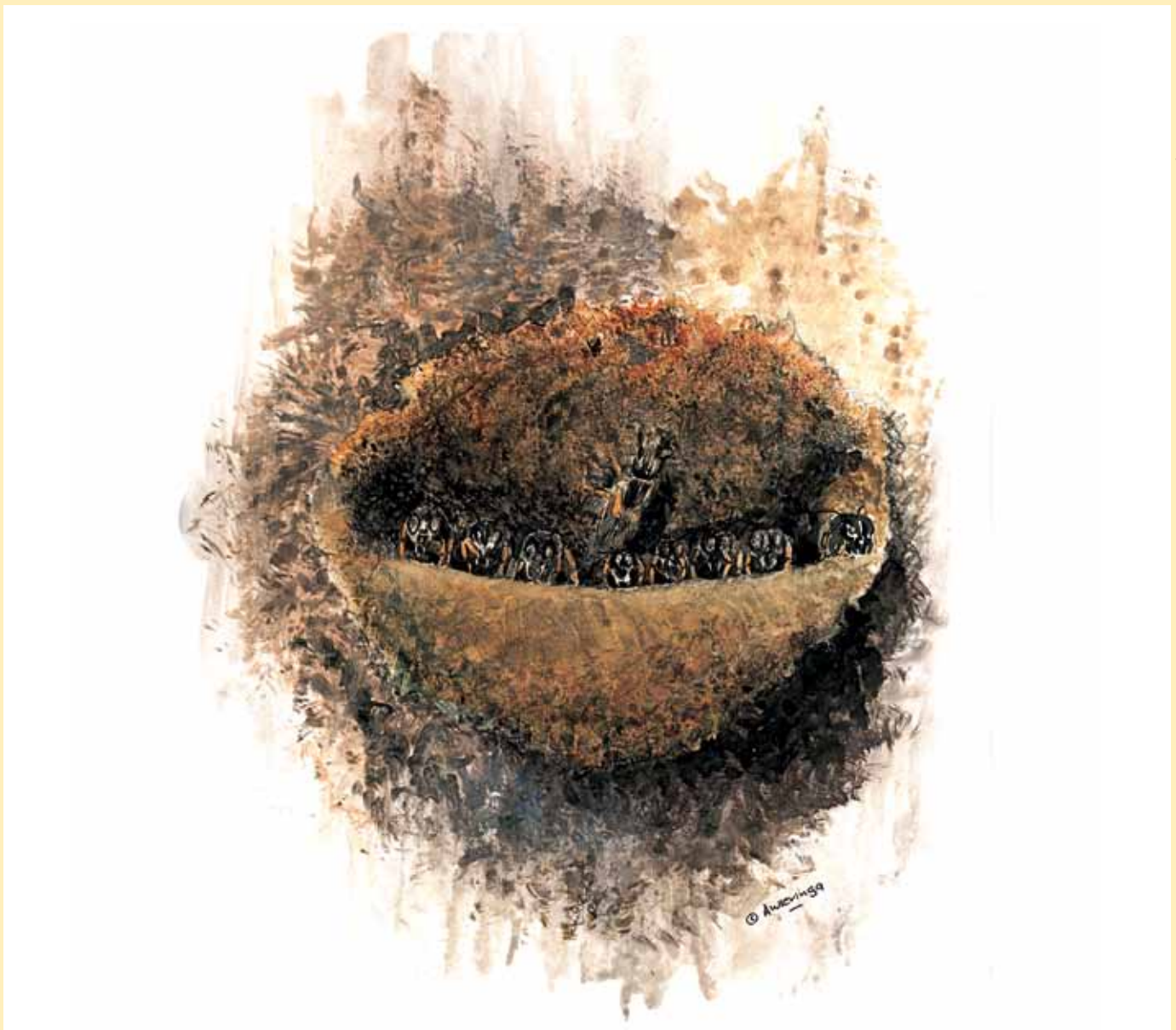
## Mirim (*Plebeia pugnax*)

Hier zien we de natuurlijke nestingang van de angellose Mirim-bij. Aan de buitenkant van de boom is van stevige was een uitbouw gemaakt, waar mieren niet overheen zullen lopen. In de opening zitten wachtbijen, schouder aan schouder, de ingang te bewaken. De ingang is maar enkele centimeters breed. Bij deze soort gaat het om donkere miniatuur-bijtjes. Achter deze ingang ligt een nauwe tunnel die naar het broednest voert. Hier vinden we horizontale raten, binnen een beschermende mantel van waslamellen, het involucreum. In een broedcel wordt eerst al het

eten samengebracht voordat de koningin er een ei bij legt. De cel wordt direct daarna gesloten. Deze vorm van broedzorg is dus gelijk aan die van vrijwel alle solitaire wilde bijen. De ontwikkeling van het broed duurt ongeveer 6 weken.

Honing en stuifmeel worden opgeslagen in grote, tonvormige voorraadpotten buiten het broednest. De honing wordt door de imker gewonnen met behulp van een grote injectiespuit; vroeger werden de potten met de hand uitgeknepen. Tegenwoordig worden de potten ook wel

met een motortje en een pompje geleegd. De oogst is doorgaans heel bescheiden, afhankelijk van de soort variërend van een kopje vol tot, bij de grootste soorten, enkele liters per jaar. Het zijn heel lekkere honingen, met smaken heel anders dan de honing van de honingbij: wat zurig en veel vloeibaarder. Het watergehalte is namelijk hoger, maar de hogere zuurgraad draagt dan weer bij aan de houdbaarheid. De kleine hoeveelheden die kunnen worden geoogst worden tegen een prijs verkocht die beduidend hoger is dan de prijs van de honing van de honingbij.



**Onderscheidingen NBV 2011**

Marga Canters

In 2011 mochten diverse NBV-leden een blijk van waardering ontvangen.

Verenigingsspelden worden bij langdurig lidmaatschap uitgereikt aan:

- leden die 25 jaar lid zijn (verzilverd)
- leden die 40 jaar lid zijn (verguld).

Een plaquette met gravering (ereschildje) wordt uitgereikt aan leden die 50 jaar lid zijn.

De heren Huub Weterings uit Rijen, Wouter van Bronswijk uit Elspeet, Henk Kok uit Veenendaal en Wim Joosten uit Beilen ontvingen in 2011 een erekorfje. Het Hoofdbestuur van de NBV wil de in 2011 onderscheiden leden nogmaals danken voor hun trouwe lidmaatschap en hun inzet voor de Vereniging.

Amstelland R. Dekker, G.B. Engelen, H.C.J.

Groen, H.S. Kooij, E. Perelaer

Assen **H. Barels, S. Klootsema, G. Demkes**

Beetsterzwaag: mw. A.T. Dalm, J. Jansma

Beilen J. Darwinkel

Bennekom R.J. Plomp

Berghem **L.M. Megens**Berkelland **B. Slotboom, J.T.H.M. Ruven**Bladel J. Klessens, **L. Rooijmans**Boekel **P. Gijsbers**Boxtel **J.C. Molenaar**, M. Tholen

Den Haag G.H.M. Straver

Deventer **H. Schenk**

Dordrecht A.J. Houweling, W.M. Stomps,

A. Treep

Ede A. Kuipers

Eindhoven **H. Schepers**

Elspeet H. van den Hoorn

Enschede A. Faber, **M.H. Hoijer**

Gorinchem/Meerkerk J. Buitenwerf

Haghe J.E. de Swart, J.F.M. Westervoorde

Haren/Paterswolde K. Bakker, J. Boerema,

L. Hamming, **G. Van Huffelen**, F.E. vander Meer, A.W. Meinema, **J.T. Smit**,**F.H.C. Kruse, M. Siebenga**Heerde **W. van de Beek, A. Hottinga**, W.

Nijhof

Hengelo B.M. de Bruin, E.V.A. Groener,

A.H. Hövels, H.J. Keizers, T.A. Keizers,

S.A. Leushuis, Mw. M.G. Morskieft, H.A.J.

Poort, J.H. Scholte, B.A. Wagelaar

Hollands Midden M.P.A.J. Groenendijk

Hoogeveen C. Boon, P. ten Kate

Horst-Venlo J. Siebers

Jubbega **M. de Jong**, J. Jongedijk, **W.D.J.****Iafeber**, A.J. OsingaKampen **J.M. Bakker**

Lunteren C.J. de Vries

Leiden A.J.J.M. Schoone, F.C.F. Valentijn

Middelbeers P. van Roy, A. Schoofs

Nijmegen J.G.H. Schenning

Ommen J.H. Vogelzang

Oostburg **P.J. De Hullu**Ruinen **J. ten Oever, G. Veurman**, L. de

Wit

Ruurlo C. Vredeveld

Steenwijk A. van Beek, J. Brandsma,

J.B.C.M. Brinkman

Varsseveld **B. Goldewijk**Wageningen **J.J.F.E. de Wilde, P. Looijen**,**E.W. Robbers**

Wal van Brabant: A. Muijs

Weert J.J.M. Verbeek

West-Friesland **W.H. Ritsema**, G.G. van

der Zee

Zundert **J. Daems**

Zundert J. Kenis

Zwolle P.H. Kleingeld

**60 jaar imker in Limburg**

**Dolf Dormans** (De Mijnstreek) hoort tot een uitstervend ras: 60 jaar lid van de imkersvereniging LLTB en later de NBV, maar lang daarvoor al bezig met het houden van bijen sinds een buurman hem als jongen het werk met bijen liet ervaren. Met vallen en opstaan leerde hij de kneepjes van het vak. Maar hij wilde meer leren en zo kwam hij bij de imkervereniging terecht. Daar werd hij snel secretaris, wat hij vele jaren bleef. Nu 85 jaar oud, lacht hij smakelijk om zijn fouten als beginnend imker. Nog nooit gehoord van koud- of warmbouw, hing hij mooie nieuwe raampjes zonder kunstraat in zijn nieuwe kasten. Maar toen hij ging inspecteren zag hij dat alle raat 'verkeerd' was uitgebouwd. Zo schudt Dormans nog menige anekdote uit zijn imkersmouw: het reizen naar de hei; de koninginnenteelt na de oorlog; de gedenatureerde suiker en de kunsthoning in de oorlogsjaren. Het imkeren is voor hem nog steeds een belangrijke tijdsbesteding en hij hoopt dit, samen met zijn zoon, nog vele jaren te mogen doen, in goede gezondheid.

**Wilt u ook Imkernieuws ontvangen in uw mailbox?**

Zorg dan dat de NBV uw e-mailadres heeft. Als lid kunt u uw e-mailadres doorgeven met het webformulier op [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl), klik op leden of met het kaartje dat bij het novembernummer 2011 was bijgevoegd.

**Europees vrijwilliger van het jaar**

De gemeente Súdwest Fryslân heeft **Femme Houtsma**, secretaris afdeling Sneek, tot Europees vrijwilliger van het jaar benoemd. Op 31 oktober 2011 werd Femme tijdens een ledenvergadering in het zonnetje gezet.

**NBV 'naar de Beurs'**

Op 23 november was de NBV voor de eerste keer aanwezig op het Beursvloerevenement van gemeente Wageningen, dat in 2011 voor de vierde keer werd gehouden. Hier worden maatschappelijke organisaties en bedrijven op informele manier met elkaar in contact gebracht. Maatschappelijke organisaties hebben verzoeken om ondersteuning; bedrijven bieden hun ondersteuning aan. De partijen gaan in koppels met elkaar in gesprek en bekijken wat ze voor elkaar kunnen betekenen. Vraag en aanbod kunnen de meest uiteenlopende vormen aannemen. Het principe is het sluiten van contracten 'met gesloten beurzen'. Groendok, werkplaats voor ontwerp en advies voor de groene buitenruimte, deed ook voor de eerste keer mee en was een van de 50 aanwezige bedrijven, de NBV een van de maatschappelijke organisaties. Samen werden ze één van de 166 matches die op die avond tot stand kwamen. Irma de Jager van Groendok werd via de spreekstalmeester van de avond

## tuinadvies - snoeicursus

Heeft u naast het bijhouden in de zomer geen tijd meer om de tuin bij te houden?

Vraag advies aan Groendok.

We kunnen de tuin aanpassen op het onderhoudsniveau dat bij u past. Of we voeren het onderhoud uit, eenmalig of in de vorm van een abonnement.

Werkt u in een gemeenschappelijke tuin?

We organiseren snoeicursussen voor groepen. We adviseren bij het ontwerpen, aanleggen en onderhouden van gemeenschappelijke tuinen.

Ons uitgangspunt is een natuurvriendelijke tuin en oplossingen op maat.

Kijk voor meer informatie op de website.

[www.groendok.nl](http://www.groendok.nl) [dejager@groendok.nl](mailto:dejager@groendok.nl)

06-81327015 Wageningen



**groen dok**

ontwerp en advies voor de groene buitenruimte

Irma de Jager

gekoppeld aan Wout, Marga en Gerda van de NBV. "Zou Groendok ons kunnen helpen met een ontwerp voor de tuin bij het Bijenhuis? We krijgen veel kinderen op bezoek, via scholen of feestjes. Ze vinden de bijen interessant, maar de tuin zegt ze niets. Kun jij een plan maken zodat ook de tuin aantrekkelijk wordt?"

De verraste Irma zag wel mogelijkheden. Een tuinontwerp maken voor een natuurvriendelijke organisatie past bij de stijl en activiteiten van haar bureau.

Als tegenprestatie kreeg zij van de NBV advertentieruimte in Bijenhouden en naamsbekendheid bij promotie van de tuin aangeboden. De deal werd gesloten en NBV en Groendok togen naar de aanwezige notaris voor het afsprakencontract. In december zijn in een brainstormachtige sessie een werkmethode afgesproken en verdere afspraken gemaakt. We hopen dat de tuin in het najaar van 2012 kan worden gerealiseerd. Intussen zullen we over de voortgang van de tuinplannen berichten.

### Foto van de maand



Bert Willigenburg fotografeerde op 15 januari 2012 deze bij bij deze crocus. Commentaar van deze imker: "Klimaatverandering is geweldig!"

*Erratum. De redactie heeft verzuimd te melden dat het winterse sfeerplaatje in het decembernummer op pag. 25, gemaakt is door H. van den Berg uit Nederhorst den Berg. Hiervoor onze excuses.*

# NBV

# 21

NEDERLANDSE  
BIJENHOUDERSVERENIGING

## VERENIGINGSNIEUWS



Jaargang: 6

..... februari .....  
..... 2012 .....

### Familiebericht

Op 25 december 2011 is een groot imker heengegaan op een leeftijd van 80 jaar.

**Bernardus van der Laan**

Zacht sprekend, altijd bescheiden, bijna onopvallend was hij wel overall aanwezig waar het over bijen ging. Vele jaren was hij actief als bestuurder van onze vereniging. Zijn honing is door vele mensen in het hele land geroemd. Jaren achtereen heeft hij welverdiend de Ridder van Rappardprijs gewonnen voor zijn uitzonderlijk goede honing.

Als leraar bijenteelt heeft hij zijn sporen nagelaten. Zijn leerlingen waren vol lof over hem.

Je kon hem ook tegenkomen als honingkeurmeester. De laatste jaren was hij vooral druk met bestuiving en kwam de honingproductie op een tweede plan.

In onze gedachten blijft hij voortleven. Wij wensen zijn vrouw veel sterkte bij het verwerken van dit verlies.

Bestuur en leden

NBV-afdeling Noordoostpolder

## Cursussen

Voor het plaatsen van uw cursus in de cursuskalender op de NBV-website, kunt u uitgebreide informatie sturen naar het mailadres [onderwijs@bijhouders.nl](mailto:onderwijs@bijhouders.nl).

Denkt u er aan om tijdig uw cursus voor 2012 aan te melden!

### Amersfoort: basiscursus

Start op vrijdagavond 9 maart a.s. in Dierenpark Amersfoort. Inl. Jan Buijs, t 033 4611241, n 06 203 929 47, e jan.buijs@gmail.com

### Amsterdam-Noord: basiscursus

Afd. Waterland start in februari met een basiscursus Bijhouden (4 theorie-, 1 timmer- en 10 praktijklessen). De kosten bedragen € 150,- incl. materiaal, bijenvolk en suiker. Postadres: Buiksloterdijk 401, 1034 ZA A'dam t 020-6360183, e info@imkerverenigingwaterland.com.

### Apeldoorn: basiscursus

Eind maart start, na een oriëntatieles op 29 februari, de basiscursus met theorieles (3) op de woensdagavond, gevolgd door praktijkles op zaterdagmiddag. De kosten bedragen € 125,-. Inl.: Albert Stoter, m 06-5110262, e basiscursus.bijhen@gmail.com

### Kring De Baronie – basiscursus Bijhouden

Start op 7 april in Breda met theorieles, daarna gevolgd door praktijklessen. Inl.: Henk Cornelissen, t 013-5082355, e bijhen-alphen@xs4all.nl

### Bunnik/Houten – basiscursus en strovlechts cursus

De strovlechts cursus start in januari, de basiscursus in februari. Inl. Henk van Berkel, e henkvanberkel@gmail.com t 030-6373657.

### Driebergen/Doorn – vervolgcursus Bijhouden

Start begin maart onder leiding van Jan Piet Frens, Kosten € 150,-. Theorieles worden gegeven in het Dorpshuis in Austerlitz, praktijkles bij de bijenstal op Landgoed Reehorst te Driebergen. Inl. Leo Gensen, t 0343-597519, e gensen@casema.nl.

### Eerbeek: basiscursus

In februari start de cursus met 4 theorie-

en 12 praktijklessen en 1 of 2 excursies. De kosten bedragen € 135,- incl. lesmateriaal (theorie), examen, koffie/thee. De cursus duurt tot begin oktober. Inl.: docent Harrie Leeftang, t 0313-654506, e bijenleef@hetnet.nl

### Enschede: basis- en vervolgcursus

Groep Overijssel-Oost start op 10 maart met de basiscursus in het Koetshuis in het Ledeboerpark. Leraar A.M. Velthuis. De vervolgcursus start op 26 november (za.), leraar is Arjen Faber, locatie als hierboven vermeld. Inl. Evert Egberink, t 053-4282229, e egberink@xs4all.nl.

### Goeree-Overflakkee: basiscursus

Start in maart met theorieles (5), gevolgd door praktijklessen t/m september; leslocatie Nieuwe Tonge. Cursusgeld € 175,-. Inl.: www.BijhenGO.nl of leraar Albert Groenendijk, t 0187-652424, m 06-13133838, e info@Land-inzicht.com

### Horst: basiscursus

Begin februari start deze cursus in het praktijkcentrum voor bijenteelt 't Zoemhukske te Horst (L) onder de vlag van de commissie Bijenteeltonderwijs van de NBV. Inl.: e zoemhukske\_horst@hetnet.nl of bij cursusleider Jan Caris, e jacamigo@planet.nl.

### Leiden: basiscursus

Start 29 februari; kost € 200,-. Inl.: Steve Dulek, t 071-5721542, m 06-50747456, e steve@dulek.com, st.dulek@xs4all.nl.

### Groep Midden Brabant: basis- en vervolgcursus

De basiscursus start op 13 maart in Berlicum en telt 5 theorie- en 10 praktijklessen op zaterdag. Kosten ± € 150,-. De vervolgcursus start op dinsdag 28 februari in Udenhout, 10 theorie- en een aantal praktijklessen op zaterdag in overleg met cursisten. Kosten ± € 150,-. Aanmelden bij Bart de Krieger, t 0416-372035 e bdekrieger@planet.nl

### Nijmegen: basiscursus

Start in februari 2012, theorieles (7) op maandagavond, praktijk (9) op zondag. Kosten € 140,- (incl. Cursusboek). Inl.: Joseph Wellen, m 06-38697099, e j.wellen@telfort.nl

### Noordoost-Nederland: basis en vervolgcursus

Info en aanmelden (s.v.p. gewenste cursus aangeven): Eiso Eizinga, Hesselterweg 2, 7961 NH Ruinerwold, t 0522-481891, e ew.eizinga@gmail.com of Jaap Smit, Hooiweg 59, 9761 GN Eelde, t 050-3092668, e smittalens@hetnet.nl.

### Roer- en Leudal/Weert: basiscursus

Imkerverenigingen Roer- en Leudal en Ambrosius Weert starten samen in maart met theorieles, gevolgd in april t/m sept. door 10 praktijklessen. De kosten zijn € 150,- incl. cursusboek en een jaar gratis lidmaatschap van de NBV. Inl.: Jos Swart, t 0475-593827, e johs.swart@planet.nl.

### Tiel: basiscursus

In januari/februari begint bij afd. Eck & Wiel genoemde cursus. De kosten zijn € 125,- voor 7 theorie- en 9 praktijklessen. Leslocatie: Dierenpark Tiel, Nieuwe Tielseweg 1a te Tiel en/of Buitenweg 15 te Maurik. Inl.: t 0344-880216, e ct@zve-opleidingen.nl, i <http://eck-en-wiel.bijhouders.nl/> en <http://geldersriviereengebied.bijhouders.nl/>.

### Varsseveld: basiscursus

Start in maart met theorieles, daarna praktijklessen op een schitterende locatie aan de rand van het dorp. Inl.: Marius van Lienden, t 0315-244830, e vanlienden@hetnet.nl

### Wageningen/Renkum: BD-imkercursus

Start za. 17 maart, in totaal 3 theoriedagen in Wageningen, 6 dagdelen praktijk in Renkum en afsluiting met themadag. De praktijk kan gevolgd worden door 16-18 deelnemers. Graag aangeven op welk dagdeel u de praktijk wilt volgen (vrijdagochtend, -middag, zaterdagochtend of -middag). Het is niet mogelijk om het ene weekend te kiezen voor de vrijdag en een ander moment voor de zaterdag. I.v.m. de enorme belangstelling s.v.p. het cursusgeld à € 300,- z.s.m. overmaken op rekening 70.79.54.592 t.n.v. A. Varekamp te Wageningen o.v.v. 'cursus bijenteelt 2012'. Inl.: Wim van Grasstek, m 06-22116748 e wvangrasstek@planet.nl

## 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, vermeld 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 per woord.*

### Zeeland: basiscursus

Start januari met theorieles (6), in april gevolgd door praktijklessen. Kosten € 125,-. Inl.: Jan Bruurs t 0118-502075, e jjambruurs@zeelandnet.nl of Kees Veldkamp, t 0118-650377, e c.veldkamp3@kpnplanet.nl.

### Wageningen: kennismakingscursus

Imkers Els Voorbij en Wim Hendriks vertellen aan geïnteresseerde over bijen en bijenhouden. Op wo. 21 mrt. én 4 apr, van 20.00-22.00 u in het Bijenhuis te Wageningen en op za. 19 mei van 10.00-12.30 een praktijkochtend in Lienden. Deze cursus wordt verzorgd door Volksuniversiteit Wageningen. Inl.: t 0317-415234, i www.volksuniversiteit.nl/wageningen. Schriftelijk aanmelden kan ook: Vergersweg 22, 6707 HT Wageningen.

### Zwolle: kennismakingscursus en basiscursus

In maart start de kennismakingscursus. Aansluitend volgt een basiscursus. Kosten kennismakingscursus €15,=, basiscursus: €150,=. Na de kennismakingscursus kunnen deelnemers verder gaan of stoppen. Inl.: Henk Wubbolts, t 038-4547799 e wubbo.pop@hccnet.nl.

## Vraag & aanbod

*Adverteren in Vraag & aanbod is uitsluitend bedoeld voor de particulier die zijn materiaal incidenteel te koop aanbiedt. Vraag voor handelsadvertenties de tarieven op bij het redactiesecretariaat.*

**Buckfastvolken op raam, volken worden ongeveer vanaf begin april overgezet in eigen kasten.** F1-volken 2011 diverse afkomsten van 7 raszuivere koninginnen. Ook volken met raszuivere koningin 2 afkomsten: B4(DAB) = B32(AH) x B78(TR) aangepaard op Ameland-West door AMo6121 darren. L104(AM = L26(HJG) x B25(CS) aangepaard op Ameland-Oost cecropia MKW 08-99 darren.

**Thea en Nico Oudhof wonen al weer 25 jaar op de Pioch in Zuid-Frankrijk.** Onze vakantiewoningen en boerderijcamping staan weer voor u klaar: www.lepioch.nl.

### 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.

**Te koop: vitale bijenvolken op nieuwe ramen.** Carnica met F1-moeren 2011 en met anti-varroa winterbehandeling. Joep Verhaegh, t 077-3983424 (Horst L.).

## Agenda

### Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum 'De IJzeren Man', Geurtsvenweg 4, is het hele jaar open. Meer informatie en openingstijden zie www.nmcweert.nl. Inl.: t 0495-524893, e info@nmcweert.nl.

### 18 februari Wageningen

Bijeenkomst NBV groepen/HB.

### 24 februari Ruinen

Freek Blom vertelt over zijn activiteiten als bestuivingsimker. Locatie: bij Hotel Kuik aan de Brink in Ruinen. a 20.00 uur. Inl.: Jan Mansier, t 0522-472152, e mansierj@home.nl.

### 4 maart Amsterdam

Johan Calis doet verslag uit de Teeltgroep Vitale Bijen. Doel van de groep is het kweken van gezonde bijen die de varroamijt de baas zijn, zonder dat de imker bestrijdt. Hoe gaan ze te werk? a 11.00 u, in Bijenpark Amsterdam, Baron Schimmelpenninck van der Ouweweg 4. Route: www.bijenpark.nl De koffie is klaar vanaf 10.30 u, de toegang is gratis, een vrijwillige bijdrage wordt op prijs gesteld. Inl.: Marja van der Veldt, t 020-6109554, e mvdveldt@hotmail.com of Ina Ruijter, m 06-30846697, e (i.ruijter@versatel.nl.

### 10 maart Zeist

BD-imkerdag. Zie pag. 12 januari 2012.

### 17 maart Wageningen (vol)

Symposium Bijengezondheid Bijen@wur van 10.00-17.00 u, Forum, gebouw 102, Droevendaalsesteeg 2, 6708 PB Wageningen. Zie pag. 14.

### 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, ING 846801

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 u.

#### 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, ING 823276

Open: di. t/m vr. 08.30-17.00 u, tussen 12.00

en 13.00 u gesloten. **Van 1 maart t/m**

**30 september is de winkel ook op zaterdag geopend van 8.30-13.00 u.**

#### 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 0317-486001,

e bijen@wur.nl i www.bijen.wur.nl

## Inbinden

Jaargangen van 'Bijenhouden', 'Bijenteelt' en 'Bijen' laten inbinden kan tot 30 april 2012. Voor meer informatie zie het decembernummer.

### 29 maart Middelbeers

Na een half uur evaluatie uitwinteren een lezing: "De Blijde Bij op de Hei" van Jap Smits, boswachter bij Staatsbosbeheer. Aanvang 19.30 u bij ontmoetingscentrum Dorpshart, Doornboomstraat 30, 5091 CB Middelbeers (NBr.). Ook leden van andere afdelingen zijn welkom. Toegang gratis. Inl.: Linda Bierings, t 040 2026810, e lindabierings@hotmail.com

### 30 maart Ruinen

Traditionele boeldag. De aanlevering van de te veilen zaken (géén bijen, géén honing) is op donderdag 29 maart. Materiaal voor de verkoop graag z.s.m. aanmelden bij Jan Mansier, t 0522-472152, e mansierj@home.nl, uiterlijk 26 maart. Wie het eerst komt, het eerst maakt. Spullen moeten in acceptabele staat zijn. Kavellijsten aan de zaal verkrijgbaar. Locatie: bij Hotel Kuik aan de Brink in Ruinen. a 20.00 uur. Zaal open om 18.30 uur.

### 31 maart Etten-Leur

De eerste Bijenmarkt van dit seizoen is heel bijzonder: de vereniging bestaat 100 jaar. Deze jubileum-editie wordt gehouden in Hof van den Houte, in het winkelcentrum. Aanvoer van bijen v.a. 8.30 uur, volg de borden. Om 10.00 uur veiling van een bijenvolk door de burgemeester voor een goed doel. Inl.: H. Boot, m 06-30280783, i www.bijengilde.nl, e denhill@hetnet.nl.

### 7 april Bornerbroek

Bijenmarkt van 8.00-12.00 u bij 'Het Café', Entersenstr. 2. O.a. verkoop bijenvolken en imkermateriaal. Inl.: Henk Büter, t 0524-561961, e buter201@zonnet.nl. Aansluitend Algemene Ledenvergadering van Carnicaver. Oost-Nederland van 13.30-16.00 u. NBV-leden van de Overijssel-Oost worden ook van harte uitgenodigd. De zaal is open om 12.30 u, t 047-3841276. Inl.: Henk Roerink, Pelmolenstraat 13, 7511 SE Enschede, t 053-4327711, e henk.roerink@home.nl.

### 15 april Someren

Tuinfair, een plantenruilbeurs en informatiemiddag i.s.m. Groei & Bloei Asten/Someren, van 12.00-16.00 uur in het Verenigingsgebouw 'de van Gijsselshof', Bosrandweg (richting Keelven). Gelegenheid om stekjes, zaden, gescheurde of uitgestoken drachtplanten te ruilen. Tevens verkoop van plantjes, bijenproducten, materialen etc. Inl.: Leendert van den Bosch, t 0493-490020, e l.bosch11@chello.nl.

### 15 april Horst a/d Maas

Natuur- en Bijenmarkt van 09.00-13.00 uur, bij 't Zoemhukske, Praktijkcentrum voor Bijenteelt, Kasteellaan 3, vrij entree. Inl.: Sjraar Thijssen, t 077-3541901, e g.thijssen17@kpnplanet.nl.

### 28 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV in Hof van Wageningen. De agenda wordt gepubliceerd in Bijenhouden van maart.

Advertentie

# Ook voor de prijs naar het Bijenhuis!

Aanbieding van de maand februari! Grijp uw kans.

- > Raampjes, ongemonteerd voor broedkamer of honingkamer, verpakt per 25 stuks nu van € 21,95 voor: € 18,95
- > Kunstraat van zuivere bijenwas, gewalst of gegoten, nu van € 10,50 voor € 8,95

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, 0317-422733, www.bijenhuis.nl