

Enquêteformulier bijensterfte  
Kaasjeskruid

Een miljoen voor Bij-1  
Bloemen tussen de bloesems

Nieuw-Zeelandse Manukahoning  
Landelijke Open Imkerijdag

# *bijen*houden

4e jaargang/4  
april 2010

Nederlandse Bijenhouders Vereniging





## Van de redactie

We hadden ons voorgenomen in deze jaargang minder over ziekten en meer over bijenhouden te schrijven. Toch bleek dat onderwerp in deze aflevering niet te vermijden. In buitenlandse tijdschriften stond informatie over de sterftcijfers van vorig jaar; dat was voor Bijenhouden zeker een artikel waard. De bestrijding van de varroa was het onderwerp van een lezing voor de Bijengezondheidscoördinatoren. Hoe het extra miljoen bijenonderzoeksgeld van minister Verburg besteed gaat worden, is ook in dit nummer te lezen. U raadt het: veel van dat onderzoek heeft met ziekte te maken. Verder deelt een ervaren imker met de lezer zijn analyse van sterfte op eigen stal. En tenslotte is bijgesloten bij deze aflevering de enquête van Romee van der Zee (Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek). Daarin vraagt zij ons als leden van de NBV ónze ervaringen over eventuele sterfte van volken afgelopen winter in te sturen. Onderzoek kan eenvoudig niet zonder die gegevens, dus: help mee en stuur ook informatie in. Niet alleen onderzoekers, ook NBV-leden werken hard voor de bijen en wel via betere dracht voor meer vitaliteit van de volken. Lees hoe bepaalde afdelingen en de commissie Biotoopverbetering de mensen van de groenvoorziening voor de bijenzaak winnen. Er gebeurt meer dan hier wordt beschreven, want overal in het land bloeien ideeën en initiatieven 'ter bevordering van de bijenteelt en de bijen'. Iedereen is in touw voor een belangrijke zaak en dat is prachtig. Vergeet bij al dat werken niet om in deze aprilmaand ook weer te gaan genieten van het houden van bijen, want daar ging het ons oorspronkelijk toch allemaal om?

Tineke Brascamp

## Inhoud

|                                                      |                                                     |           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Uit de imkergemeenschap</b>                       | <b>Intentieverklaring</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>Monitor bijensterfte 2009-2010</b>                | <b>Romée van der Zee</b>                            | <b>3</b>  |
| <b>Bijengezondheid</b>                               | <b>Kees van Heemert en Henk van der Scheer</b>      | <b>4</b>  |
|                                                      | Overzicht van bijensterfte wereldwijd               |           |
| <b>Uit de imkergemeenschap</b>                       | <b>Marja Morskjeft</b>                              | <b>5</b>  |
|                                                      | Bezoek eens de bijenstal op Landgoed Twickel        | <b>5</b>  |
| <b>Praktijk</b>                                      | <b>Jan Trip</b>                                     | <b>6</b>  |
|                                                      | Bevruchtungskastjes vullen en meer (2)              |           |
| <b>Bijenplant belicht</b>                            | <b>Hennie Oude Essink</b>                           | <b>8</b>  |
|                                                      | Kaasjeskruid ( <i>Malva L.</i> )                    |           |
| <b>Beginners</b>                                     | <b>Christ Smeekens</b>                              | <b>10</b> |
|                                                      | Tips april                                          |           |
| <b>Keverkriebels</b>                                 | <b>Ardine Korevaar</b>                              | <b>10</b> |
| <b>Met biodiversiteit 'de boer op'</b>               | <b>Aat Rietveld</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>Overlarven</b>                                    | <b>Carnica VCI</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>Imkerervaringen</b>                               | <b>Ton Thissen</b>                                  | <b>11</b> |
|                                                      | April Bouwmaand                                     |           |
| <b>Gezamenlijk onderzoek</b>                         |                                                     | <b>12</b> |
|                                                      | Nederlandse bijenonderzoekers bundelen hun krachten |           |
| <b>Foto van de maand</b>                             | <b>Jan van der Vliet</b>                            | <b>12</b> |
| <b>Bijengezondheid</b>                               | <b>Jan Charpentier</b>                              | <b>13</b> |
|                                                      | Pia Aumeier bij de gezondheidscoördinatoren         |           |
| <b>Fruitteelt in Nederland</b>                       | <b>9 Henk van der Scheer</b>                        | <b>14</b> |
|                                                      | Over 'andere bloemetjes' in boomgaarden             |           |
| <b>Bijengezondheid</b>                               | <b>Mari van Iersel</b>                              | <b>16</b> |
|                                                      | De gezondste volken hebben de meeste mijten!        |           |
| <b>Overlarfmiddag</b>                                | <b>Buckfast in Bussum</b>                           | <b>18</b> |
| <b>Boekbespreking</b>                                | <b>Hayo Velthuis</b>                                | <b>19</b> |
|                                                      | Selectie in de bijenteelt                           |           |
| <b>Buitensnippers</b>                                | <b>Ardine Korevaar</b>                              | <b>20</b> |
| <b>NBV sluit zich aan bij BeeBreed</b>               | <b>Jan Dommerholt</b>                               | <b>21</b> |
| <b>Open Imkerijdag</b>                               | <b>Frank Moens</b>                                  | <b>21</b> |
| <b>Familieberichten, Bevruchtingsstation Lemmer,</b> |                                                     | <b>22</b> |
| <b>Vraag en Aanbod</b>                               |                                                     | <b>24</b> |
| <b>Agenda</b>                                        |                                                     |           |

## Colofon

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Jaargang 4, nummer 4, april 2010 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.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Hoofdredacteur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tineke Brascamp-van der Lee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Redactie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kees van Heemert, M.J. van Iersel, Ardine Korevaar, Henk van der Scheer, Adindah Visser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vaste medewerkers</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Marleen Boerjan, T. Elzenga, Nienke de Jong, H. Oude Essink, T. Thissen, Bertus Wieringa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Redactie &amp; administratie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Marga Canters (secre.), 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.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tarieven voor handelsadvertenties</b> op aanvraag bij de redactie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod'</b> € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alle in <b>Bijenhouden</b> 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd.</b> Tekst bij voorkeur via e-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's (digitaal met resolutie 300 dpi bij 10 x 15 cm). Afdelingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen. Verslagen graag beperken tot max. 450 woorden. |

## Jaarkleuren

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

**Vormgeving en opmaak** Grafisch Atelier Wageningen  
**Druk** Offset Service, Valkenswaard  
**Omslagfoto** Kers in de kas. Foto Piet van Schaik

NBV Arnhem-Velp e.o. en gemeente Rheden tekenen intentieverklaring

# Samen werken aan dracht

Op 25 februari 2010 hebben de imkervereniging Arnhem, Velp en omstreken een overeenkomst met de gemeente Rheden gesloten om de bijenstand in de omgeving een steun in de rug te geven. Dat doen ze door samen te zorgen voor meer en betere dracht, waardoor ook de kwaliteit verbetert van leefgebieden van andere insecten. Daarvan profiteren weer allerlei voedselketens van kleine en grote dieren. Dat is in ons intensief gebruikte land meer dan nodig, niet alleen in dit jaar van de biodiversiteit. Rheden beschikt over veel plekken die geschikt zijn voor drachtplanten en -bomen en de imkervereniging brengt haar kennis en ervaring in om te helpen zorgen dat daar zo goed mogelijk gebruik van wordt gemaakt. Op basis van de overeenkomst laat de gemeente zich gevraagd en ongevraagd adviseren en ze belooft in beleid en dagelijks groenbeheer zoveel mogelijk met deze adviezen rekening te houden.

Bij de ondertekening in gemeentehuis De Steeg waren ook leden van de werkgroep Drachtplanten van de afdeling. Het was al de tweede keer voor de imkervereniging. Drie dagen ervoor maakten ze een soortgelijke afspraak met gemeente Roosendaal. Petje af voor de 'Arnhemmers'



foto Martin de Jongh, gem. Rheden

V.l.n.r. bestuursleden Mart Coemans en Arthur Ohm en wethouders Hans Elsenaar en Harriet Tiemens

|                                                       |                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| te De Steeg op 25 februari 2010,<br>voor de gemeente, | te De Steeg op 25 februari 2010,<br>voor de imkervereniging, |
| wethouder<br>mw. H. Tiemens                           | voorzitter<br>A. Ohm                                         |
| wethouder<br>H. Elsenaar                              | bestuursleider<br>M. Coemans                                 |

## Vragenlijst bijgesloten

# Monitor bijensterfte 2009-2010

Romée van der Zee, Nederlands Centrum Bijenonderzoek (NCB)

In 2001 meldden imkers voor het eerst grote bijensterfte met een ander karakter dan in de jaren daarvoor. Op hun bijenstandden verdwenen in de winter een groot aantal volken terwijl er voldoende voer in de kasten aanwezig was. Vanaf de winter 2002-2003 is deze wintersterfte (met uitzondering van 2005) door middel van een vragenlijst landelijk vastgesteld. Over de laatste drie jaar is door het NCB een rapport opgesteld dat u kunt downloaden van [www.beemonitoring.org](http://www.beemonitoring.org). Een samenvatting ervan zal in Bijenhouden verschijnen. In het rapport wordt ingegaan op de ontwikkeling en meerjarenpatronen van de bijensterfte, regionale verschillen, ontwikkeling van het aantal volken in Nederland in relatie tot het productievermogen en de effectiviteit van de varroabestrijding.

Een van de doelen van het bijenonderzoekersnetwerk COLOSS is het verzamelen van betrouwbare sterftcijfers zodat vergelijking tussen landen en over een reeks van jaren mogelijk wordt. Vorig jaar is voor het eerst een internationale vragenlijst gebruikt. De internationale sterfte 2008-09 wordt nader geanalyseerd. Publicatie volgt zodra het onderzoek is afgerond. In Amsterdam is in januari 2010 door het NCB voor de tweede

keer een COLOSS-workshop georganiseerd, waaraan Europese, Amerikaanse, Canadese, Zuid-Amerikaanse, Russische en Chinese onderzoekers deelnamen. Tijdens deze workshop is een nieuwe versie van de vragenlijst ontwikkeld, die in al deze landen gebruikt zal worden om de bijensterfte te meten over de winter 2009-2010. De Nederlandse vragenlijst is hiervan afgeleid en vindt u bijgesloten bij dit nummer van Bijenhouden. De uitkomsten van dit onderzoek worden in de loop van 2010 per werelddeel gemeenschappelijk geanalyseerd en gepubliceerd.

## Verloting

Het Bijenhuis verloot een RVS-wassmelter onder de afdelingen waarvan tenminste 75% van de leden de vragenlijst heeft ingevuld (vul op de vragenlijst in van welke afdeling u lid bent!). Wij zullen aan die afdelingen vragen welke persoon mogelijk een stimulerende rol gespeeld heeft bij het invullen van de vragenlijst. Ook voor hun inspanning stelt het Bijenhuis een prijs beschikbaar. Onder deze imkers wordt een cadeaubon ter waarde van € 100,- verloot, te besteden bij het Bijenhuis. De uitkomst van de monitor 2009-2010 staat of valt met het aantal imkers dat deelneemt. Vul dus de bijgesloten vragenlijst in en stuur hem (ongefrankeerd) aan ons terug.

Cijfers van 28 landen

# Overzicht van bijensterfte

Kees van Heemert en Henk van der Scheer

In een speciale uitgave van het *Journal of Apicultural Research* staan voor een groot aantal landen gegevens over sterfte van bijenvolken<sup>4</sup>. De oorzaken blijken van land tot land te verschillen en aangegeven wordt dat het plotseling sterven van grotere aantallen volken niet geheel uniek is. Er is meestal geen eenduidige aanwijzing voor de sterfte en men zoekt de oplossing in het optreden van varroa, ziekten, bijenteeltmethoden en bestrijdingsmiddelen en combinaties daarvan. Ook in het verslag van de 5e COLOSS-bijeenkomst<sup>5</sup> staan gegevens. COLOSS staat voor 'COLony LOSSes' en is een internationale werkgroep van onderzoekers die zich richt op het vinden van oplossingen voor de sterfte van bijenvolken (zie ook *Bijenhouden* februari 2009). Uit deze beide bronnen destilleerden we dit overzicht.

Ongeveer 100 jaar geleden, in 1906, gingen op het eiland Wight voor de Engelse zuidkust veel bijenvolken dood. De bijenhouders zagen dat talrijke bijen voor de kast kropen, verlamd leken te zijn en niet meer in staat om te vliegen. Algemeen was men van mening dat het om een infectieziekte ging en spoedig werd in het hele Verenigd Koninkrijk dezelfde ziekte waargenomen; na enkele jaren sprak men van de 'Isle of Wight Disease'. In eerste instantie dacht men aan een nosemainfectie maar al spoedig werd de tracheemijt, *Acarapis woodi*, gevonden en als hoofdoorzaak voor de ziekte beschouwd. Later toonde de virologe Ball aan dat het waarschijnlijk ging om een combinatie van een verlamningsvirus, slecht weer en voedseltekorten. De huidige publicaties en berichten over de sterfte van bijenvolken doen sterk aan bovengenoemde historie denken. Overigens is bijensterfte van alle tijden. Als we het eerste 'Groentje' van 1898 erop nalezen dan zien we dat er toen ook al zeer frequent grote aantallen volken doodgingen<sup>1</sup>. Meestal werd de oorzaak geweten aan een combinatie van het slechte weer en een slechte dracht. Van bijenziekten had men toen nog weinig kennis.

## Publieke aandacht

Het verlies aan bijenvolken heeft wereldwijd de afgelopen jaren veel aandacht gekregen en de maatschappelijke reacties hierop hebben de pers ruim gehaald. Die hadden vaak een hoog paniekgelalte, hetgeen niet bepaald bijgedragen heeft aan een duidelijk beeld van de feitelijke situatie.

Een van de verwarrende zaken in de perspubliciteit was de suggestie dat bijensterfte, die in een aantal Europese landen in de zomerperiode optrad en veroorzaakt werd door het insecticide clothianidine (uit de groep van neonicotinen) te maken had met volksterfte in het najaar en de winter. We weten echter dat de sterfte in het najaar en de winter vooral door ziekten wordt veroorzaakt. In hoeverre hierbij gewasbeschermingsmiddelen mede een rol spelen is niet duidelijk.

Een (gunstig) gevolg van alle aandacht in de media was wel

dat in verschillende landen bijenonderzoekers tijdelijk meer fondsen kregen. Maar aan de andere kant kampt de bijenhouderij nu met het beeld dat het er slecht voor staat met de bijen en dat de wereldvoedselvoorziening in gevaar kan komen.

## Definities

Sterfte van volken kan verschillende oorzaken hebben. In dat verband is het belangrijk om te weten wat men onder sterfte van volken verstaat. In de VS bijvoorbeeld is CCD, de afkorting van Colony Collapse Disorder, een veel gebruikte term. CCD is een specifiek verschijnsel van sterfte waarvan de oorzaak vermoedelijk een virus is. De belangrijkste oorzaken van andere sterfteverschijnselen zijn verhongeren, slechte koninginnen en de varroamijt. De term CCD is overgewaaid naar Europa. Het is beter om voor sterfte buiten de VS die term niet te hanteren.

CCD moet zeker niet verward worden met de verdwijnsziekte zoals we die vanouds in Nederland kennen. Bij CCD treedt massale bijensterfte, instorten van het volk, op in het najaar of in de winter. Alle bijen zijn dan verdwenen en er is soms nog een restant gesloten broed en voer aanwezig en soms een koningin. In een aantal gevallen zijn de volken nog niet geheel dood, maar dan wordt toch de diagnose CCD gesteld. De oorzaak van CCD is waarschijnlijk een virusbesmetting, waarbij de bijen de kast verlaten en door verlamming en desoriëntatie niet meer terugkeren<sup>3, 6, 7</sup>.

In geval van de bij ons reeds lang bekende verdwijnsziekte daarentegen, is sprake van het verdwijnen van praktisch alle bijen, ondanks de aanwezigheid van voldoende voer<sup>8</sup>. Dit verschijnsel wordt in tegenstelling tot CCD in het voorjaar vastgesteld. Er wordt in dat geval geen broed meer gevonden en vaak ook geen koningin, maar het kan best zo zijn dat de sterfte in de voorafgaande winter al is opgetreden i.p.v. in het voorjaar. Vroeger werd namelijk nooit in het najaar of in de winter in de volken gekeken, vandaar de koppeling van verdwijnsziekte aan het voorjaar.

## Wereldwijde sterfte van bijenvolken

De jongste gegevens over percentages sterfte van bijenvolken zoals die verzameld staan in de genoemde publicaties hebben we in de tabel samengevat. In de Verenigde Staten is de sterfte van volken meestal het gevolg van een complex van factoren zoals slechte koninginnen, verhongeren, varroa, nosema, CCD, slecht management en pesticiden. In de meeste andere landen acht men de combinatie van varroa en virussen de belangrijkste oorzaak. Nosema wordt regelmatig genoemd maar lijkt toch geen grote speler te zijn in de belagers van honingbijen.

Abnormale sterfte van volken komt niet voor in Australië, Zuid-Afrika en Zuid-Amerika. Wat opvalt is dat in die landen een bestrijding van de varroamijt niet nodig is. Enerzijds omdat de mijt niet voorkomt in Australië en anderzijds omdat de Afrikaanse en geafrikaniseerde bijen overleven zonder een varroabestrijding.



**Landelijke volksterfte (tenzij anders aangegeven: % na de winter 2008-2009)**

|             |       |                     |       |
|-------------|-------|---------------------|-------|
| België      | 7 **  | Kroatië             | 27 ** |
| Bulgarije   | 5     | Nederland           | 24 ** |
| Canada      | 34    | Noorwegen           | 11    |
| China       | 5     | Oostenrijk          | 13 ** |
| Denemarken  | 33 ** | Polen               | 8     |
| Duitsland   | 12 ** | Portugal            | 30 ** |
| Finland     | 16 ** | Servië              | 28 ** |
| Frankrijk   | 29 ** | Slovenië            | 40 ** |
| Griekenland | 14 ** | Spanje              | 52 ** |
| Hongarije   | 20 ** | Turkije             | 2     |
| Ierland     | 18    | Verenigde Staten    | 29    |
| Israel      | 40    | Verenigd Koninkrijk | 30 ** |
| Italië      | 18    | Zweden              | 18    |
| Joegoslavië | 18 ** | Zwitserland         | 18    |

\* 2006-2007, \*\* 2007-2008

**Wanneer is er (ab)normale sterfte?**

Wat men als normale sterfte beschouwt kan per land, per streek, per jaar en per imker verschillen. In de Verenigde Staten wordt 18% sterfte na de winter als normaal beschouwd; in Griekenland daarentegen 10% en in Denemarken 12%. In de USA trad in 2009 29% sterfte op en dat is 11% hoger dan wat daar acceptabel is. Is dat ernstig, zeer ernstig? Hoe kijken we daar in Nederland tegenaan? In 2008 was de sterfte hier 24%. Met het criterium van Griekenland (10%) was die sterfte 14% te hoog maar met het criterium van de Verenigde Staten (18%) was het met 6% slechts iets verhoogd. Uit de sterftegegevens van de afgelopen vier jaar is geen duidelijke trend af te leiden. Daarvoor zijn langjarige waarnemingen nodig en die geven dan ook een beter inzicht in de verwachting van het verloop van het sterfteniveau.

**Ook zonder ziekten neemt het aantal bijenvolken af**

Er is een duidelijke trend dat o.a. in Nederland het aantal bijenvolken afneemt als gevolg van de afname van het aantal bijenhouders en het aantal volken per bijenhouder. Vanaf 1948 tot aan 2008 is in de Verenigde Staten het aantal bijenvolken in 60 jaar afgenomen met 66%: van 6 miljoen naar 2 miljoen. Die afname van het aantal bijenvolken verloopt autonoom en behoeft niet direct iets met ziekten te maken te hebben. Er worden gewoonweg minder bijenvolken gehouden en vooral de kleinere imkers vallen af. Dezelfde trend geldt voor Europa als geheel, vooral voor de Noord-Europese landen. Voor de afgelopen jaren geldt wel dat naast de bovengenoemde autonome afname het aantal volken in bepaalde landen ook afnam door met name de varroamijt. Dit ondanks het feit dat de bijenhouders door het splitsen van volken en het opkweken van nieuwe volken de jaarlijkse terugval deels konden terugdringen.

Interessant is dat in de VS in bovengenoemde periode van 60 jaar ondanks die afname aan volken met 66%, de honingproductie per volk verdubbelde<sup>2</sup>.

**Literatuur**

<sup>4</sup> Journal of Apicultural Research 2010, speciale uitgave 'Colony Losses'. 49(1):139.

<sup>5</sup> Proc. of the 5th COLOSS Conference Montpellier 14-15 September 2009. Zie verder:

[www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) > tijdschrift > aanvullende info > april 2010

## Bezoek eens de bijenstal op Landgoed Twickel

*Marja Morskieft, secretaris NBV-afdeling Hengelo Overijssel e.o.*

**In de moestuin van landgoed Twickel werd vorig jaar een nieuwe bijenstal gebouwd. Op 20 september 2009, tijdens de jaarlijkse moestuindag, is de bijenstal officieel geopend door graaf Christian zu Castell-Rüdenhausen, bewoner van kasteel Twickel. De graaf overleed in januari j.l.**

Vlakbij het Twentse stadje Delden ligt kasteel Twickel op een prachtig landgoed. Naast de tuinen van het kasteel ligt aan de Twickellaan 11 te Ambt Delden de ommuurde moestuin van het landgoed. Hier worden weer als vanouds groente, fruit en bloemen gekweekt. In 1993 werd begonnen met de gedeeltelijke reconstructie van deze tuin met al haar karakteristieke elementen zoals de grote pronkkas ('Iron House') en het leifruit langs de muren. Met een grote groep vrijwilligers lukt het om de tuin weer een levend cultuurmonument te laten zijn. De tuin functioneert weer als 'gebruikstuin' voor landgoed en landgoedwinkel. De bijenstand kwam mede op initiatief van ons lid Hennie Keizers tot stand.

Van mei tot december is er elke woensdag- en vrijdagmiddag van 13.30 tot 16.00 uur gelegenheid om de moestuin te bezoeken en bloemen en groenten te kopen. Tijdens deze openingstijden zal ook de bijenstal zoveel mogelijk bemenst worden.

*Verdere informatie op de site van Stichting Twickel: [www.Twickel.nl](http://www.Twickel.nl).*



*De openingshandeling werd verricht door graaf Christian zu Castell Rüdenhausen en de kleinzonen van Hennie Keizers*



*Een fraai en degelijk gebouw met plaats voor circa 16 kasten. In de beide zijwanden zit een observatiekast*

foto Marja Morskieft

foto Ben de Bruin

*Tips van een kenner*

# Bevruchtungskastjes vullen en meer (2)

Jan Trip

Tijdens de Koninginnenteeltdag 2010 liet Jan Trip zijn publiek allerlei bevruchtungskastjes zien. In zijn begeleidend verhaal ging het ook over de praktische kant van het vullen van die kastjes met bijen en de toepassing van bevruchtungskastjes voor bevruchtungsstations (deel 1, zie Bijenhouden maart). Uitgebreide aandacht ging ook naar het Einwabenkästchen en Trips eigen ervaringen met het aanbieden voor bevruchting op het carnicateeltstation op Norderney (D). Hieronder deel 2 van zijn verhaal.

Wie zijn jonge koninginnen gecontroleerd en natuurlijk wil laten paren brengt ze naar een geïsoleerd liggend bevruchtungsstation, met darrenvolken van bekende (ras)afstamming. Voor het aanleveren van te bevruchten koninginnen worden bij voorkeur EWK's gebruikt. EWK staat voor EinWabenKästchen (één-raamskastje). Bij de Duitse bevruchtungsstations is het gebruik van EWK's verplicht. Op de stations zijn beschermingskasten opgesteld waarin twee van die EWK's worden geplaatst, elk met de vliegopening in een andere richting. Om elk misverstand bij deze gecontroleerde bevruchting uit te sluiten heb je je koninginnen gemerkt (in Duitsland is merken verplicht), en ook op het label op het EWK staan de gegevens van de koningin.

Het is vanzelfsprekend een vereiste dat de kastjes bij aanlevering absoluut darrenvrij zijn. Hoe gaan we nu te werk bij het vullen met bijen? We beginnen op dezelfde manier als bij het verzamelen van bijen ingeval van standbevruchting, zie deel 1. Echter, van de ramen broed die we naar boven hangen wordt het darrenbroed gekopt; dit om te voorkomen dat er in de wachttijd een dar uitloopt. De ramen broed gaan weer in een lege bak en komen

boven het rooster weer op het volk.

Als we de bijen gaan verzamelen worden ze voor de tweede keer gezeefd. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden:

Marburger zeefkast – In afwijking van bij het originele model is hier een extra rand aangebracht, waar het uitgeklapte deel tegenaan geschoven kan worden. De darren zitten dan opgesloten en worden niet geplet. Uit het Marburgerkastje kun je, na nat maken, gewoon de benodigde bijen scheppen. (Het ding heet officieel 'Marburger Fegling(=kunstzwerm)kasten' maar wordt gewoon gebruikt als zeef, net als de volgende kast):

- Ruck-Zuck van Pfefferle – De bijen in het Ruck-Zuckkastje maak ik nat en ik doe ze over in een emmer.
- Buis met rooster en stamper op een emmer. De emmer met bijen op het plaatje in het maartnummer is klaar voor gebruik, de bijen moeten alleen nog natgemaakt worden.
- Let op dat er geen darren kunnen aanvliegen als je overdag werkt en doe een doek over de emmer. Binnen werken kan ook. Het veiligst werk je na een uur of vier 's middags, als de darrenvlucht voorbij is.

## Klaarmaken van het EWK

Een strookje voorbouw komt aan het bovenlatje. Het originele EWK had een bouwraampje, maar bevat tegenwoordig meestal alleen een toplatje. De te gebruiken ruimte wordt hierdoor wat groter. Er zijn mensen die er nog een draad in spannen voor versteviging van de raat. De voerruimte wordt gevuld met voederdeeg. Zorg ervoor dat deze ruimte tot tegen het glaasje aan gevuld is, anders kruipen de bijen over het voer, met gevaar van vastkleven.

Het is van groot belang dat het voer niet uitdroogt, het wordt dan hard en onbruikbaar voor de bijen. Dit uitdrogen komt, doordat het vocht uit het voer in het hout trekt en kan worden voorkomen door het deeg op een stukje plastic of zo te leggen. Doe het wel zo dat de bijen over de hele lengte van de voerruimte bij het voer kunnen. Ook is het mogelijk de binnenzijde van de voerruimte te schilderen.

## Het vullen van EWK's met bijen

De EWK's worden in een rij neergelegd, met het bovenste ruitje eraf, maar klaar voor het grijpen om ze er weer op te leggen nadat we ze met 250-300 ml bijen hebben gevuld. Zijn alle kastjes gevuld, dan doe ik, via het grote vlieggat, de nat gemaakte koningin erin. Het kaartje plak ik op het glaasje van de voerruimte, zodat ik later weet welke koningin ik erin heb gedaan.

De kastjes gaan in de transportkist. Het is nu zaak dat de bevochtigde bijen binnen redelijke tijd opdrogen. Als het koud weer is kan het wel een halve dag duren, met als gevolg dat er toch een aantal bijen verkleumt en later dood onder in het EWK ligt. Wie een broeikas heeft, kan daar terecht voor wat warmte. Zelf zet ik de transportkist wel eens op balkjes. Met een ventilatorkachel blaas ik er dan lauwe lucht onderdoor. Vaak zijn ze binnen een half uur weer actief en kan de kachel uit.

De bijen gaan in het kastje in een tros hangen en beginnen

foto Gert-Jan Schreuder



Bevruchtungsstation op Norderney

foto's Jan Trip



Ruck-Zuckzeefkast



Luchtige, bijendichte transportkist





Vóór het verenigen: gaatjes prikken



Precies genoeg ruimte voor het EWK met de bevruchte koningin en haar volkje

foto's Gert-Jan Schreuder

na een paar dagen te bouwen. Pas als er ook een beetje voer in de cellen zit kunnen ze naar hun bestemming.

### Darrenrooster

Meerraamskastjes die naar een bevruchtungsstation gaan moeten voorzien zijn van een darrenrooster. Dit darrenrooster kan het beste aan de binnenzijde worden aangebracht. Alleen plaatrooster is toegestaan omdat de spijlen van een draadrooster uiteen kunnen buigen.

### Naar het buitenland: kosten en kisten

Gaan we naar een bevruchtungsstation in het buitenland, dan is een gezondheidscertificaat verplicht. Dat was tot voor kort voor veel geld te verkrijgen bij de voormalige RVV, tegenwoordig onderdeel van de Voedsel- en WarenAutoriteit (VWA). Sinds 1 februari is het gratis.

In de afdeling West-Betuwe reizen we als groep meestal met tussen 70 en 80 kastjes naar Norderney. De transportkisten moeten bijendicht zijn, dit i.v.m. met de passagiers op de veerboot. De veerdienst vraagt dit steeds nadrukkelijker.

### Invoeren van bevruchte koninginnen

Koninginnen uit EWK's kunnen worden ingevoerd door een ruitje te vervangen door een stuk krant met wat gaatjes. Je kunt ze zó op het volk leggen dat een nieuwe moer moet krijgen. Na een paar dagen kan het kastje weg en zit de moer, met de bijen, in dat volk. In zesramers lukt verenigen prima door twee ramen

tijdelijk uit te nemen en op die plek het EWK met krant te plaatsen. Het voordeel van deze manier van invoeren is, dat er geen bijen in het EWK achterblijven.

### De databank van [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu)

Allerlei sprekers op de Koninginnenteeltdag hebben in het verleden al aandacht besteed aan de grote databank BeeBreed, met prestatiegegevens en teeltwaarden van (Carnica)teeltkoninginnen, zoals die is opgebouwd door het bijeninstituut in Hohen Neuendorf, Duitsland. Deze database geeft mij de gegevens van de teeltwaardes van ouderdieren: teeltkoninginnen en darren(groot)moederdieren. Ik kan zelf via de website van de databank 'uitrekenen' wat de verwachte kwaliteit van de volken is die uit de aanparing voort zullen komen. Zie figuur 1a,1b,1c.

Om te kijken of het mogelijk is om mee te doen met het aanleveren van gegevens voor de databank, heb ik met mijn collega een aanvang gemaakt met het opzetten van een selectiestand. Daarvoor hebben we 12 volkjes ingewinterd met 'identieke' koninginnen, alle bevrucht op Norderney. In het komende seizoen gaan we werken volgens de richtlijnen van de DIB (Duitse ImkerBond).

De beheerder van de databank heeft aangegeven dat voor hem de NBV de formele Nederlandse instantie kan zijn waaronder

Nederlandse koninginnetelers kunnen worden geregistreerd die willen meedoen aan de teeltwaardeberekeningen via BeeBreed. (Zie ook pag. 21. Red.)

| Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V.                                                  |       |          |           |                |              |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|----------------|--------------|--------|
| Tel. 03303-293830 / Fax. 03303-293840 / Mail: <a href="mailto:info@beebreed.eu">info@beebreed.eu</a> |       |          |           |                |              |        |
|                                                                                                      | Honig | Sanftmut | Wabensitz | Schwarmneigung | Varroa-Index | Körung |
| Zuchtwerte in %                                                                                      | 121   | 120      | 124       | 118            | 117          |        |
| Sicherheit der Zuchtwerte                                                                            | 0.59  | 0.64     | 0.6       | 0.51           | 0.57         | --     |

|                           | Honig | Sanftmut | Wabensitz | Schwarmneigung | Varroa-Index | Körung |
|---------------------------|-------|----------|-----------|----------------|--------------|--------|
| Zuchtwerte in %           | 99    | 107      | 110       | 91             | 127          | B      |
| Sicherheit der Zuchtwerte | 0.6   | 0.64     | 0.6       | 0.52           | 0.59         | --     |

Figuur 1a en b. Uit de teeltwaardes van de teeltkoningin en van het darren-grootmoederdier...

Länderinstitut  
für Bienenkunde  
Hohen Neuendorf e.V.

Tel. 03303-293830 / Fax. 03303-293840 / Mail: [info@beebreed.eu](mailto:info@beebreed.eu)

[zurück zum Formular](#)

**Zuchtwerte geplanter Nachkommen**

**Code Königin 2a**

17-2-78-2006

**Code Anpaarung 4a**

2-221-5-2006

**Zuchtwerte**

|                               | Honig | Sanftmut | Wabensitz | Schwarmneigung | Varroa-Index |
|-------------------------------|-------|----------|-----------|----------------|--------------|
| zu erwartender Zuchtwert in % | 110   | 113      | 116       | 104            | 118          |

**Inzuchtwert geplanter Nachkommen beträgt: 1.7 %**

...kun je met BeeBreed de verwachte kwaliteit van de nakomelingen en de inteelt berekenen



1 Klein kaasjeskruid is een rijke, bijna horizontale bloeier

# Kaasjeskruid (*Malva* L.)

Hennie Oude Essink

**Eenstemmigheid in de beschrijving van de familie van de Malvaceae (Kaasjeskruid-familie) is bij plantkundigen ver te zoeken. Sommigen verdelen de Malvasoorten, voorzover zij in ons gematigde klimaat voorkomen, over vier geslachten: *Malva* (Kaasjeskruid); *Althaea* (Heemst); *Alcea* (Stokroos); *Lavatera* (Struikmalva). Een enkeling voegt daar nog een afzonderlijk geslacht *Abutilon* en/of *Hibiscus* aan toe. Anderen onderscheiden slechts twee geslachten en delen alle soorten in bij *Malva* of *Althaea*. De naamgeving is niet eenduidig en verwarrend: de namen *Malva*, *Hibiscus*, *Lavatera*, *Alcea*, *Althaea* worden zonder onderscheid door elkaar gebruikt.**

Wereldwijd kent de familie van de Malvaceae 80 geslachten en 1000 soorten, die vooral in de tropen voorkomen; ook de economisch zo belangrijke katoenplant hoort erbij. Het grootste geslacht is dat van de *Hibiscus*, in de tropen geliefd bij kolibries, honingeters en Trigonabijen; van de 300 soorten binnen dat geslacht zijn er slechts twee inheems in Europa: de *Hibiscus trionum* (Drie-urenbloem; afb.3) en de *Hibiscus rosea* (Heemstroos). Ook de *Abutilon* is met haar 80 soorten een echte tropenplant; inheems bij ons is alleen de *Abutilon theophrasti* (Fluweelblad; afb.2).

## Bloemen

De bloemen van de verschillende soorten

Kaasjeskruid hebben allen dezelfde structuur. Zij staan, solitair of in tros, op stelen vanuit de bladoksels. Zij zijn 5-tallig, meestal klokvormig, vrij groot in zachte roze-achtige of felrode kleuren.

De vijf kelkblaadjes zijn aan de voet vergroeid en vormen een bekertje, waarin de nectar wordt opgeslagen; meestal is er aan de voet van de kelk een z.g. bijkelk aanwezig, bestaande uit drie of meer slipjes, die al of niet met de steel verbonden zijn. Deze worden gebruikt om de soorten te identificeren. De vijf kroonblaadjes, in de knop gedraaid, ontvouwen zich bij opening van de bloem klokvormig. Aan de voet zijn de kroonbladen vergroeid met de meeldraadzuil en zij laten behaarde openingen vrij, waardoorheen bezoekers de rijke nectar uit de kelkbeker kunnen opnemen (afb.4). De meeldraadzuil wordt gevormd door vijf brede tot een zuil vergroeide helmraden. Deze vormen aan het bovenende een kwastje van vele helmknopjes, die witte pollenkorrels afgeven. Zolang de helmknoppen rijp zijn, blijft de stamper in de meeldraadzuil verborgen; pas als zij gaan verwelken en uiteen wijken, komen vijf of meer stijlen met draadvormige of bolvormige stempels tevoorschijn (afb.8). Als bezoekers met haar rijk bepoederde haren de rijpe stempels beroeren, treedt kruisbestuiving op. Vlak voor het verwelken van de bloem buigen de stijlen terug naar het eigen pollenkwasje en kan er alsnog zelfbestuiving optreden. De

zaaddozen met vijf of meer pitten hebben de platronde vorm van onze Goudse kaas (afb.5), vandaar de naam Kaasjeskruid. Tot de bezoekers behoren veel soorten insecten maar vooral hommels en honingbijen. Hommels gebruiken de bloem vaak als slaapplek en lijken dan als in het harnas gestorven; als het evenwel lichter en warmer wordt, vliegen zij weer heen. Medicinale planten zijn vaak goede honingplanten en dat geldt ook voor de verschillende soorten Kaasjeskruid. In gebieden waar de plant ruim wordt ingezaaid kan zij 100 tot 200 kg honing per hectare opleveren. Bovendien worden hommels en bijen die op de bloemen foerageren, rijk bepoederd met het grofkorrelige witte pollen (afb.6). Productie aan nectar/pollen wordt doorgaans op 3/3 geschat; Koster noteert voor de *Abutilon X hybridum* zelfs 4/4.

## Het geslacht Kaasjeskruid (*Malva*)

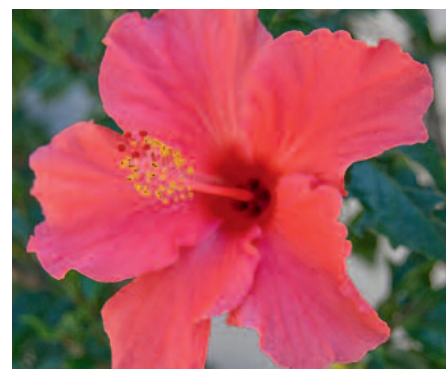
In Nederland komen van het geslacht *Malva* vier inheemse soorten voor, van oorsprong afkomstig uit zuidelijke streken. Ze zijn ingevoerd voor medische doeleinden of als sierplant en vervolgens verwilderd of blijvend in cultuur. Doorgaans zijn deze planten sterk vertakt, in tegenstelling tot de *Althaea*soorten, die meest één bloesteel hebben. Het vijfdelig kaasjeskruid (*Malva alcea*) is een hoge, bossige zomerbloeier met roze kelkbladen. Verwilderd is zij in Nederland zelden te vinden. Het Muskuskaasjeskruid (*Malva moschata*)



2 De *Abutilon theophrasti* is als enige inheems in Europa



3 De Drie-urenbloem (*Hibiscus trionum*)



4 De (sub)tropische Chinese hibiscus of Chinese heemstroos (*Hibiscus rosa-chinensis*) stamt uit Azië





5 Kaasjeskruid dankt haar naam aan de kaasvormige vrucht



6 De bestuivers worden rijk met stuifmeel bepoederd



7 De stempels komen soms uit een scheurtje in de meeldraadzuil te voorschijn

kom je echter veelvuldig als bermenplant tegen; een middenhoge, rijke zomerbloei met witte of lichtroze bloemen. Knijp een blad fijn en ruik de zachte muskusgeur. Het Grootkaasjeskruid (*Malva sylvestris*) bloeit de hele zomer met prachtig geaderde rozeviolette bloemen; een kosmopoliet die je ook bij ons tegenkomt. De naam *sylvestris* (uit het bos) is misleidend. De plant gedijt op de meeste grondsoorten. Veel hommelsoorten en allerlei solitaire bijen vind je er op; de bloem levert vooral nectar. Klein kaasjeskruid (*Malva neglecta*; (afb.1a)) is veel lager, met soms bijna horizontale takken; de bleeklila bloemen zijn maar klein en gaan alleen in de zon open; de plant houdt van mest en is derhalve te vinden bij boerderijen en op goed bemeste gronden.

### Echte heemst (*Althaea officinalis*)

Al eeuwen staat Heemst in hoog aanzien als geneeskrachtige plant; restanten in Noord-Holland stammen al uit de 3<sup>e</sup> eeuw vóór onze jaartelling. Bij de oude Grieken was de plant voor alle kwalen geschikt; zelfs wespenteken werden ermee behandeld. Monniken verspreidden haar over geheel Europa, waarna zij overal verwilderd voorkomt. Bij ons is zij inmiddels een bedreigde soort geworden, die op de rode lijst staat. De plant bestaat uit dicht bijeen staande onvertakte bloemstelen van 1,5 meter hoog. Het blad is bijna niet ingesneden en licht getand; haar uiterlijk is fluweelachtig-viltig behaard, waardoor de bloemtrossen

bijna niet opvallen. De kroon van de talrijke, grote bloemen is zachtroze; de meeldraadzuil en helmknoppen zijn donkerviolet. De grote stamper komt met vele draadvormige stempels uit de zuil tevoorschijn. Op vijf gele vlekjes van de kelkbodem wordt rijkelijk nectar afgescheiden; de sterke beharing op de aanhechtplaatsen van de kroonblaadjes beschermen de nectar tegen regen en kleine insecten. In het wild komt de plant voor langs sloten, rivieroeveren en rietmoerassen. Als echte bijenplant wordt zij veelal aan zaadmengsels toegevoegd. Bloeitijd: juli–september.

### Stokroos

De Stokroos (*Althaea/Alcea rosea*) is een kruisingsproduct van Aziatische Kaasjeskruidsoorten. Zij is inheems in Griekenland en Turkije. Al in de Romeinse tijd werd zij gecultiveerd om haar schoonheid en geneeskrachtige eigenschappen. Sinds eeuwen is zij een bekende verschijning in boerentuinen, in dorpstuinen en vervolgens ook in onze steden. De plant is tweejarig; het eerste jaar groeit een rozet, het tweede jaar een stevige bloesteel van twee meter; langs de steel komen op het bovendeel, uit de oksels van het ruwe blad, één of twee klokbloemen tevoorschijn, die een volledig kleurenpalet bieden van wit, geel, roze, rood, purperrood tot zwart toe. De bloemen leveren rijkelijk nectar en wit grofkorrelig stuifmeel. De meeste gasten zijn hommels maar ook onze honingbijen

vliegen er op. Bloeitijd: juni–oktober. Van de nieuw gekweekte 'gepulde stokroos' is de bloem als een dichte roos gevuld met kroonblad. Dit juweel in de tuin is als voedselbron voor insecten waardeloos. De Vijgenbladstokroos (*Alcea ficifolia*) is ouder dan de gewone stokroos en vervangt haar in onze tuinen steeds meer, omdat zij minder roestgevoelig is. De plant wordt 1,75 meter, heeft vertakkingen en bloeit volop van mei tot oktober. Het blad lijkt op dat van de vijgenboom, vanwaar de naam. De mooie brede enkelvoudige bloemen zijn van oorsprong geel, maar kunnen ook rozerood of wit zijn. De plant heeft een unieke cultuurgeschiedenis en werd reeds in de schitterende tuinen van de Egyptische Farao's gecultiveerd vanwege haar schoonheid, haar medische eigenschappen en haar heerlijke geur, die de aanwezigheid van de god verried. Sinds de 16e eeuw is zij ook in Europa te vinden. Goede bijenplanten uit de Malvafamilie zijn nog: de Chinese heemstroos (*Hibiscus rosa-chinensis* (afb.4)); de Althaeastruik (*Hibiscus syriacus*); de Ruige heemst (*Althaea hirsuta*). Daarbij enige mooie Abutiloncultivars (afb.2) en niet te vergeten de overblijvende Struikmalva (*Lavatera*), die veertig jaar geleden alleen nog maar in Engelse tuinen te bewonderen was, maar nu een van de meest verkochte tuinplanten is met een rijke bloei van juni – oktober. De plant heeft lichtroze bloemen met een rood hart.



8 De Althaeastruik of Septemberroos (*Hibiscus syriacus*) is een winterharde heester



9 Chinese hibiscus: een mooie cultivar van de Chinese roos (zie 4)



10 Klein kaasjeskruid komt veel in de berm tegen. De plant wordt goed bevrologen

# Tips april

Christ Smeekens

**1. Het aantal raten in de bijenvolken** dient in overeenstemming te zijn met de omvang van het bijenvolk. Teveel raten in verhouding tot de omvang van het volk geeft wasmot en schimmel een kans. Te weinig ruimte remt de ontwikkeling van de volken en bevordert het zwermen.

**2. April kent vaak nachtvorst** en perioden met koud weer. Het warm houden van het broednest is voor de bijen een zware taak. Lege raten midden in het broednest verstoren de bolvorm, waardoor afkoeling van het broednest kan ontstaan. Kalkbroed is dan vaak het gevolg.

**3. Plaats als de volken de onderbak** helemaal vol hebben, een tweede broedkamer met daarin ramen met kunstraat. Als u vreest dat u hiermee een aanslag doet op de warmtehuishouding in het bijenvolk, kunt u vier raten met broed en bijen vanuit de onderbak midden in de nieuwe bovenbak hangen. Schuif de overgebleven broedramen in het midden van de onderbak bij elkaar. Vanuit deze bolvorm kan het volk zich goed verder ontwikkelen. Als u het broednest liever intact laat en de weersvooruitzichten zijn gunstig, kunt u ook volstaan met het plaatsen van de bovenbak.

**4. Op veel plaatsen in Nederland** is de voorjaarsdracht de belangrijkste mogelijkheid om honing te winnen. Alleen met sterke volken kan die voorjaarsdracht optimaal worden benut. Volgens het natuurlijke ontwikkelingsritme zijn bijenvolken in het voorjaar niet tijdig voldoende ontwikkeld om als goed productiefolk te functioneren. Verenigen is dan nodig.

**5. Verenigen in april kan geschieden** zonder voorzorgsmaatregelen. Raten met broed en bijen kunnen bij goed ingevlogen buurvolen gevoegd worden. Op deze wijze kunnen goede, gelijkwaardige en sterke volken worden gemaakt. Koninginnen met slechte eigenschappen kunnen hierbij verwijderd worden.

**6. Maak de volken voor de voorjaarsdracht** niet sterker dan 15 ramen volledig bezet met bijen. Bij grotere volken is de kans groot dat er zwermplannen ontstaan voordat de voorjaarsdracht afgelopen is.

**7. Is een volk darrenbroedig**, dan bij goed weer alle ramen met bijen op enige meters van de andere kasten op een dek-

plank of iets dergelijks afkloppen. Deze bijen bedelen zich dan bij de andere volken in.

**8. Laat bijenvolken die na het reizen** op hun nieuwe standplaats zijn gezet even tot rust komen. Als de volken meteen worden geopend stormen de bijen vaak de kast uit, waardoor er bijen verloren kunnen gaan.

**9. Varroamijten hebben een sterke** voorkeur voor darrenbroed. In darrenbroed bevinden zich 8 tot 12 maal zoveel mijten als in werksterbroed. Door het inhangen en later verwijderen van gesloten darrenraten kunnen nu varroamijten worden weggevangen. Een andere mogelijkheid is het plaatsen van een honingkammeraam in een broedbak. De bijen bouwen dan darrenraat in de open ruimte onder het honingkammeraam. Belangrijk is om het gesloten darrenbroed te verwijderen voordat de darren geboren worden. Gebeurt dit niet dan worden er varroamijten gekweekt in plaats van bestreden.

## Overlarven Carnica

De Vereniging van Carnica Imkers (VCI) organiseert met haar mentoren twee overlarfdagen. Op deze dagen kunt u kleine larfjes halen om zelf koninginnen te telen. Deze larfjes kunnen goed opgehaald worden in een starter. Kijk voor advies hierover op de website van de VCI onder 'transport materiaal'. Deze dagen zijn zo gepland dat met de koninginnen die uit de larfjes komen, naar Vlieland gereisd kan worden voor de bevruchting. De dagen waarop in verband daarmee overgelarfd dient te worden zijn 26 mei voor de eerste doorgang op Vlieland en 9 juni voor de tweede. Omdat deze data doordeweeks vallen is het raadzaam een telefonische afspraak te maken met de betreffende mentor. Naast deze data kan er altijd een afspraak gemaakt worden bij de mentoren om op andere data larfjes op te halen. De mentor kan u ook adviseren over hoe u de koninginnenteelt kunt aanpakken. De mentoren waar teeltmateriaal gehaald kan worden staan op [www.verenigingvancarnicaimkers.nl](http://www.verenigingvancarnicaimkers.nl). Op deze website staat ook welk materiaal er allemaal voorhanden is.



*Keverkriebels door Geert-Jan Roebers en Stefan Halewijn; Illustraties: Fred Geven; foto's: Foto Natura Uitgever: KNNV Uitgeverij; ISBN: 9789050112987, Prijs: €16,95*

## Keverkriebels

Ardine Korevaar

**Heb je een lieveheersbeestje wel eens echt goed bekeken? Weet je wat hij eet, hoe zijn kinderen er uit zien, hoe het met de stippen zit? En weet je hoeveel soorten lieveheersbeestjes er zijn?**

Deze en veel meer vragen beantwoordt het boek 'Keverkriebels' van Geert-Jan Roebers en Stefan Halewijn, een heel toegankelijk boek met prachtige foto's voor mensen vanaf tien jaar. De glanzende ogen van de meikever op de omslag staren je aan alsof hij zo van het boek naar je toe zal klauteren. De meikever is één van de kevers die tegenwoordig gelukkig weer meer voorkomen in Nederland dankzij natuurlijker beheer.

Er staan veel grappige en leerzame weetjes in dit boek, van bekende en minder bekende torren, met vooral Nederlandse soorten. De hoofdstukken geven leuke inhoudelijke informatie, beknopt, maar overzichtelijk en helder.

Met de constatering dat de natuur geen onderscheid maakt tussen schadelijke en nuttige insecten, hanteren de schrijvers een biocentrisch perspectief en tussen de regels door verhogen zij de aibaarheid van al die kleine grondkruipers. De soms spectaculaire foto's en levendige toon maken dit boek tot een aanrader wanneer je je kennis over al die trippelende torren wilt uitbreiden of opfrissen.



# Imkerervaringen

Ton Thissen



illustraties Bertus Wieringa

## April Bouwmaand

### Met twee maten

En opeens druk, druk, druk. April heeft zo zijn eigen wil en steekt daarmee allerlei andere willetjes in de natuur aan. De wilg – willig zeg maar – doet zijn naam eer aan en is er in maart al als de kippen bij zich met haar katjes te tooien en ook de esdoorn begint nu kuren te krijgen. De vrije wil van de imker komt er in deze maand niet meer aan te pas: willen is moeten geworden. Bijenmaatje Harrie belt: of we niet wat moeten doen. In december hebben we elkaar voor het laatst gesproken, toen we zijn vier volken een oxaalzuurdruppeling hebben gegeven. Toen elkaar het beste gewenst tot eind maart/begin april.

Ook Jeanne, mijn tweede bijenmaatje belt: of er niet iets moet gebeuren. Jeanne

werkt in de gezondheidszorg, zet voor haar plezier glas-in-lood en is na vijf jaar bijenhouden nog steeds een beetje onzeker. Dat komt omdat voor haar het bijenbelang boven het eigen belang gaat. Aan haar bijen mag niets mankeren. Ook haar bijen zijn in december met oxaalzuur bedruppeld. Maar toch is daar nog altijd de twijfel. Ik kan haar gerust stellen: er is volop broed en voer genoeg in elk van de bovenste broedbakken. De onderste bevatten nogal wat oude raat met en zonder stuifmeel en geen broed. Wat gaan we doen?

### Eronder

We zetten de bovenbak opzij en vervangen de oude raat in de onderbak door kunstraat. De enkele stuifmeelramen

laten we, hoewel oud en donker, na herstelling toch maar zitten: niets mag verloren gaan. En dan komt de vraag: zetten we deze bak nu onder of boven. “Wat vind jij?”, vraagt Jeanne. Tja ... ik heb jarenlang de bak met kunstraat bovenop de bak met broed gezet, maar toen ik eens te gast was bij de biologisch-dynamische imkers, hoorde ik dat de bijen liever – d.w.z. op natuurlijke wijze – van boven naar beneden bouwen. Toen heb ik jarenlang de bak met kunstraat onder de bak met broed gezet. Eigenlijk heb ik nooit enig verschil opgemerkt. De bak met kunstraat werd in beide situaties onmiddellijk uitgebouwd: waar een wil is, is een weg. Ik laat de beslissing aan haar, hoewel ik die al ken. Ze kiest voor haar bijen. De bak gaat eronder want “de bijen bouwen liever van boven naar beneden”.

### Erop

Maatje Harrie dreef voor zijn pensionering een dierenwinkel annex bloemenzaak. Hij woont nu landelijk en heeft ook kippen, kalkoenen, schapen, een uitgebreide moestuin en een vijver van formaat. Hij weet hoe hij de natuur naar zijn hand moet zetten. De bakken met kunstraat staan al klaar. Zijn volken staan op één bak. Die controleren we. Het is in orde. De bak met kunstraat gaat erbovenop. Altijd zo gedaan. Altijd goed gegaan. Het alternatief komt niet eens ter sprake. Heeft ook geen zin. Harrie boert op zijn eigen wijze. Zo blijft er ook meer tijd over voor koffie met krentenbrood en het nieuws van de dag.

Twee maten met verschillende opvattingen en praktijken. Ik houd dat zo. Meten met twee maten kan ook goed uitpakken.



# Nederlandse bijenonderzoekers bundelen hun krachten

Sjef van der Steen

De afgelopen paar jaar is ook de overheid wakker geschud wat betreft de problemen in de bijenhouderij. In januari 2009 heeft Bijen@wur de 'Visie Bijenhouderij en Insectenbestuiving' aangeboden aan minister Verburg van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Er zijn een paar maal Kamervragen gesteld en de minister heeft verschillende keren overlegd met belanghebbenden in de bijenhouderij en insectenbestuiving. Daarna heeft LNV besloten om een miljoen euro te reserveren voor bijenonderzoek. Onderzoek dat drie jaar gaat duren en waarin omvang en oorzaken van de achteruitgang van honingbijen en wilde bestuivers in kaart worden gebracht.

In opdracht van het ministerie hebben vier onderzoeksgroepen de krachten gebundeld in het samenwerkingsverband 'BIJ-1', spreek uit: 'bijeën'. De deelnemers zijn Alterra (David Klein) en PRI Bijen@wur (Sjef van der Steen), beide in Wageningen, European Invertebrate Survey in Leiden (oftewel EIS, Menno Reemer) en het Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek in Tersoal (Romée van der Zee). BIJ-1 loopt van 2009 tot en met 2012.

Het onderzoek is opgedeeld in vijf werkpakketten, elk met een apart onderzoeksgebied. Zo wordt dubbel werk voorkomen en wordt optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare onderzoekscapaciteit. Waar nodig werken de onderzoekers samen, ook in praktische zaken. Een begeleidingscommissie van vertegenwoordigers van LNV, van de NBV en onderzoekers van de universiteiten van Utrecht en Leeds (UK) let op de kwaliteit.

## De vijf werkpakketten zijn

1. *Kwantitatieve monitoring bijensterfte, imkerpraktijk en omgevingsfactoren* (Romée van der Zee) Het doel hiervan is het kwantitatief verzamelen ('tellen') en analyseren van relevante informatie en het opzetten van een website zodat de resultaten van het onderzoeksprogramma voor de praktijk beschikbaar komen.
2. *Diagnose van bijenziekten en verdiepend onderzoek* (Sjef van der Steen) Op grond van gegevens uit de monitoring (pakket 1) wordt in 2010 van een groot aantal bijenstanden monsters genomen en bewaard om, als de uitwintering in 2011 bekend is, terug te kijken naar de aard van voorkomende bijenziekten. Om al het materiaal goed te kunnen analyseren, zijn bij PRI in Wageningen technieken ontwikkeld of verbeterd om virussen en Nosemasoorten aan te kunnen tonen. Daarnaast worden gebieden waar steeds veel of weinig sterfte voorkomt goed in de gaten gehouden, om effecten van omgeving en bedrijfsmethode op de vitaliteit van de bijenvolken vast te stellen.
3. *Nosema ceranae* (Romée van der Zee, Sjef van der Steen) Romée onderzoekt de verspreiding van *N. ceranae* op de waddeneilanden. Sjef kijkt naar de relatie tussen *N. ceranae* en voeding, vitaliteit en groei van het bijenvolk.

4. *Wilde bestuivers* (David Klein) Alterra en EIS onderzoeken samen welke wilde bestuivers belangrijk zijn voor de Nederlandse landbouw, wat de oorzaken zijn van hun achteruitgang, of honingbijziekten hierbij een rol spelen en wat de beste beheersmaatregelen zijn. Bij dit laatste is het natuurlijk van belang dat de honingbijen hiervan meeprofiteren.

5. *Varroa destructor* (Tjeerd Blacquière) Dit is het lopende varroa-onderzoek van Bijen@wur. Het is in het programma opgenomen als aanvulling op de andere werkpakketten en om aan te geven dat de kennisuitwisseling geborgd is. Dit onderzoek heeft een eigen begeleidingscommissie en het geld ervoor komt uit andere bron.

De onderzoekers verwachten dat aan het eind van het programma meer bekend is over de oorzaken van de problemen in de bijenhouderij, en dat praktische richtlijnen opgesteld kunnen worden om zowel de bijenhouderij als de insectenbestuiving van natuur- en cultuurgewassen te verbeteren. Tussentijds wordt gerapporteerd over de voortgang en zullen interessante uitkomsten worden gepubliceerd.

## Foto van de maand



Rondleider Rob Plomp van de bijenexpositie in het Bijenhuis maakt de Dick Vunderink-vitrinekast schoon. Zo kan na de winter het publiek weer goed in de kast kijken. Foto Jan van der Vliet



# Pia Aumeier bij de gezondheidscoördinatoren

Jan Charpentier

Voor de gezondheidscoördinatoren werd op 6 maart jl. een studiedag georganiseerd, zoals gebruikelijk in Wageningen in het 'Schip van Blauw'. Ditmaal werd de eerste lezing gehouden door Pia Aumeier, bijenwetenschapper aan de universiteit van Bochum (D.) en enthousiast spreker met humor in haar verhaal. Het onderwerp 'Bienensterben muss das sein?' sloot prachtig aan bij de lezing van Gerhard Liebig uit 2009 'Was bringt unsere Völker um?'

Uitgangspunt van beide wetenschappers is de praktische kant: "En hoe doe je het nou?" Daarbij ging Pia Aumeier uit van veel gestelde vragen en opmerkingen van imkers over de oorzaken van de sterfte: **Klimaat:** nee, want onze bijen gedijen in elk klimaat van Zuid-Afrika tot Noorwegen. **Winter:** nauwelijks, bij strenge winters

komen de volken hoogstens wat kleiner de winter uit.

**Agrarische activiteiten:** volgens veel imkers de hoofdoorzaak. Maar zowel genetisch gemodificeerde planten als pesticidengebruik en de verminderde dracht zijn geen oorzaken. Verzwakking van het immuunsysteem hierdoor is echter wel aannemelijk. **Virussen:** deze zijn overal aanwezig. Maar zonder de aanwezigheid van de varroa-mijt zijn ze niet bedreigend.

**Nosema:** nu is de besmetting bijna 100% het gevolg van *Nosema ceranae*. Deze heeft wel invloed op de volksontwikkeling maar veroorzaakt niet de wintersterfte.

**De imker:** heeft mogelijk de grootste invloed op wel en wee van bijenvolken! "Wenn etwas schief geht ist der Imker schuld".

## Varroa hoofdschuldige

Volgens Pia Aumeier is dus de varroamijt

in combinatie met virussen hoofdoorzaak van de wintersterfte. Reden om de varroa-bestrijding nader onder de loep te nemen. Daarbij is de methode bepalend. Volgens haar ervaring geldt globaal:

## Percentage dode volken bij toepassing van

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Thymol                              | 30 |
| Mierenzuur 60%                      | 25 |
| Mierenzuur 85%                      | 15 |
| Liebig-dispenser met mierenzuur 85% | 5  |

Thymolpreparaten zouden alleen op eenbaksvolken goed toepasbaar zijn. Het werkt bovendien traag.

## Oplosbaarheid

Bij alle preparaten is het van belang dat deze in water oplosbaar zijn, aldus Aumeier. Dit geldt zowel voor 'harde' als 'zachte' chemicaliën. Het voorkomt opslag in de was en daarmee wordt ook het overgaan in de honing voorkomen. Thymol heeft het nadeel dat dit vetoplosbaar is. Volgens Aumeier blijven dus alleen de organische zuren voor de bestrijding over.

De basis voor elk effectief bestrijdingsconcept is het feit dat alleen mierenzuur ook de mijten in het broed doodt. Temperatuur en luchtvochtigheid kunnen de resultaten sterk beïnvloeden.

## Concept 'Aumeier'

Haar varroabestrijdingsconcept ziet er dan als volgt uit (zie ook de tabel):

- April-juli: bouwramen uitsnijden en afleggers maken.
- Zomer: de afleggers in broedloze toestand met melkzuur behandelen. Na de honingooft een- of tweemaal mierenzuur 85% toepassen.
- Winter, broedloos: oxaalzuur druppelen. Voorwaarde is steeds een periodieke telling van de natuurlijke mijtenval zodat bijtijds extra maatregelen getroffen kunnen worden.

## Middagprogramma

Na de pauze gaf Romée van der Zee een gedegen overzicht van haar cijfers over de bijensterfte bij ons. Zij zal hierover publiceren.

Tabel Jaarrondbestrijding volgens dr. Pia Aumeier

|                                       | Productievolken op 2 bakken                                        | Afleggers en zwermen op 1 bak                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Van april tot juli                    | 3 - 4 x darrenraat uitsnijden                                      | 1 x in de broedvrije tijd met melkzuur besproeien                                |
| Van midden- tot eind-juli             | bij meer dan 10 mijten/dag<br>1 x noodbehandeling met mierenzuur   | bij meer dan 5 mijten/dag<br>1 x noodbehandeling met mierenzuur na het slingeren |
| Vanaf midden-augustus                 | 1 x mierenzuur voor het inwinteren                                 |                                                                                  |
| September                             | bij meer dan 5 à 10 mijten/dag<br>1 x mierenzuur na het inwinteren | bij meer dan 1 mijt/dag<br>1 x mierenzuur na het inwinteren                      |
| Van eind-november tot midden-december | bij meer dan 1 mijt/dag<br>1 x behandelen met oxaalzuur            | bij meer dan 1 mijt/dag<br>1 x behandelen met oxaalzuur                          |



Spreekster en gehoor op de studiedag

# Over 'andere bloemetjes' in boomgaarden

**Na de bloemetjes en de bijtjes in Nederlandse boomgaarden, gaat het in onderstaand artikel over de bloemen die een bij naast fruitbloesem in een boomgaard nog kan tegenkomen. Daarmee doel ik op de bloeiende bomen in singels in en om de boomgaarden en de bloemen in de met gras begroeide rijpaden en op de boomstroken. Bestuiving van die bloemen heeft uiteraard niet de (economische) belangstelling van de fruitteler. De imker daarentegen heeft er wel degelijk belangstelling voor, zeker als zijn volken het hele jaar in de boomgaard staan. Die bloemen zien de bijen namelijk ook als drachtbron. Dat is enerzijds plezierig, anderzijds ontstaat daardoor het risico dat door beheersmaatregelen bijen worden vergiftigd en de honing ongewenste residuen gaat bevatten.**

Het is gebruikelijk om boomgaarden te omgeven met boomsingels ter bescherming tegen de wind<sup>4</sup>. De fruitteler spreekt van windschermen. Die bescherming voorkomt schade aan fruitbomen en levert meer en kwalitatief beter fruit op. Het beschermen-de effect is tot op tienmaal de hoogte van het windscherm daarachter merkbaar. Voor een perceel van honderd meter lang moet dus een scherm staan van tien meter hoog. Door de bescherming zijn de temperatuur en de relatieve luchtvochtigheid in de boomgaard wat hoger en dat is van belang voor de zetting van het fruit. Voor bijen zijn de omstandigheden ook gunstiger om uit te vliegen. Voorts zijn windschermen van belang om overwaaien van gewasbeschermingsmiddelen naar belendende percelen en naar oppervlaktewater te beperken.

In de kuststreek worden vaak Italiaanse populieren (*Populus nigra 'Italica'*) geplant, vanwege hun snelle groei. Een populieren-singel wordt meestal een jaar eerder geplant dan de fruitbomen om die een goede start te geven. Populieren hebben een uitgebreid wortelstelsel en concurreren al snel met de fruitbomen om licht, vocht en voedsel. Reden om in de boomgaard de percelen te omgeven met wat minder groei-krachtige zwarte elzen (*Alnus glutinosa*). Vroeger werden als buitenscherm ook wel meidoorns (*Crataegus monogyna*)

gebruikt, maar dat veranderde na 1967. In dat jaar trad namelijk voor het eerst bacterievuur op in Nederland, toen ook wel perenvuur genoemd. Al snel bleken naast peren en appels ook meidoorns erg vatbaar voor de ziekte en vormden zieke struiken een besmettingsbron voor appel en peer. Reden om sindsdien meidoorns uit de buurt van boomgaarden te weren. Soms worden leylandcypressen (*Cupressus × leylandii*) als windscherm aangeplant. Meer recent is het gebruik van haagliguster (*Ligustrum ovalifolium*).

## Flora voor nuttige fauna

Er zijn twee redenen om in en rond de boomgaard het aantal planten en plantensoorten en dieren en diersoorten te vergroten<sup>1</sup>. De eerste is het behoud van soorten of een grotere variatie daaraan: natuur om de natuur. De tweede is de hoop dat door ruimte voor natuur een deel van de problemen met plaaginsecten in de fruitteelt wordt opgelost. Met name gemengde boomsingels, ook wel aangeduid als faunahagen, bieden onderdak aan nuttige insecten en roofmijten die helpen om de plaaginsecten van de fruitbomen te bestrijden. Dat is een reden om als buitenscherm ook wel een gemengde singel te planten met elzen, populieren en grauwe wilgen (*Salix cinerea*) en als binnenscherm een aanplant van elzen (naderhand) te mengen met verschillende struiken en bomen, zoals Gelderse roos (*Viburnum opulus*), rode kornoelje (*Cornus sanguinea*), Spaanse aak (*Acer campestre*) en vlier (*Sambucus nigra*).

In windsingels leven veel oorwormen, opruimers van menig plaaginsect. Met name elzen kunnen een bron zijn van roofwantsen van bladluizen en bladvlinders en van parasieten van bladmineerders op de fruitbomen. De Italiaanse els (*Alnus cordata*) daarentegen die soms is aangeplant als windsingel, huisvest geen nuttige insecten en mijten. Zwarte els heeft als nadeel dat honingdauw van de 's zomers talrijke bladluizen op de belendende fruitbomen waait. De oplossing is dan om de grauwe (witte) els (*Alnus incata*) te kiezen. Die heeft namelijk weinig bladluizen. Maar als insectenwoning is de zwarte els

de beste soort<sup>7</sup>. Een ander aspect is het overwinteren van nuttige soorten in boomsingels. Zo bieden wintergroene bomen zoals de leylandcypres beschutting aan overwinterende sluipwespen, die leven ten koste van de schadelijke mineerders.



Windscherm van Italiaanse populieren



Elzenwindscherm



Witte klaver in de rijbaan



Windscherm met een gemengde aanplant



## Bloemen in rijbanen en op boomstroken

Rijbanen in een boomgaard zijn gewoonlijk begroeid met gras. De meeste fruittelers zijn voor de helft grastelers! Om de rijbanen beter berijdbaar te houden worden niet-grassen meestal bestreden met herbiciden, o.a. met de werkzame stof MCPA (2-Methyl-4-ChloorPhenoxyAzijnzuur). Een andere reden voor bestrijding van onkruiden is de vermeende concurrentie tussen paardenbloemen (*Taraxacum offi-*



Paardenbloemen in de rijbaan



Begroeide boomstrook



Windscherm van leylandcipres



Windscherm van liguster

*cinale*) en fruitbloemen om de bestuivingsgunsten van bijen. Toch blijkt die mee te vallen. Uit onderzoek in Tirol bleek dat paardenbloemen vooral in de ochtend worden bevroren en appelbloemen in de namiddag <sup>6</sup>.

Een derde reden waarom fruittelers onkruid bestrijden is dat zij ten behoeve van hun teelt niet met voor bijen giftige middelen mogen spuiten als in de boomgaard bloeiende onkruiden staan. Soms wordt die onkruidbestrijding wat aan de late kant uitgevoerd, met gevolg dat er in de rijbanen toch paardenbloemen bloeien; soms ook ereprijs (*Veronica*-soorten). Wordt onkruidbestrijding achterwege gelaten, dan staan in de rijbanen tijdens de fruitbloei paardenbloemen te bloeien en vanaf eind juni witte klaver (*Trifolium repens*).

Met name ecologische telers laten onkruidbegroeiing wel toe, ook in de boomstroken. Dit uit oogpunt van natuur en in de hoop op aanwezigheid van nuttige insecten. Veelal groeit dan paardenbloem, hondsdrif (*Glechoma hederacea*), paarse dovenetel (*Lamium purpureum*), klaverzuring (*Oxalis*-soorten), zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*), ereprijs, perzikkruid (*Persicaria maculosa*), kruiskruid (*Senecio*-soorten), brandnetel (*Urtica*-soorten), muur (*Stellaria*-soorten), boterbloem (*Ranunculus*-soorten), ooievaarsbek (*Geranium*-soorten) en klaver (*Trifolium*-soorten). Vooral hondsdrif en paarse dovenetel kunnen in grote hoeveelheden voorkomen en al vroeg bloeien.

## Dracht

Wilgen zijn tweehuizig, d.w.z. er zijn bomen met mannelijke katjes en bomen met vrouwelijke katjes. Vroeg in het voorjaar zijn de bomen met mannelijke katjes een uitstekende leverancier van stuifmeel voor diverse soorten insecten waaronder honingbijen. In het voorjaar vormen elzen nog veel meer stuifmeel, maar dat wordt vooral door de wind verspreid en niet door bijen. Zwarte els vormt de uitzondering: daarop halen bijen wel stuifmeel en dragen dat als groen-geel gekleurde klompjes de kast in <sup>7</sup>. Naast de fruitbloei maken deze stuifmeelleveranciers een bijenstand in een boomgaard dan ook aantrekkelijk voor imkers.

Ook veel bloemsoorten in de rijbaan en op de boomstroken zijn goede drachtplanten. Meestal worden ze bestreden; in

het voorjaar op de boomstroken met glyfosaat en kort voor de fruitbloei in de rijbaan met MCPA. Dat laatste geeft soms aanleiding tot melding door imkers van bijensterfte als gevolg van spuitschade. In experimenten is echter vastgesteld dat MCPA niet toxisch is voor bijen en dat bijen die met dit sterk geurende middel zijn bespoten niet worden doodgestoken op de vliegplank<sup>3</sup>.

## Pas op voor drift

Het grootste gevaar schuilt in drift (verwaaien) van gewasbeschermingsmiddelen die op de fruitbomen worden gespoten, naar de bloeiende onkruiden en naar de ligustersingels die in juli bloeien. Residuen van die middelen kunnen de nectar en daarmee de honing verontreinigen. Dat betreft vooral middelen tegen schimmels (fungiciden), die om de tien dagen worden gespoten, en een viruspreparaat dat soms in de zomer tegen groene appeltakluis wordt gespoten op percelen met jonge appel- en perenbomen. In plaats van het viruspreparaat kan in de zomer ook het insecticide Admire, met als werkzame stof imidacloprid, worden ingezet. Dat middel mag niet meer dan tweemaal per jaar worden gespoten en niet in de bloei van het fruit of bij aanwezigheid van bloeiende onkruiden. Imidacloprid is in de bodem weinig mobiel, de stof breekt slecht af; de halfwaardetijd bedraagt ongeveer 190 dagen. Van recente datum is het advies om liever met Calypso, ook een neonicotine, te spuiten dan met Admire. Calypso bevat de werkzame stof thiacloprid en is minder giftig voor bijen en hommels. Het mag een onbeperkt aantal keren worden toegepast, mits het niet door drift in het oppervlaktewater terecht komt. Ecologische telers spuiten in die tijd voornamelijk met zwavel en het genoemde viruspreparaat. De kans op sterfte van bijen door spuitschade is klein <sup>5</sup>.

Overweegt u een bijenstand in een boomgaard, overleg dan altijd eerst met de fruitteler over zijn spuitschema.

## Literatuur

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

> tijdschrift > aanvullende info > april 2010

# De gezondste volken hebben de meeste mijten!

Mari van Iersel

**Als imker willen we goed voor onze volken zorgen. Een van de dingen die we daarom doen is erop letten dat er niet teveel mijten in onze volken komen, hun aantal moet immers onder de schadegrens blijven. Door wat er de afgelopen herfst met mijn bijenvolken gebeurd is, ben ik me gaan afvragen of we met behulp van het tellen van mijten die schadegrens wel kunnen vaststellen. Is er verband tussen het aantal mijten dat we op de onderlegger vinden en de verdwijnsiekte? Focussen we niet te eenzijdig op de varroamijt waardoor we andere zaken over het hoofd zien? Maar eerst hoe het mijn bijen in de herfst verging. Veel imkers hebben vast gelijksoortige ervaringen.**

Om na te gaan of de bestrijding na half juli voldoende resultaat had gehad, controleerde ik begin september de mijtval en constateerde tevreden dat er veel volken waren met minder dan gemiddeld één mijt per dag op de onderlegger. Een schouderklopje voor de imker.

Half oktober ontdekte ik bij een routinecontrole leeggeroofde kasten en een veel te hoge mijtval, wel 20 keer zo hoog als begin september. Bij één volk was die zelfs van 3 mijten per dag opgelopen tot 95 mijten. Deze waarneming deed alle alarmbellen rinkelen en een korte blik onder de dekplanken maakte het nog erger: wat een kleine volkjes!

Er is maar één conclusie mogelijk: de onderlegger had eerder een misleidend beeld gegeven. Begin september zagen de volken er prachtig uit. Sterke volken met veel broed, bijen, stuifmeel en honing. Als het een volk goed gaat, gaat het de mijt ook goed. Deze les was me even ontschoten. Begin september zo weinig mijten bij zulke grote volken had een alarmsignaal moeten zijn, in plaats van een geruststelling en reden om aanvullende diagnosemaatregelen te nemen, zoals het uitwassen van een monster bijen en controle van de besmetting van het broed.

## Oxaalzuur in december

In december druppel ik altijd oxaalzuur, maar omdat ik nu zo onzeker was over de volkssterkte besloot ik een oplossing van 3% oxaalzuur in water te vernevelen. Behoorlijk wat werk maar

elke bij krijgt de juiste hoeveelheid. Een waas van fijne druppeltjes op de bijen is genoeg. Een bijkomend voordeel was dat ik nu van alle volken (56) vrij nauwkeurig de volkssterkte zag. Die varieerde van één raampje bijen tot volken met twee broedkamers vol bijen. Hoe zijn die grote verschillen tussen de volken te verklaren? Het bestrijdingsresultaat zag er goed uit. De eerste twee dagen vielen er veel mijten, van 150 tot 1250 per volk. Nu is wat valt niet van belang, maar hetgeen achterblijft. In januari en februari viel er uit deze volken minder dan een kwart mijt per dag. In tegenstelling tot september, hebben de volken in die maanden geen grote broednesten en lijkt de onderlegger me beter te vertrouwen.

## In december volken verenigen

Doordat ik alle ramen waar bijen opzaten, besproeid had met de oxaalzuuroplossing, wist ik dat er 13 volken waren met ongeveer twee raampjes bijen. Zulke kleine volkjes komen zeker de winter niet door. Van die 13 volkjes heb ik er drie gemaakt. Opvallend was dat ze bijna allemaal broed hadden. Soms alleen een randje uitlopend broed, maar bij verschillende volkjes ook broed in alle stadia. Een kamikazeactie om het aantal winterbijen op peil te brengen? Bij het verenigen heb ik de ramen met broed verwijderd, de mooie voerramen in de kast gehangen en daar de bijen bij geveegd. Nu ik dit schrijf (half maart) zijn die drie volken er nog, blijkbaar hadden ze wel langlevende winterbijen.

## De voorgeschiedenis van de verdwenen volken

Uiteindelijk half januari bleken 20 van de 60 volken weg. Hoe had het zover kunnen komen? Is te achterhalen welke verschillen er zijn tussen de volken die niet en die wel zijn doodgegaan? Waarom waren er voorgaande jaren, bij eenzelfde manier van imkeren, niet ook veel volken weg?

Uit mijn lijsten met telgegevens blijkt dat de verdwenen volken niet eerder opgevallen waren door een opmerkelijk groot aantal mijten. Dat was vorig jaar ook zo. De vijf volken die vorig jaar waren doodgegaan hadden toen een gemiddeld of een minder dan gemiddeld aantal mijten. Dit jaar waren er zowel volken met veel als met bijna geen mijten op de onderlegger verdwenen.

foto's Mari van Iersel



De grootte van het volk op 11 oktober



... op 18 oktober



Uit de ontwikkeling van de mijtenpopulatie zoals ik die heb waargenomen, kan ik niet verklaren waarom nou juist deze 20 volken zijn dood gegaan.

Toen ben ik gaan terugzoeken op de kastkaarten. Bij een aantal volken valt op dat ze eerder in het jaar problemen hadden: moerloos, verenigd, klein broednest, weinig vooruitgang. Een aantal anderen blijkt in de zomer op 10 ha aardbeien te hebben gestaan. De aardbei is op zichzelf geen slechte drachtplant maar als er verder niets te halen valt, biedt zo'n areaal voor 16 bijenvolken toch een magere dracht.

Voorlopige conclusie: de volken zijn niet op de eerste plaats doodgegaan door een te hoge besmetting met varroamijten in het najaar. Om een of andere reden zijn deze volkjes al eerder in het jaar ziek geworden. Nosema? Een virus? Eenzijdige voeding?

### Niet alleen tellen!

Imkers tellen de mijtval niet om te zien of, maar hoeveel mijten er vallen. De mijtval zou iets zeggen over de grootte van de varroapopulatie en daarmee over de kans dat een bijenvolk ziek wordt en een aanwijzing vormen voor de urgentie van een bestrijding. Uit wat er deze herfst met mijn bijen is gebeurd, trek ik de conclusie dat de aantallen mijten die de imker op de onderlegger vindt, weinig zeggen over de gezondheid van het bijenvolk. Eigenlijk weten we dat als imker wel, maar worden we door de voortdurende aandacht voor varroabestrijding op het verkeerde been gezet. Mijten vermenigvuldigen zich sterk in het darrenbroed. Gezonde en welvarende volken hebben veel darrenbroed en zullen dus aan het einde van het seizoen veel mijten hebben. De gezondste volken hebben zo de meeste mijten. Overigens blijven ze natuurlijk niet gezond zonder een bestrijding.

Een tweede argument dat de uitkomst van het tellen niet zoveel zegt, is dat imkers die selecteren op varroaresistentie dat niet doen op basis van het aantal mijten op de onderlegger. Die kijken naar mijten in het broed en mijten op de bijen.

Niet meer tellen dus? Niet als de telgegevens worden gebruikt om na te gaan of er een bestrijding nodig is. Wel als de imker enige informatie wil hebben over de varroapopulatie. Samen met het uitwassen van bijen en vaststellen van de mate van besmetting van het broed, kan dat een redelijk inzicht geven.

### Meer aandacht voor de ontwikkeling van de volken!

Als je aan imkers vertelt, dat juist de volken met weinig mijten zijn doodgegaan, vinden ze dat niet gek. Het gaat immers

niet om de mijten, maar om de virussen. In geval van een agressief virus zou je niet veel mijten nodig hebben om een volk op de knieën te krijgen. Als je zo door het noodlot getroffen lijkt te worden, kun je zelfs met een effectieve bestrijding van de mijt het sterven van volken niet voorkomen.

De nadruk die steeds maar gelegd wordt op het bestrijden van de varroamijt, richt de aandacht van de imker te eenzijdig op de mijt. Een tunnelvisie waarin de gecompliceerde problematiek van het doodgaan van volken eenzijdig wordt belicht. Varroamijten werken mee aan de verspreiding van virussen, dat staat buiten kijf. Maar een virusinfectie rolt niet als een almaar aangroeiende sneeuwbal ongeremd van de helling. De virusinfectie stuit op de natuurlijke weerstand van het bijenvolk. De verspreiding van virussen is niet iets dat zich toevallig in het ene volk wel voordoet en in het andere niet. Ik ga ervan uit dat op mijn bijenstanden met twee maal 30 volken de varroamijten in alle volken gelijkelijk met virussen zijn besmet. Deze gelijkheid ontstaat door vervliegen van bijen met mijten. Pas als er iets hapert aan de natuurlijke weerstand van het volk gaat het mis. Dat verklaart waarom niet uit de aantallen mijten op de onderlegger kan worden afgeleid of een volk in de gevarenszone verkeert of niet. Om de risico's te kunnen bepalen is het ook belangrijk de ontwikkeling van de volken nauwgezet te volgen.

### Mijn plannen voor 2010

Op de eerste plaats geïntegreerde varroabestrijding. Dat wil zeggen een varroabestrijding als onderdeel van de bedrijfsmethode. Niet tellen maar volgens plan bestrijden. U weet wel: darrenbroed snijden, bestrijden na de honingoogst en een oxaalzuurbehandeling in de winter.

Op de tweede plaats opletten hoe het met een volk gaat. Dat is een oude imkerwijsheid die door de aandacht voor de varroamijt naar de achtergrond is verdwenen. Een volk gaat dood in het eindstadium van een ziekte als de natuurlijke weerstand totaal is uitgeput. Dan kun je als imker niets meer doen.

Kun je het beginstadium van een ziekte opmerken en dan maatregelen nemen om de natuurlijke weerstand van het volk te ondersteunen? Waar zou je dan op moeten letten? Op deze vraag weet elke imker het antwoord: op de ontwikkeling van het bijenvolk. Volkjes die duidelijk achterblijven zijn snel gevonden, maar het is moeilijker om te concluderen dat een volk dat gemiddeld presteert, dat doet omdat het iets onder de leden heeft.

### Tot slot: een schrale troost

Als ik in gesprekken met imkers de onverwacht grote mijtval in oktober ter sprake breng, krijg ik vaak te horen dat zij soortgelijke ervaringen hebben. Een artikel in de ADIZ van december 2009, bladzijde 2: 'Ein ganz normales Bienenjahr?' biedt de schrale troost dat het niet alleen bij ons zo was. In dit artikel wordt vanuit de Duitse deelstaten bericht over het bijenjaar. Soms heel positief, maar soms ook verontrustend. Enkele citaten uit dat artikel:

*"De resultaten van de mierenzuurbehandelingen waren zeer goed, maar wie daarna de mate van besmetting niet controleerde met behulp van het uitwassen van bijen, beleefde vaak zeer onaangename verrassingen."*

*"Vanaf september kwamen er steeds meer berichten over stijgen-*



... op 25 oktober



## Met biodiversiteit 'de boer op'

Aat Rietveld, voorzitter commissie Biotoopverbetering

Er worden zoveel initiatieven genomen om de dracht voor bijen te bevorderen dat ons land er steeds mooier uit moet gaan zien. Natuurlijk is de boodschap achter al deze activiteiten dat, wat goed is voor 'onze' bijen, goed is voor de hele natuur. Wanneer we ons beperken tot de honingbij worden we makkelijk weggezet als hobbyisten die uit zijn op een rijke honinggoest en alleen het eigen belang dienen. Een paar initiatieven wil ik nader bespreken.

In een aantal gemeenten onderhouden imkers goede contacten met ambtenaren. Ze zitten regelmatig met hen aan tafel om adviezen te geven over de aanplant van bomen en struiken en het inzaaien van bloemen. Elders hebben afdelingen van de NBV een overeenkomst (convenant) gesloten met gemeenten. Een voorbeeld daarvan is te downloaden van onze NBV-site. Afdelingen die dit lukt, hebben dus een goed verhaal over biodiversiteit en brengen in ieder geval het Wageningse Alterra-rapport 'De betekenis van het openbaar groen voor bijen' mee<sup>1</sup>.

Op verschillende plaatsen in het land bestaan plannen voor symposia rond het thema 'Dracht en biodiversiteit'. Zelf ben ik actief betrokken geweest bij de organisatie van zo'n symposium 5 maart jl. in Gorinchem. Over de opbouw van dat symposium is goed nagedacht. De coördinator Biodiversiteit van de provincie Zuid-Holland liet zien wat de rol van de provincie is als het gaat om het bevorderen van de verscheidenheid in de natuur. Daarna volgde een presentatie vanuit de NBV over de specifieke rol van bijen in die natuur. In de derde lezing, ook verzorgd door de NBV, werden planten en bomen besproken die voor de dracht van belang zijn. Dit verhaal sloot aan op het Alterra-rapport.

In de symposiummap werd dat rapport meegegeven aan de bezoekers, twee burgemeesters, een wethouder, ambtenaren en

mensen van groenorganisaties. Het leverde enthousiaste reacties op. De vertegenwoordigers van de gemeentebesturen tekenden met graagte een convenant. Als dank kregen de gemeentes van de NBV een honingboom (*Sophora japonica*) aangeboden. De 'heren' bestuurders waren zichtbaar in hun nopjes. De boom zal met veel publiciteit worden gepoot. Weer een gelegenheid om aandacht te vestigen op de rol van bijen in de natuur.

Na zo'n belevenis ben ik gesterkt in mijn idee dat bijen er toe doen en dat, mits de boodschap goed wordt uitgedragen, de samenleving dit begint in te zien. Tot de goede manier van uitdragen behoort bijvoorbeeld goed luisteren naar argumenten van anderen. Een gemeente heeft met meer belangen te maken dan alleen die van de bij en staat voor de moeilijke taak verschillende belangen te dienen en alle burgers tevreden te houden.

Het is goed dat we niet alleen vragen maar ook iets te bieden hebben. Op de Nationale Boomfeestdag op 17 maart zijn in 12 daartoe aangewezen zogeheten accentgemeenten bomen aangeboden door afdelingen van de NBV. Vaak was dit ook een honingboom.

Meer ideeën? Meld het ons, s.v.p..

<sup>1</sup> De betekenis van het openbaar groen voor bijen : notitie over de toepassing van stuifmeel- en nectarleverende planten in het openbaar groen ten behoeve van bijen.

Blitterswijk, H. van; Boer, T.A. de; Spijker, J.H. Wageningen : Alterra, 2009 (Alterra-rapport 1975)

## Overlarfmiddag Buckfast in Bussum

15 Mei 2010 is de overlarfmiddag NBV afd. Bussum. De larven worden betrokken van de Buckfastteeltgroep Marken. Hieraan voorafgaand wordt op 22 april een voorlichtingsavond voor de deelnemers georganiseerd in het Bijenhuisje, Huizerweg, Bussum. Zowel voor de beginnende als de ervaren imker is dit een goede manier om snel aan bijen van goede kwaliteit te komen. Jan de Groot, t 035-5255002, m 0623272754, e [bij.de.jantje@casema.nl](mailto:bij.de.jantje@casema.nl)

Vervolg van bladzijde 17

de aantallen varroamijten en verliezen aan volken. Enquêtes lieten zien dat de oorzaak lag in foutieve beoordelingen van de besmettingen en fouten bij de behandeling.

De onderleggers lieten dit jaar vaak niet zien hoe ernstig de besmetting wel niet was. Als men monsters bijen nam en uitspoelde, kon men een toenemende varroadruk zien.  
"Moeten we onze prognosemodellen niet bijstellen?"

Wat in deze citaten opvalt is, dat men het belangrijk vindt de ernst van de besmetting vast te stellen met behulp van de onderlegger, maar dat het blijkbaar niet (meer?) lukt. Ook is er vooral aandacht voor de varroamijt en suggereert men een verband tussen het aantal varroamijten en het sterven van volken. Dat verband is er beslist, maar kan alleen met behulp van de mijten op de onderlegger niet gevonden worden.



Omdat de vorst verhinderde dat de bijen uitvlogen, was nader onderzoek mogelijk. Van de 80 bijen zijn er 18 zichtbaar te klein. Dat is bijna 25%. Het merendeel van deze te kleine bijen ziet er gaaf uit. Vermoedelijk heeft de varroamijt alleen eiwitten ontnomen in het popstadium en is er slechts bij enkele bijen een virus actief geweest.



# Selectie in de bijenteelt

Hayo Velthuis

**In deze aantrekkelijk uitgevoerde publicatie van 67 pagina's wordt ons een moderne handleiding aangereikt voor het verbeteren van het bijenbestand: hoe doet men dat? Het is een boekje dat vorig jaar met steun van het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling en de Vlaamse overheid gratis kon worden verspreid onder de Vlaamse imkers. Het beoogt de bestaande acties voor verbetering van de bijen naar een hoger plan te brengen. Wij kennen al een aantal jaren het Vlaamse doppenproject, een samenwerkingverband van imkers, waarbij de ene imker van uitverkoren materiaal dopjes laat aanzetten, welke dopjes dan door andere imkers kunnen worden gebruikt om daaruit koninginnen te telen. In ons land is een begin gemaakt op deze wijze de koninginnenteelt te populariseren.**

Selectie is een begrip met twee betekenissen. Aan de ene kant kiest een imker uit enkele ter beschikking staande koninginnen of uitgebouwde doppen de mooiste; dat is meestal de grootste. Dan gaat het misschien om koninginnen van een bepaald ras dat men verkiest omdat het zachtvaardig is, of grotere honingooigsten levert en wat dies meer zij. Het ras wordt, via methoden van de koninginnenteelt, vermeerderd. Daarnaast is er selectie in de betekenis van blijvend verbeteren: het proces waarbij getracht wordt de eigenschappen van een grote groep volken te beïnvloeden, dat wil zeggen dat de volken via een reeks van metingen worden beoordeeld, waarna de beste ouderdieren met elkaar paren. Vervolgens worden de daaruit voortspuitende volken gekeurd en vergeleken met het oudere bestand: is er vooruitgang in de gewenste richting?

## Beebreed-programma

Wij kenden in ons land tot dusver handleidingen voor het telen van koninginnen, met daaraan geplakt wat aanwijzingen over de vraag hoe het ras te verbeteren. Die aanwijzingen werden allengs als primitief en ontoereikend beschouwd,

gezien de ontwikkelingen in andere landen. Met name in Duitsland wordt er al bijna 20 jaar op een geheel andere schaal aan rasverbetering gewerkt via het zogenaamde Beebreed-programma. Onze Vlaamse imkers zochten aansluiting bij dit programma en in dat licht werd dit boekje noodzakelijk geacht.

In de eerste helft vinden we een beschrijving van de al wat oudere kennis over erfelijkheid van eigenschappen van bijen. Hoe worden erfelijke eigenschappen doorgegeven en wat mogen we verwachten wanneer we kruisingen maken (of via standbevruchting altijd zullen krijgen)? Wat zijn rassen, stammen, hybriden? Het tweede gedeelte is gewijd aan het Duitse (inmiddels Europese) selectieprogramma (zie: [www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu)), dat wordt uitgevoerd met carnica's. Dit programma is gebaseerd op een groot aantal teeltstanden, waar de volken op prestaties worden beoordeeld. Van iedere stand worden gegevens ingestuurd naar een centrale computer, die per regio of per land vergelijkingen maakt en zo per kenmerk de 'teeltwaarde' van iedere koningin berekent. Deze teeltwaarde is in wezen de erfelijke kwaliteit van een koningin voor het bewuste kenmerk. In Beebreed wordt die uitgedrukt in een percentage, waarbij het percentage '100

de gemiddelde erfelijke kwaliteit voor het kenmerk is van alle koninginnen van de afgelopen 5 jaar. Een teeltwaarde van 110 betekent dat de koningin erfelijk gezien 10% beter is dan dat gemiddelde. Uit het grote aantal beoordeelde volken kan nu een klein aantal volken worden geselecteerd, die men vervolgens via een gecontroleerde bevruchting, in isolement op een waddeneiland, of via KI, met elkaar laat paren.

## Teeltwaarde per kenmerk

De eilanden worden ook als bevruchtigstation gebruikt. De gepubliceerde beoordelingen (teeltwaarden) van de geselecteerde darrenvolken op de verschillende eilanden maken het de imker mogelijk een keuze te maken: welk kenmerk wil hij/zij



**Selectie in de bijenteelt – Prestatietests en teeltwaardebepaling voor bijenkoninginnen van het ras A.m. carnica.**

**Auteur en uitgever em. prof. dr. ir. Octaaf Van Laere, Vlaams Vulgarisatiecentrum voor Bijenteelt, Evergem, België. ISBN: 97890855908. Prijs €14,95. Te koop bij het Bijenhuis.**

vooral verbeteren: de varroaresistentie, de zachtvaardigheid, de honingopbrengst? De imker stuurt eigen bevruchtigingskastjes naar het zelf gekozen eiland en doet vervolgens weer mee met de daaropvolgende beoordelingsronde.

Natuurlijk is dit alles gebouwd op deugdelijkheid en discipline. Om het gestelde doel te bereiken is een degelijke organisatie van deelnemende imkers nodig. In Vlaanderen is daar een start mee gemaakt en werd de groep imkers toegelaten tot het Duitse programma.

## In Nederland

Het was natuurlijk jammer dat wij Nederlanders niet meededen en het boekje niet ontvingen. Gelukkig is het nu, dankzij een subsidie van de Commissie Koninginnen-teelt, mogelijk geworden een herdruk van het boekje te maken dat voor €15,95, excl. porto, te koop is bij o.a. het Bijenhuis te Wageningen. Bovendien is, via bemiddeling van ons hoofdbestuur, bereikt dat de teeltgroep van afdeling Geldermalsen werd toegelaten tot het Duitse programma. Ook de VCI is de mogelijkheid geboden, onder de strikte voorwaarden die daarvoor gelden, mee te doen. Het klinkt me als muziek in de oren! Belangstellenden in deze materie kan lezing van dit boekje ten eerste worden aanbevolen! Is het niet om vervolgens mee te doen, dan toch tenminste om bij te blijven.

## Zeg je Nieuw-Zeeland, dan zeg je Manukahoning

tekst en foto's Ardine Korevaar

In februari kon ik Nieuw-Zeeland bezoeken, wat geweldig was. Naast alle enerverende dingen die daar te zien en te doen zijn, heb ik me natuurlijk beziggehouden met de bijenhouderij. Dat gebeurde eigenlijk al vanzelf in de eerste de beste winkel die we bezochten. De bijenproducten, van allerlei soorten honing tot aan propolistandpasta lachen je toe in veelkleurige potjes en tubes. Het is indrukwekkend hoeveel productielijnen er rondom bijenproducten zijn. In alle warenhuizen, drogisterijen, apotheken en natuurlijk in de souvenirwinkels kun je honing en een keur aan verzorgings- en dieetproducten met honing, propolis of koninginnengelei kopen. Manukahoning, honing van de in Nieuw-Zeeland inheemse plant *Leptospermium scoparium*, staat in gekwalificeerde rijen op de planken: van Manuka 5<sup>+</sup> tot Manuka 45<sup>+</sup>.

Is Manukahoning zo bijzonder? De plant zelf oogt in elk geval niet erg attractief, het is een struik, lage boom vaak, met sliertige, wat vaalgroene twijgen. Ik heb ze niet in bloei gezien, maar de bloempjes zijn klein, wit tot roze en weinig opvallend. Manuka is een pioniersplant en heeft zich na de nogal radicale ontbossingen in Nieuw-Zeelands verleden, overal kunnen vestigen. Vroeger was Manukahoning niet bijzonder geliefd, het is een wat donkere, niet zeer smaakvolle honing, hoewel de smaak van verschillende Manuka's nogal kan verschillen, heb ik gemerkt. Het bijzondere van de honing kwam aan het licht



door onderzoek in de tachtiger jaren van o.a. dr. Peter Molan naar de antibiotische kwaliteiten van de Manukahoning.

### Antibiotische werking

Elke honingsoort heeft antibiotische werking doordat bijen het enzym glucoseoxidase (GO) aan de nectar toevoegen. In aanwezigheid van water vormt GO uit de suiker glucose het reactieve waterstofperoxide. De peroxide remt de ontwikkeling van bacteriën, gisten en schimmels en heeft dus een antibiotische werking. Molan deed eigenwijs onderzoek en vond dat de Manukahoning ook na het verwijderen van alle glucoseoxidase nog steeds antibiotisch werkt en aanvallen van bacteriën, schimmels en gisten weerstaat. Verder onderzoek leerde dat zelfs de venijnig resistente MRSA-ziekenhuisbacterie in aanraking met Manukahoning het loodje legt.

### Unieke factor

Niet alle Manukahoning beschikt in gelijke

mate over deze ontsmettende eigenschap, de Unique Manuka Factor, ofwel UMF. Deze UMF komt voort uit de plant, het is een fytochemische stof en de planten produceren die grondstof niet allemaal altijd in dezelfde hoeveelheid. Elke Manukahoning wordt dus onderzocht en gekwalificeerd wat betreft UMF-activiteit. Vandaar de cijfers op de potjes. Honinganalyticus Jaap Kerkvliet deelt mee dat in 2008 UMF grotendeels is geïdentificeerd. Onderzoekers uit Dresden stelden vast dat het methylglyoxaal (MG) is. Deze stof komt tot 140 mg/kg in Manukahoning voor en wordt gevormd uit de chemische verbinding dihydroxy-aceton uit Manukanectar. Andere honingsoorten bevatten slechts kleine gehalten MG (0,5-40 mg/kg). MG is vrij stabiel en wordt niet makkelijk afgebroken door verhitting of door lichaamsvloeistoffen. De helende eigenschappen kunnen diep in het lichaam doordringen, wat behandeling van zweren, brandwonden, eczeem, ontstoken kelen en veel andere interne narigheid mogelijk maakt.

### Dubbelop

De glucoseoxidase-waterstofperoxideactiviteit en de UMF worden verondersteld synergetisch te werken, wat de Manukahoning dus dubbelpotent maakt als het om antibiotische werking gaat. Even googlen op Manukahoning levert berichten over wonderbaarlijke genezingen op. Toch blijft enige voorzichtigheid geboden. Mensen maken zelf ook methylglyoxaal aan, maar bij diabetespatiënten zouden hogere gehalten van deze stof juist nadelig kunnen werken op de wondgenezing. Maar toch, Nieuw-Zeeland bezit met de Manukahoning beslist een uniek product.





## NBV sluit zich voor Nederland aan bij BeeBreed

Jan Dommerholt, voorzitter NBV

De NBV heeft dit voorjaar met het Duitse Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf een contract getekend, waardoor ook Nederlandse carnicaimkers kunnen deelnemen aan het van oorsprong Duitse bijenverbeteringsprogramma Beebreed. Ook imkergroepen uit andere Europese landen nemen daaraan deel, waaronder uit België. Daar doet een groep imkers onder leiding van prof. Octaaf van Laere mee, zie ook p. 19. Hier een korte toelichting over wat die deelname inhoudt. Veel imkers maken gebruik van geselecteerde koninginnen. Voor de carnica's hebben deze koninginnen veelal een Duitse, Oostenrijkse of Sloveense afstamming. In Nederland zijn ook imkers die zelf aan een meer georganiseerde wijze van selectie bij de bijen willen doen. De invalshoek daarbij is om de bijen toleranter te maken voor varroa en de zachtaardigheid te behouden of te verbeteren. Op hetzelfde moment realiseren deze imkers zich dat het aantal geïnteresseerde imkers in Nederland te klein is om dit als groep zelfstandig te kunnen doen, want voor selectieresultaat zijn grote aantallen nodig. In Duitsland heeft men jaren ervaring met deze op grote schaal georganiseerde selectieaanpak bij het carnicaras: het Beebreed-programma. Imkers die deelnemen aan Beebreed, verzamelen en noteren volgens strakke richtlijnen de zogeheten prestatiegegevens van de volken: honingopbrengst, zachtaardigheid, raatvastheid, zwermtraagheid, varroa-tolerantie. Deze richtlijnen zijn onderdeel van de 'Zuchtrichtlijnen' (teeltrichtlijnen), zoals die zijn vastgelegd door de Duitse Imkerbond. De gegevens worden met de afstammingsgegevens van de koninginnen en van de darrenvolken beschikbaar gesteld aan het Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf (prof. Kaspar Bienefeld), thuisbasis van Beebreed. Gegevens kunnen worden opgestuurd, maar in de praktijk voeren de imkers ze meestal rechtstreeks via internet in de computer in. Met behulp van een ingewikkeld rekenprogramma kunnen de betreffende koninginnen voor elk van de verschillende kenmerken worden gerangschikt naar hun erfelijke kwaliteit, ofwel hun teeltwaarde. De rangorde wordt aan de deelnemende imkers

bekend gemaakt en is verder via internet toegankelijk voor elke geïnteresseerde ([www.beebreed.eu](http://www.beebreed.eu)) Een deelnemende koninginnenteler krijgt zo dus inzicht in de kwaliteit van zijn teeltmateriaal.

### Toezicht

Vorig jaar is contact opgenomen met Bienefeld om na te gaan of er mogelijkheden zijn om als Nederlandse imkers onder de Duitse richtlijnen deel te nemen aan het Beebreedprogramma. Dat kon, mits er een officiële instantie optreedt als toezichthouder op de aangeleverde gegevens. In Duitsland zijn dat overheidsinstanties. Dit soort instanties die zich bezig houden met de bijenhouderij kennen we in Nederland niet. De NBV kan en wil fungeren als officiële instantie, en het contract is nu dus gesloten. Het vormt het begin van een interessante vorm van internationale samenwerking voor de Nederlandse (carnica-)imker.

## Open Imkerijdag

Frank Moens, werkgr. Landelijke Open Imkerijdag

De binnen de NBV uitgesproken verwachting dat de regionale Open Imkerijdag tot een landelijk evenement kan uitgroeien, lijkt waarheid te worden. Na de oproep in Bijenhouden van januari dit jaar is het aantal aanmeldingen van afdelingen of individuele imkers gestaag toegenomen. Niet alleen uit de omgeving Driebergen/Doorn, de bakermat van het evenement, maar ook ver daarbuiten. De Landelijke Open Imkerijdag (LOI) vindt plaats in het weekend van 10 en 11 juli en wordt vanuit de NBV ondersteund met persberichten en promotie- en informatiemateriaal. Doel van de LOI is het publiek kennis te laten maken met de imker en zijn of haar bijen. Individuele imkers of gezamenlijk in afdelingsverband presenteren zich op zaterdag 10 of zondag 11 juli. Niet met een kraampje met prachtige potten honing op een braderie, maar te midden van imkermaterialen en bijenkasten. Daar waar je letterlijk en figuurlijk de bijen hoort zoemen en de geur van was, propolis en honing op kunt snuiven. Bezoekers krijgen antwoord op de vraag wie en wat een imker is en wat hem of haar zo motiveert om met deze insecten bezig te zijn.



### Biodiversiteit thema voor 2010

De honingbij is de afgelopen jaren herhaaldelijk in het nieuws geweest met negatieve berichten over hoge sterfteaantallen van volken. Het mag duidelijk zijn dat de imker niet bij de pakken neer gaat zitten, maar in het voorjaar de draad weer oppakt, gedreven door het feit dat bijenhouden een zeer prachtige, boeiende en vooral ook nuttige hobby is. We weten dat bijen een onmisbare rol in de biodiversiteit op aarde spelen. Dat is ook het LOI-thema voor 2010 en sluit daarmee aan bij het Biodiversiteitsjaar 2010. Alle deelnemers wordt gevraagd om op een of andere wijze in de presentatie daar aandacht op te vestigen.

### De LOI is een gezamenlijk evenement

Om de LOI tot een succes te maken roept het NBV-bestuur in Wageningen alle leden op om op een of andere wijze mee te werken aan dit evenement. Vanuit Wageningen zal de landelijke pers in de aanloop naar het weekend enige keren met berichten worden bestookt om zoveel mogelijk publiciteit te genereren. Lokaal kunnen imkers/afdelingssecretarissen dat doen door de lokale media te benaderen. Op [www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl) is daarvoor allerhande materiaal beschikbaar, zoals een logo en een conceptpersbericht. Daar is ook een draaiboek voor het organiseren van de LOI te vinden en aanbevelingen hoe in

## Familieberichten

te spelen op het thema biodiversiteit. Voor het publiek zal op de website het overzicht van deelnemers beschikbaar zijn, voorzien van adressen. Om in dit overzicht opgenomen te worden, moeten deelnemers zich melden bij de werkgroep Landelijke Open Imkerijdag.  
e [openimkerijdag@bijenhouders.nl](mailto:openimkerijdag@bijenhouders.nl).

### Presentatiepakket LOI beschikbaar

Speciaal voor de Landelijke Open Imkerijdag is een banier van 80 x 200 cm ontworpen met daarop het logo. Daarmee zijn alle deelnemers goed en op dezelfde wijze herkenbaar. De banier maakt deel uit van een presentatiepakket. Het is ter ondersteuning voor de LOI door de NBV samengesteld. Deelnemers kunnen het pakket tegen een gereduceerde prijs bij het Bijenhuis bestellen. Het pakket bevat:

- 1 banier/vlag Landelijk Open Imkerijdag;
- 50 zakjes met bloemzaad en informatie;
- Infobladen nummers 1, 4 en 8: van elk 25 stuks;
- enkele exemplaren PR-uitgave NBV.

Het pakket is voor € 10,- (excl. € 6,75 porto) te bestellen bij het Bijenhuis. Een bestelformulier is op de website beschikbaar. De pakketten worden in de loop van juni per post toegezonden. Vanaf eind april kunnen ze ook afgehaald worden bij het Bijenhuis.



2 mei 1935 – 4 februari 2010

### KLAAS DE JONG

*oud-directeur Unicentre*

Zijn belangstelling voor de natuur kwam bij Klaas tot uitdrukking in het plezier dat hij beleefde aan het houden van bijen en schapen in zijn vrije tijd.

Wij wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen sterkte toe.

*Bestuur en leden NBV afdeling Voorne-Putten*

Op 9 februari 2010 is op 81-jarige leeftijd overleden

### BROEDER THEO VAN WANROOIJ

Broeder Theo was ruim veertig jaar imker en heeft zich vele jaren verdienstelijk gemaakt voor de bijenhouders. Hij was lange tijd bestuurslid van onze vereniging, organiseerde bijenteeltcursussen en leidde excursies.

In de regio Mill en Boekel gaf hij leiding aan bedrijfswedstrijden en in de Bond van Bijenhouders NCB speelde hij een rol bij de ziektebestrijding en het maken van bestuivingsreglementen.



Veel beginnende imkers werden door hem ingewijd in het ambacht. Zijn deskundigheid als bijenhouder stelde hij belangeloos ter beschikking en hij had daarbij altijd aandacht voor de mens achter de imker. Broeder Theo was een stille kracht die veel werk verzet heeft voor individuele imkers en de bijenhoudersvereniging. Op 2 februari 2009 ontving hij van voorzitter J. Dommerholt het Erekorfje. Hij blijft in onze herinnering als een uitstekend imker, een wijs bestuurder en een bescheiden en vriendelijk mens.  
*Bestuur en leden NBV-Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius Mill*

Op 17 februari 2010 is op 62-jarige leeftijd plotseling overleden

### JAN WIJDEVEN

Jan is bijna 25 jaar voorzitter geweest van onze vereniging en was bij veel activiteiten van de vereniging betrokken. Hij was een bevlogen imker die zich jarenlang samen met zijn vrouw heeft ingezet om de interesse voor bijen op te wekken bij een groter publiek, met name ook bij kinderen. Jan had zijn bijenstand daar helemaal op ingericht. Het ging hem aan het hart dat het steeds moeilijker wordt om op echt natuurlijke wijze bijen te houden. Wij zullen in hem een actief en betrokken lid van onze vereniging missen.

*Bestuur en leden NBV-Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius Mill*

## Station Lemmer

Op het Carnicabevruchtungsstation in Lemmer kunnen dit jaar geen bevruchtungsfolkjes worden geplaatst. Door sterfte van een aantal volken zijn er te weinig darrenvolken over voor een succesvolle bevruchting. Op het station stonden Sloveense Carnica's. Het is de bedoeling dat deze Carnicalijn in de toekomst opnieuw wordt aangeboden. Men wordt aangeraden om dit jaar bevruchtungsfolkjes op Vlieland te plaatsen. Informatie bij Harry Töben, t 0503181819.

## Vraag en aanbod

**Te koop: 5 vitale inheemse bijenvolken**  
op raam. t 010-2917432 (Rotterdam),  
e [r.vangelderop@gmail.com](mailto:r.vangelderop@gmail.com).

**Te koop: bijenvolken Buckfast F1.**  
t 0599-212934 (Buinen).

**Te koop: beste bijenvolken op ramen.**  
Harry Alting, m 06-13543930 (Swifterbant).

**Te koop: Hollandse bijenvolken op 8 of 10 ramen,** maat Spaarkast, € 80,- per volk. t 06-51764753 (Westzaan NH).

**Te koop: zachtvaardige bijenvolken op ramen** of in kasten, 20 Simplexramen B+H. t 0522-254563 (Meppel).



**Te koop: bijenvolken.** R. Cox, *m* 06-4911196 (Castenray (L)).

**Te koop: Buckfast bijenvolken op raam,** dus in eigen kast (Spaarkast) over te zetten. Dirk Blanken, *t* 0595-423315 (Warffum gem. Eemsmond).

**Te koop: Buckfast bijenvolken op Simplex-**ramen. Wim de Kleine, *t* 0524-551636 (Emmen), *e* wimwiek@home.nl.

**Bijenvolken nodig? Belt u even.** Ook verkopen 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 Ernst (gemeente Epe). Zie voor adres: [www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl) (met complete webwinkel), *e* [info@dewerkbij.nl](mailto:info@dewerkbij.nl), *t* 0317-61 29 42.

**Te koop: bijenvolken met of zonder kast,** Carnica raszuiver en F1. Henk van de Vondervoort, *t* 013-4553270, *m* 06-51918978, *e* [henk@vondervoort.net](mailto:henk@vondervoort.net).

**Te koop: goed uitgewinterde bijenvolken** op ramen (zonder kast). L. van Beek, *t* 033-2864856 (Woudenberg), *e* [lammertvanbeek@online.nl](mailto:lammertvanbeek@online.nl).

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

**Te koop: 8-raams prima zachteardige** bijenvolken Carnica F1, met of zonder kast. J. Gähler, Hemel 39, Asten, *t* 049-3692654.

**Te koop: bijenvolken Carnica F1 en enkele** volken met Fo-koningin (bevrucht op Wangerooze D.). Met kast is ook mogelijk. A. Staals, *t* 040-2811287 (Eindhoven).

**Bijenvolken op ramen, op nieuwe raat** 2009, Simplex of Dadant, ook kunstzwermen in mei. *t* 073-6214672 of *m* 06-12791927 ('s-Hertogenbosch).

**Te koop en toe te sturen vanaf maart:** Duitse Carnica bijenvolken, incl. verzendkast en gezondheidsverklaring € 125,-. Vanaf maart zijn de verzendkosten € 29,- per volk. Apiculture Chevante, Cochem Duitsland, 0049-2671-7837, Bijenhuis 0049-1578-2603299

**Te koop: bijenvolken met of zonder kast,** nateelt Buckfast. Ze zijn netjes behandeld en gezond. Inkrimping door te verwachten privégedrukte. Sierp Snellen, *t* 036-5336569, *m* 06-50984984, *e* [sierpsnellen@ihavemyownenergy.com](mailto:sierpsnellen@ihavemyownenergy.com).

**Te koop: vitale, zachteardige bijenvolken** Carnica F1 2009, op ramen met of zonder kast. Joep Verhaegh, *t* 077-3983424 (Horst L.). **Te koop: Duitse Carnicakoninginnen on-**bevrucht € 8,-, bevrucht € 20,-, 'Reinzucht' van het eiland € 50,-. Deze laatste alleen tegen voorbestelling. Toesturen is mogelijk. Imkerij Heinz Pieper, Twist-Duitsland, *t* 0049-5936-6066, *e* [heinz.pieper2@ewetel.net](mailto:heinz.pieper2@ewetel.net).

**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](mailto:info@hetkorfje.nl).

**Wij kopen uw Nederlandse honing en** verkopen 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 Ernst (gemeente Epe), zie voor adres: [www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl) (met complete webwinkel), *e* [info@dewerkbij.nl](mailto:info@dewerkbij.nl), *t* 0317-61 29 42.

**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 wederverkoop. Vraag vrijblijvend naar onze prijslijst. Voor informatie: *t* 0229-29 58 48, *e* [info@propol.nl](mailto:info@propol.nl), *i* [www.propol.nl](http://www.propol.nl)

**Inleveren en omruilen van oude raat en** zegelwas in goede conditie, voor kunstraat met korting bij imkerdepot Halle, *t* 0573-46 14 79, *e* [debbymartin@kpnplanet.nl](mailto:debbymartin@kpnplanet.nl).

**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! Imkersartikelen zijn ook via internet te bestellen. Inkoop en verkoop van Nederlandse honing. Wilt u bijenvolken huren voor de bestuiving in 2010? Neem dan contact op met Imkerij De Linde uit Olland, Marcus Mesu, *m* 06-20372232. Onze winkel is geopend op: woensdag van 13.00 uur tot 20.00 uur en zaterdag van 9.00 uur tot 15.00 uur. *e* [info@imkerswinkelidelinde.nl](mailto:info@imkerswinkelidelinde.nl), *i* [www.imkerswinkelidelinde.nl](http://www.imkerswinkelidelinde.nl)

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

**2e Pinksterdag, open dag vof het ielgat** van 10 tot 15 uur. Gratis entree en ook de koffie is gratis. Voor meer informatie: *i* [www.ielgat.nl](http://www.ielgat.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](http://www.immenhof.nl). De Immenhof, Voorthuizen, *t* 0342-47 28 37, *m* 06-53 18 20 06.

**Te koop: Spaarkastramen zonder gleuf,** gebruiksklaar € 0,85/st. Tevens acacia-, korenbloem- en luzernehoning. Imkerij Heller, Zuidbroek, *m* 06-30950733.

**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.

**Vof het Ielgat bestaat 25 jaar. Dit vieren** we met elke maand een actie! Kijk voor actuele aanbieding: *i* [www.ielgat.nl](http://www.ielgat.nl), nu met imkersshop. Het Ielgat voor al uw imkermaterialen. Verenigingen en grootverbruikers krijgen extra korting op onze toch al lage prijzen.

**Domaine du Pioch (Zuid-Frankrijk). Thea** en Nico Oudhof hebben hier een leuke boerderijcamping met een aantal vakantie-woningen en meer op eigen terrein. Volop mogelijkheden om een natuurlijke vakantie te beleven. Alle informatie op onze site: [www.lepioch.fr](http://www.lepioch.fr) of bel 0033-467976172..

**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](http://www.imkerij-immenhof.nl) of *t* 024-35 84 543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

**Stichting bijenteeltmuseum De Bankörf** voor al uw bijenproducten. We leveren ook aan verenigingen en wederverkopers. Een dagje uit met uw vereniging, Maak een afspraak: *t* 0592-38 93 49. Kijk voor meer info: [www.debankorf.nl](http://www.debankorf.nl), ook voor bestellingen via onze webshop.

## Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, e [redactie@bijenhouders.nl](mailto: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](mailto:secretariaat@bijenhouders.nl)

i [www.bijenhouders.nl](http://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](mailto:bijenhuis@bijenhuis.nl)

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

bank 53.90.42.900, postbank 823276

open 1 apr t/m 30 sep: di t/m vr 8.30-17.00 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](mailto:bijen@wur.nl)

i [www.bijen.wur.nl](http://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

### Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum De IJzeren

Man, Geurtsvenweg 4, t 049 5524893,

e [info@nmcweert.nl](mailto:info@nmcweert.nl), [www.nmcweert.nl](http://www.nmcweert.nl)

### 17 april Bornerbroek

Let op: Algemene Ledenvergadering van de Carnicavereniging Oost-Nederland vindt op 17 april plaats. a 13.30 u in 'Het Café', Entersestr. 2, zaal open 13.00 uur. Cees van Holland over: 'Bijenhouden het jaar rond'. Henk Roerink, t 053-4327711, e [henk.roerink@home.nl](mailto:henk.roerink@home.nl).

### 17 april Horst aan de Maas

Natuur- en Bijenmarkt van 8.00-13.00 u, bij 't Zoemhukske, Praktijkcentrum Bijenteelt, Kasteelln 3, vrij entree. S. Thijssen, t 077 3541901, e [g.thijssen17@kpnplanet.nl](mailto:g.thijssen17@kpnplanet.nl)

### 17 april Dordrecht

Bijenmarkt 10.00-16.00 in het bijenpark, Reeweg Zuid 72b. Verkoop bijenvolken, imkerartikelen, honing. Ook natuurorganisaties. Leo v.d. Heijden, m 06 15292450, e [nbv.dordrecht@kpnplanet.nl](mailto:nbv.dordrecht@kpnplanet.nl)

### 17 april Knokke-Heist (België)

Symposium 'Final countdown of zonnige toekomst? Bijen in West-Vlaanderen', in Cultuurcentrum Scharpoord. Sprekers o.a. Kris Struyf, Dries Laget, Bart Vandepoele, Chiel Jacobusse, Albert Reynaers en Dieter Depraetere. Entree €5,-. t 0032-50-630430. of i [www.west-vlaanderen.be/kwaliteit/Leefomgeving/natuur/](http://www.west-vlaanderen.be/kwaliteit/Leefomgeving/natuur/)

### 18 april Boxtel

37ste Bijen- en plantjesmarkt van 10.00-15.00 u in park Molenwijk. Tevens verkoop imkermateriaal, demonstratie korfvlechten en bezichtiging verenigingshal 't Raathuis. P. Bressers, t 0411 601595, e [pietbressers@home.nl](mailto:pietbressers@home.nl)

### 18 april Someren

Plantenruilbeurs en informatiemiddag bij St. Ambrosius Someren van 12.30-16.30 u i.s.m. Groei & Bloei Asten/Someren, in 'De van Gijselshof', Bosrandwg. Stekjes, zaden of drachtplanten te ruilen. L.v.d. Bosch, t 0493 490020, e [l.bosch11@chello.nl](mailto:l.bosch11@chello.nl)

### 24 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering NBV, zie maartnummer.

### 25 april Hulst (Clinge)

Planten- en bijenmarkt van 10.00-16.00 bij St. Tragel, Sterredrf 50 te Clinge. G. Arens, t 0114-314819, e [nbvhulsteo@orange.nl](mailto:nbvhulsteo@orange.nl).

### 30 april Groenlo

Bijenmarkt van 8.00-13.00 uur t.o. 'De Bron', Buitenschans 3. Rinie ten Have, t 0544463160, e [rinietenhave@hotmail.com](mailto:rinietenhave@hotmail.com).

### 30 april Berlicum-Middelrode

Drachtplantenmarkt op landgoed Seldensate, Laan ten Seldensate, 10.00-14.00 uur. t 0413-250171.

### mei Liempde

Bijenmarkt Liempde gaat dit jaar niet door.

### mei Baarlo

De bijenmarkt is overgenomen door Horst, zie 17 april.

### 1 mei Middenbeemster

Bijen-, natuur- en plantenmarkt van 7.00-12.00 uur op het Marktpllein. Imkermaterialen bij kraam van Bijenhuis Wageningen. Mogelijkheid tot handel in volken en gebruikte artikelen. Gerrit Prins, t 020-48 24 104, m 06-10 85 98 26, e [gerrit.trinie.prins@hetnet.nl](mailto:gerrit.trinie.prins@hetnet.nl)

### 13-14-15 mei Grijskerke

Lentefeest bij Imkerij Poppendamme, Poppendamseweg 3, van 10.00-17.00 uur, toegang gratis. Veertig stands met (dracht) planten, zaden, heesters, tuinmeubilair en aanverwante artikelen. Workshops en activiteiten in de nieuwe bijenspeelplaats. t 0118-616966, e [imkerij@zeelandnet.nl](mailto:imkerij@zeelandnet.nl), i [www.lentefeest.info](http://www.lentefeest.info).

### 22 mei t/m 10 juli Hulst

Viering 100-jarig bestaan NBV afd. Hulst e.o. met o.a. tentoonstelling 'Imkeren vroeger en nu' (VVV, Steenstraat 37). 12 Juni fietspuzzeltocht (40 km) naar het Verdrongen Land van Saeftinghe. 10 Juli: rommelmarkt bij café 'Het Verdrongenland', Koninginnestraat 21 te Nieuw-Namen en bijenstal te bekijken in Emmadorp. t 0114-314819, e [nbvhulsteo@online.nl](mailto:nbvhulsteo@online.nl).

### 29 mei Amsterdam

Open Dag op het nieuwe bijenpark van 14.00-17.00 uur, B. Schimmelpenninck van der Ouweweg 4, Geuzenveld/Slotermeer (1067 HV Amsterdam). Ries Hoogendoorn, t 020-6103401, e [avbb-rieshoog@hetnet.nl](mailto:avbb-rieshoog@hetnet.nl)