

Bijenhouden en ethiek • Koninginnenteelt • Zaadteelt en insectenbestuiving  
Bijenbaarden en bijenbikini's • Koning zoekt koningin

# Bijenhouden

8e jaargang | 4  
juni 2014

4

Nederlandse BijenhoudersVereniging



**NBV**

Nederlandse  
BijenhoudersVereniging

# Inhoud

- 4 Ethische kanten van het bijhouden
- 14 Prachtige blauwe zonnekoningin
- 23 Zaadteelt en insectenbestuiving (1) – Hybride zaadteelt
- 26 Biologisch-dynamisch imkeren
- 30 Bijencircus: over bijenbaarden en bikini's

## en verder:

### Praktisch

- 6 Koninginnenteelt (3) - Ronde de geboorte van de koninginnen
- 8 Honing te koop (1) - Honing op de markt

### Nederlandse BijenhoudersVereniging

- 10 Mail van de voorzitter: Samen beleven en samen werken
- 10 Open Imkerijdag op 12 en 13 juli
- 11 In memoriam Piet Muntjewerf
- 11 Studiedagen 2014
- 12 Red de bij, steun de imker | Agenda
- 13 Vraag en aanbod | Familieberichten | Cursussen
- 15 Gemeente Hellendoorn honingboom rijker

### Imkergemeenschap

- 14 Dagboek van een imker: De kunst van het overlarven
- 16 Ondernemen en bijenproducten: Ecopoll in Geffen | Bijen op stand - Amstelland

### Gelezen – gezien

- 19 'De zin van een Liguster'
- 28 Boekbespreking Königinnenzucht door Fert en Nowotnick
- 29 Bijenradar helpt? | Niet minder varroa door kleinere celmaat | Beehave computermodel voor bijenstress

### Onderzoek

- 20 Effect Varroa op volksgrootte – wanneer te zien?

# Colofon

## Bijhouden, vakblad voor bijenhouders

Jaargang 8, nummer 3, juni 2014

ISSN 0926-3357.

Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 8 keer per jaar, omstreeks 1/2, 15/3, 1/5, 15/6, 1/8, 15/9, 1/11, 15/12. Oplage 6.800 ex.

## Redactie

Wietse Bruinsma, hoofdredacteur.  
Bart de Coo, Kees van Heemert, Henk van der Scheer, Rob Veeneklaas

## Vaste medewerkers

Nienke de Jong (register), Ingrid Monderman

## Redactie & administratie

Marga Canters (secr.),  
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen  
t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80  
e redactie@bijenhouders.nl

## Niet-commerciële advertenties

in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Uitsluitend voor particulieren met incidentele aanbiedingen. U ontvangt voor de kosten een factuur. Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag.

Alle in Bijhouden gepubliceerde meningen en inzichten zijn voor rekening van de auteurs. De redactie beslist over plaatsing van kopij en behoudt zich het recht voor bijdragen zo nodig in te korten, te redigeren of een eigen reactie te plaatsen. De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden. Inhoud van advertenties en bijgesloten materiaal vallen buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Over plaatsing van handelsadvertenties beslist de NBV.

Overname artikelen en illustraties na voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.

Digitale foto's (resolutie minstens 300 dpi bij 10x15 cm) per e-mail of upload.

Kopij uiterlijk 8 weken vóór de datum van verschijnen aan te leveren bij Marga Canters. Beknopte aankondigingen en berichten uit de vereniging uiterlijk 6 weken tevoren. Voor opgave van advertenties geldt vier weken. Tekst per e-mail.

## Vormgeving en opmaak

GAW ontwerp en communicatie, Wageningen  
Druk BDU Grafisch bedrijf BV, Barneveld  
Omslagillustratie: Bijenbaarden in het bijencircus. Foto: Susan Cobey



## Een bijenhuis met vele kamers

In dit nummer van Bijhouden besteden we aandacht aan de ethische kanten van het bijhouden. We zijn ver verwijderd van de praktijken van weleer waarin te oogsten korfolken vaak (maar zeker niet altijd) werden afgezwaveld. Desondanks zien we in de praktijk nog maar al te vaak hoe de imker door ingrepen flink wat stress in zijn of haar volken veroorzaakt. In dit eerste artikel in een serie buigen Henk van der Scheer en Ardine Korevaar zich over de vraag wat ethiek nu eigenlijk precies inhoudt en wat de op dit moment geldende wetgeving over dierenwelzijn is. In het volgende artikel zullen de auteurs ingaan op de intrinsieke waarde van honingbijen en het bijvriendelijk imkeren, rekening houdend met de voorschriften. Daarnaast hebben we een artikel opgenomen over biologisch-dynamisch imkeren. In Bijhouden nr. 1 van dit jaar berichtte BD-imker Wim van Grastek al over de "Natuurkast". Nu licht hij een tip van de sluier op over de onderliggende gedachten bij het BD-imkeren, waarbij het welzijn van de "imme" steeds centraal staat.

Het jaar is tot nu toe goed geweest voor bijen en imkers. Dit redactioneel wordt omzoomd door een bloeiende ligusterhaag. Meestal snoeien we die, maar als we dat achterwege laten of tenminste uitstellen tot na de bloei, wordt het ineens een goede drachtplant voor de bijen.

Wie weet valt er straks in juli wel veel honing te slingeren, als u de zwermneiging van uw volken in goede banen heeft weten te leiden. Voor zover u de oogst niet gebruikt "in de relatiesfeer" bij familie, vrienden en kennissen zult u uw product mogelijk willen verkopen. Velen van ons vinden dit nog niet zo gemakkelijk. Isabelle Brus beschrijft in haar bijdrage hoe drie imkers deze vraag benaderen. In een tweede artikel zal ze ingaan op de verkoop van bijenproducten via het Web.

Velen van u zullen dezer dagen koninginnenteelt bedrijven. Ingrid Monderman beschrijft haar persoonlijke ervaringen. Zeker niet makkelijk, dat overlarven, en sommigen van ons blijven het lastig vinden. Maar gewoon blijven proberen is het devies. Tieme Wanders en Bart Barten helpen daarbij in hun reeks artikelen over dit zo belangrijke, maar voor velen vaak toch moeilijke aspect van de imkerij.

We berichten verder over Koninklijke belangstelling voor onze honingbij waarmee opnieuw wordt aangetoond hoezeer de bij in het centrum van de belangstelling staat.

We publiceren de eerste aflevering van artikelenreeks over zaadteelt en insectenbestuiving door redactieleden Kees van Heemert en Rob Veeneklaas. Goed samenspel tussen de te bestuiven planten en de bestuivers, bijvoorbeeld honingbijen, is essentieel. De auteurs staken hun licht op in deze belangrijke bedrijfstak.

Zo proberen we Bijhouden voor iedereen zo aantrekkelijk mogelijk te maken. Er zijn zoveel stromingen, voorkeuren en meningen in imkerland. Wij zien de imkerij in Nederland als een huis met veel kamers: er zijn zoveel manieren om met bijen bezig te zijn. Onze taak als redactie is het om alle Nederlandse imkers zich in dit huis te laten thuis voelen. Daarbij zien we een grote instroom van nieuwe imkers. Zo waren er in 2013 in totaal 1000 cursisten. Wij als redactie willen deze cursisten ook na afloop van hun cursus op adequate wijze van informatie voorzien. Met één cursus ben je er niet, want op de imkerij raak je nooit uitgestudeerd.

*Wietse Bruinsma*

# Met liefde en aandacht: ethische kanten van het bijenhouden

Henk van der Scheer en Ardine Korevaar

Het Griekse *ethos* betekent 'gewoonte' of 'zedelijke handeling'. Ethiek of moraalwetenschap is een tak van de filosofie die zich bezighoudt met de kritische bezinning op het juiste handelen. In algemene zin probeert ethiek de criteria vast te stellen om te kunnen beoordelen of een handeling als goed of fout kan worden gekwalificeerd en om de motieven en consequenties van deze handeling te kunnen evalueren.

Filosofierend over de ethische kanten van het bijenhouden kom je dus tot een kritische bezinning over het juiste handelen van imkers, een soort toegepaste ethiek. Voor alle duidelijkheid: we richten ons op de bijenhouderij zoals die in ons land gebruikelijk is, niet op de honingjacht zoals die bij *Apis dorsata* wordt beoefend, en ook niet op het reizend rondtrekken met volken gedurende het seizoen, de drachten of te bestuiven gewassen achterna ('migratory beekeping') zoals die in de VS of in China plaatsvindt. Bij die kritische bezinning gaat het over morele principes waarbij dierenrechten, dierenwelzijn, het gebruik van dieren door de mens en de visie op natuur en milieu een rol spelen. Die principes en visies zijn sociaal-cultureel bepaald door historie, traditie en religie. En volgens Frans de Waal in zijn boek 'De Bonobo en de tien geboden; moraal is ouder dan de mens' ligt de oorsprong van de moraal in de natuur zelf.<sup>1</sup>

## Moraal

De wereld om je heen betekenis geven, waarden toekennen en een moraal bezigen lijken niettemin bijzonder menselijke eigenschappen, die we bij andere levende wezens niet vinden. Bomen concurreren met elkaar om voeding en licht, maar voor zover wij weten, hebben zij geen mening wanneer ze een bepaalde plek met teveel bomen moeten delen. Dan sterven de zwaksten of blijven ze allemaal dun. Veel vogels en zoogdieren hebben een voortplantingsbalans die mede gebaseerd is op de voedselvoorziening in

een bepaalde streek. Bij schaarste worden er minder jonge dieren geboren en zullen er meer oudere dieren sterven. Honingbijen eten onder die omstandigheden de jonge larven op. Maar voor zover wij weten hebben dieren over dat gedrag geen mening en houden zij er geen overeengekomen regels op na. Overleven lijkt de belangrijkste motivatie en ieder doet dat voor zich.

## Intrinsieke waarde

Eeuwen lang meende de mens dat hij rentmeester was van de aarde. De natuur en het milieu stonden hem volledig ten dienste, al diende hij daarbij wel rekening te houden met toekomstige generaties. In het denken over de omgang met dieren verschoven de accenten geleidelijk aan. Kant stelde in de 18e eeuw al dat we onze plichten jegens dieren moeten nakomen, hij vond dat een kwestie van beschaving. In de afgelopen decennia verschoof het beeld steeds meer naar de opvatting dat de mens deel uitmaakt van de natuur en er niet boven staat. De opkomst van 'deep ecology' in de jaren zeventig van de vorige eeuw heeft daaraan sterk bijgedragen. De kerngedachte van 'deep ecology' is dat de natuur een zelfstandige intrinsieke waarde heeft, los van het nut voor de mens. Rijkdom en verscheidenheid van levensvormen zijn in zichzelf waardevol. De natuur is een integraal systeem en mag niet alleen als materiaal voor productie en consumptie worden gezien. Het niet-menselijk leven heeft hetzelfde recht als de mens om te leven en te floreren.

De waarde van een dier kan los gezien worden van de gebruikswaarde van dit dier voor de mens en wordt dan 'eigenwaarde' of intrinsieke waarde genoemd. Onderkenning van de intrinsieke waarde van de natuur, tegenover cultuur, is dus een tamelijk nieuw uitgangspunt in ons denken. Wouter Achterberg (1941-2002), een van de grondleggers van de milieu-ethiek in Nederland, betoogt dat de mens gehouden is aan een moreel principe van 'niet schaden'. Dit principe is uitgangspunt voor zijn milieu-ethiek waarin de natuur wordt gewaardeerd, los van het nut voor de mens. Het is dus aan de mens om keuzes te maken over zijn/haar verhouding tot de natuur. De beoordelingskaders die daarbij gehanteerd worden, wijzigen onder invloed van dominerende religieuze en culturele waarden en normen.

## Beoordelingselementen

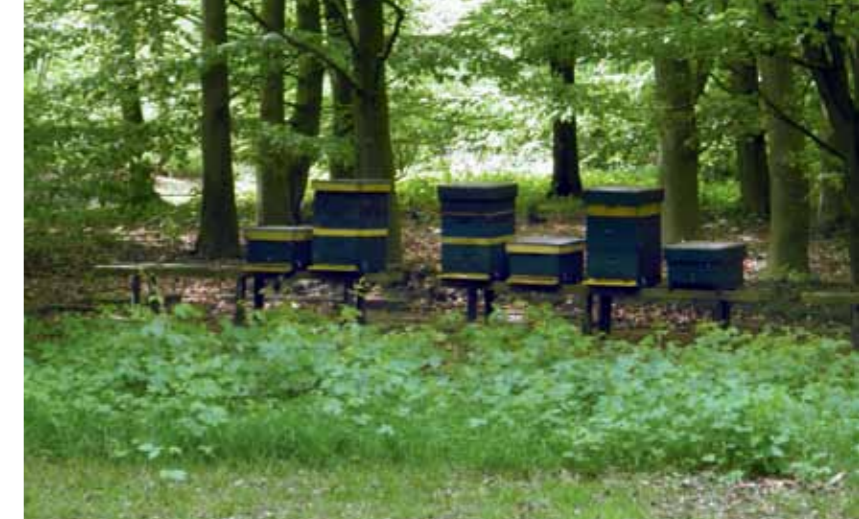
De beoordeling van de waarde van een dier laten we gewoonlijk afhangen van de context waarin dat dier staat. Zo wordt bij productiedieren de voedselvoorziening van de mens een belangrijk beoordelingselement. Gaat het om natuurbeheer, dan wordt in het ideale geval een ecologisch beoordelingskader gebruikt, maar nogal eens gaat 'zeldzaam' boven 'gewoon'. Een goede leefomgeving is dan een belangrijk beoordelingselement. Bij gezelschapsdieren gaat het vooral om menselijke emotionele behoeften. Binnen elk kader staan verschillende waarden centraal en worden andere afwegingen gemaakt. Uiteindelijk allemaal ten nutte van de mens. Bijen kunnen vanuit elke genoemde context worden bezien.

Of wij andere levensvormen een bestaansrecht toekennen en van waarden voorzien of dat wij nietsontziend ons eigen profijt voor ogen houden, het gegeven blijft dat de mens inmiddels overal op de wereld in grote aantallen aanwezig is en dat heeft gevolgen. Wanneer wij *niet* zorgvuldig met onze leefomgeving omgaan, lopen we het risico het voedselproducerend vermogen van de planten- en dierenwereld uit te putten. Dat zou tot (grote) sterfte of uitsterven van soorten kunnen leiden, waarbij ook de mens tol betaalt. We worden uiteindelijk dus gedwongen tot zorgvuldig gedrag. Dieren (en planten die als voedsel dienen) passen zich in de natuur aan op veranderende omstandigheden, maar hebben er nooit om gevraagd gedomesticeerd en genetisch gemodificeerd te worden. Daar spelen menselijke belangen. Uiteindelijk zou de kwaliteit van het dierenleven voor ons richtinggevend moeten zijn in de omgang met dieren. Indicatoren daarvoor zijn gedrag, fysiologie, gezondheid en voortplanting.

## Wetgeving en adviezen

Door wetgeving maken we als maatschappij kenbaar wat we van waarde achten en aan welke regels ons handelen moet voldoen als het om zorgvuldig gedrag gaat.

Sinds 1992 hebben we een Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren (GWWD), waarin ook bijen staan vermeld. De GWWD is een 'kaderwet'. Dat betekent dat de wet een soort raamwerk geeft waarbinnen de uiteindelijke regels vastgesteld worden aan de hand van Algemene Maatregelen van Bestuur (AmvB's) of ministeriële regelingen. Het voordeel van een kaderwet is dat bij nieuwe ontwikkelingen de wet niet steeds hoeft te worden gewijzigd; er kan meteen op worden ingespeeld. De laatste jaren legt het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu onderdeel van Economische Zaken) de nadruk op andere instrumenten dan wet- en regelgeving, zoals voorlichtingscampagnes over dierenwelzijn, onderzoek en zelfregulering door de sectoren.



Pastorale bijenteelt aan de rand van het bos. Foto Henk van der Scheer

In het voorjaar van 2013 is de GWWD, samen met een aantal andere wetten over dieren, opgegaan in een nieuwe wet, genaamd 'Wet Dieren'. Een belangrijk nieuw element is dat dieren wettelijk niet langer worden gezien als een object (zaak), maar als een subject (persoon). Voorts staan in de Wet Dieren algemene regels die voor alle dieren (ook in het wild) gelden. Zo is het verboden:

- bij een dier onnodig pijn of letsel te veroorzaken, of zijn gezondheid of welzijn aan te tasten;
- een dier de nodige verzorging te onthouden;
- ingrepen te plegen bij dieren (tenzij anders in de wet staat);
- dieren als prijs, beloning of gift uit te reiken.

Naast algemene regels bevat de Wet Dieren besluiten die slechts van toepassing zijn op dieren die door mensen worden gehouden, dus productiedieren, hobbydieren en gezelschapsdieren. Bijen worden genoemd waar het gaat over preventie en bestrijding van besmettelijke dierziekten. Zo kan de overheid gelasten om zieke of van Amerikaans vuilbroed verdachte bijenvolken te doden en te vernietigen en om bijenwoningen te ontsmetten. Verder kan de overheid vervoersverboden instellen.

Honingbijen zijn beschermde dieren. Dat is geregeld in de Flora- en Faunawet van 2002 (en nu in de Wet Dieren). Ingeval van een ongewenste zwerm of een bijennest zullen ongediertebestrijders dan ook voor het verwijderen zo mogelijk doorverwijzen naar een imker.

De Nederlandse wet- en regelgeving is in overeenstemming met die van de Europese Unie. De EU erkent dat dieren gevoel hebben en bescherming verdienen. De Europese wetgeving legt minimumeisen vast om dieren onnodig lijden te besparen, met name op drie gebieden: de houderij, het vervoer en de slacht. Ook andere kwesties, zoals proefdieren en de handel in bont, worden in de wetgeving geregeld. In het volgende artikel zullen we ingaan op de intrinsieke waarde van honingbijen en het bijvriendelijk handelen, rekening houdend met de voorschriften. ●

1 Waal, F. de, 2013. De Bonobo en de tien geboden; moraal is ouder dan de mens. Uitgeverij Atlas, Amsterdam.

De Europese Unie stelt dat dierenwelzijn bestaat uit tenminste:

- Vrij zijn van dorst, honger en ondervoeding;
- Vrij zijn van fysiek en fysiologisch ongerief;
- Vrij zijn van pijn, verwondingen en ziektes;
- Vrij zijn om het normale gedrag te kunnen uitoefenen;
- Vrij zijn van angst en chronische stres.



Koninginnenteelt (3)

# Rond de geboorte van de koninginnen

Tieme Wanders en Bart Barten



Het vullen van de bevruchtungskastjes. Foto's Tieme Wanders

Onze koninginnenteelt is nu een heel eind gevorderd. Na de keuze van het volk waarvan we willen natelen en daarna van een pleegvolk, hebben we de teelt voorbereid en larfjes aangeboden aan het pleegvolk. Deze aflevering behandelt de activiteiten voor en na de geboorte van de koninginnen.

Als de larfjes aan het pleegvolk zijn gegeven gaan de moerloze bijen ze verzorgen. De larfjes krijgen enorme hoeveelheden voedersap, na niet al te lange tijd drijven ze erin. Ze eten veel en groeien heel hard. Als ze vijf dagen oud zijn (vier tot vijf dagen na het overlarven) verzegelen de bijen de koninginnencellen: we hebben nu gesloten doppen. In de cel gaat de larve verder met eten en groeien. Ze vervelt meerdere malen, tot ze een cocon spint en de metamorfose van larve tot pop plaatsvindt. Dit gebeurt op de tiende dag. Op de twaalfde dag na het overlarven wordt de koningin geboren.

### Broedstoof?

Zo gauw de cellen gesloten zijn, kunnen de bijen de larven niet meer voeden. Maar ze houden nog wel de cellen warm en zorgen dat de luchtvochtigheid voldoende hoog is. Veel koninginnentelers plaatsen de cellen op dat moment in een broedstoof, die daarvoor ook kan zorgen. Dit heeft als voordeel dat het pleegvolk nog een keer, voor een nieuwe serie larfjes, gebruikt kan worden. Of het krijgt zijn koningin terug en wordt verder voor de productie van honing gebruikt. Wij laten altijd de doppen in het volk. De bijen uit dit volk willen we later namelijk

gebruiken om de bevruchtungskastjes te vullen. Dit voorkomt ongelukken bij het invoeren van de jonge koninginnen in de bevruchtungskastjes. De dames kennen elkaar immers al!

### Wanneer inkooien?

Koninginnen kunnen elkaar meestal niet luchten of zien. Komen twee jonge koninginnen elkaar tegen, dan wordt het knokken. Meestal overleeft slechts één het gevecht. Een koningin die eerder geboren wordt dan de rest steekt de jonge koninginnen in de doppen dood, waarna de bijen de doppen afbreken. Je hebt in dat geval

met heel veel moeite in totaal één koningin geteeld. Om deze slachting te voorkomen gaan we kooitjes gebruiken om de doppen te beschermen; dat heet inkooien. Elke koningin wordt dan in eenzame opsluiting geboren, maar dit is geen enkel probleem. Een sterke, gezonde koningin is prima in staat zelf uit de dop te komen.

Inkooien kan op het moment wanneer de doppen net gesloten zijn (op dag 5), óf één of twee dagen voordat de koningin uitloopt (op dag 10/11). Tussen deze beide momenten zijn de doppen gevoelig voor stoten of trillingen; voorzichtig dus. Doordat de koninginnen zonder verzorgsters geboren worden, moeten wij ervoor zorgen dat er iets te eten is als ze uitlopen. In de bodem van het kooitje geven we daarom een druppeltje honing. Bij het Nicotsysteem past dit druppeltje in groeven in de bodem, zodat de koningin niet besmeurd kan worden.

Wij kooien de koninginnen in zo gauw als de doppen gesloten zijn; dit om te voorkomen dat de doppen in de raat ingebouwd worden. De kooitjes zorgen er ook voor dat op het einde van de teelt een eerder uitgelopen koningin de andere koninginnen niet kan beschadigen. Op dag 5 na het overlarven worden de doppen dus ingekooid en in het pleegvolk teruggehangen. Daarna hebben we een week de tijd om de bevruchtungskastjes klaar te maken.

### Bevruchtungskastjes prepareren?

Elke gezond uitgelopen koningin krijgt een eigen volkje dat haar zal verzorgen voor en na de bruidsvlucht. De keuze van het kastje is ten dele afhankelijk van de voorkeur van de imker en ten dele van de plaats waar de koninginnen op bruidsvlucht zullen gaan. Bevruchtungsstations vragen om kleine kastjes zoals Kielers, Miniplus of Apidea (Ameland en verschillende landbevruchtungsstations). Voor andere bevruchtungsstations zijn Eenraatskastjes (EWK's) verplicht (op de Duitse eilanden en binnenkort ook Vlieland). Bereid de kastjes voor voordat de jonge koninginnen worden geboren!



### Tips: voer, strookje kunstraat, darrenroostertje

Hierbij een paar (voor de hand liggende) tips om fouten te voorkomen:

- De minivolkes in de bevruchtungskastjes moeten het een tijdje uitzingen, tot de jonge koningin bevrucht en aan de leg is. Daarom krijgen ze een flink pak voerdeeg mee. De meeste kastjes hebben hiervoor een speciaal compartiment, dat je het beste zo vol mogelijk kunt proppen. Je wilt niet dat je koningin verloren gaat in een hongerzwermpje door onbereikbaar of uitgedroogd voer. Verpak daarom het deeg in bakpapier zodat het niet teveel kleeft en niet zo snel uitdroogt. Controleer altijd of de bijen bij het deeg kunnen komen.
- In de kastjes hangen toplatjes of zelfs raampjes; daaraan worden strookjes kunstraat vastgemaakt. Zorg dat strookjes kunstraat goed vastzitten! Wilde autoritten en onverwachte hobbels kunnen een chaos veroorzaken.
- Bevruchtungsstations eisen vaak dat er een darrenroostertje voor de vliegopening zit. Let er goed op dat dit inderdaad darrenrooster is, en geen moerrooster, dat fijner is! Dan zou je ongewild de jonge, te bevruchten moer binnenhouden. Ook de leveranciers van imkergereedschap vergissen zich soms.

### Bijen voor in de kastjes

Voor het vullen zijn jonge bijen nodig. In het pleegvolk zitten deze volop. We kunnen nu dus jonge bijen oogsten door alle raten van het pleegvolk af te vegen in een emmer. De vliegbijen

vliegen weer terug naar de kast, de jonge bijen blijven in de emmer. Moeten de koninginnen naar een bevruchtungsstation, dan worden de bijen gezeefd door een moerrooster, om zeker te zijn dat er geen darren in zitten.

Terwijl de oudere bijen afvliegen heb je de gelegenheid om de koninginnen te merken met een opalithplaatje. Dit is alleen handig als er EWK's gebruikt worden. Bij kastjes met een darrenroostertje is het beter de moeren niet met een plaatje te merken, een stipje met de merkstift is voldoende. Als we een plaatje op de rug van de koningin plakken kan ze anders soms niet meer door het darrenrooster. Zorg ervoor dat de pasgeboren koninginnen niet afkoelen. Het afklappen van de bijen voor het vullen van de kastjes kan wat tijd kosten, en al die tijd moeten de koninginnen warm blijven, bijvoorbeeld in je broekzak.

De overgebleven (eventueel gezeefde) bijen krijgen een 'douche' met een plantenspuit om te voorkomen dat ze tijdens het vullen van de bevruchtungskastjes wegvliegen. Nier overdrijven; kletsnatte bijen willen we niet hebben. In de Kieler, apidea en het eenraats-

kastje moet een kwart liter jonge bijen. Het makkelijkst gaat dit met, als schep, een afgeknipt melkpak ter grootte van een kwart liter. In de miniplus moet een halve liter bijen, twee schepjes dus.

#### Het vullen zelf

We zetten de kastjes in de buurt van het pleegvolk klaar. Bij de Kieler wordt het deksel eraf genomen en twee latjes uit het kastje gehaald. Bij de apidea kan de bodem opengeschoven worden. Bij eenraatskastjes moet één ruitje weggenomen worden. Zet de kastjes zo klaar dat je er goed bij kan. Hulp van een extra persoon komt nu goed uit! De koningin wordt uit haar kooitje onderin een kastje gestoten en meteen wordt er een kwart (of halve) liter bijen bovenop gedaan. Kastje dicht. Klaar.

#### Drie dagen donker

Zijn de kastjes allemaal gevuld, dan gaan ze drie dagen in het donker. Ze hoeven niet persé koel te staan, maar niet te heet. Donker is wel belangrijk. Gedurende deze drie dagen moeten de bijen elke dag een spuitje water krijgen. Dit hebben ze nodig om het voerdeeg op te kunnen nemen. Onder-

tussen beginnen de bijen raatjes te bouwen. Rust, vocht en duisternis zijn nu belangrijk.

#### Rijp voor bevruchting

Wijzelf laten de bijen na drie dagen, voor ze naar een bevruchtungsstation te brengen, even vliegen op een andere stand dan waar ze vandaan komen. We plaatsen wel even een moerrooster voor het vliegsgat, want we willen niet dat de koningin er stiekem vandoor gaat. De vijfde dag na de geboorte gaan de kastjes met de koninginnen naar het eiland. De avond ervoor doen we de kastjes weer dicht. Voor standbevruchting kunnen de kastjes nu op de stand open worden gezet. De jonge bijen in de kastjes zullen niet terugvliegen.

Als deze stappen allemaal goed doorlopen zijn dan hebben we de jonge koninginnen de beste kans gegeven om gezond en bevrucht een nieuw volk te stichten. Het succes van de bruidsvlucht is aan moeder natuur.

In het volgende en laatste deel gaan we in op het invoeren van de koninginnen in een 'vreemd' volk. ●

lokale honing. Ik heb wat bijenkasten bij een kinderboerderij in Utrecht. Daar heb ik vaste Turkse en Marokkaanse klanten, die het heel vertrouwd vinden dat ze zien waar de honing vandaan komt. En dat het ook echt honing is."

#### Breed aanbod

Ook Jaap Broers uit het Noord-Hollandse Schagen ervaart dat mensen nieuwsgierig zijn naar het verhaal achter de honing. Hij staat pas sinds twee jaar op regionale markten maar kan bepaald niet klagen over de interesse van bezoekers. Het loont wel de moeite om meer aan te bieden dan alleen honing. "Ik verkoop bijvoorbeeld ook honingsnoepjes, honingkoek, stuifmeelkorrels en mede. Voor elke smaak iets", zegt Broers. Ook in Grobbers kraam lag meer dan alleen honing: snoepjes, honingkoek, kaarsen, honingzeep. Een bekend beeld voor de reguliere (bijen)marktbezoeker. Gerrit Ponne van De Bijenkoningin uit Heerhugowaard staat al dertig jaar met zijn vrouw Tiny - zonder haar gaat het niet - op markten in het hele land. "Ik word steeds weer gevraagd." Niet zonder succes: soms verkoopt hij wel vijftig tot zestig potten honing op zo'n markt. Ook hij verkoopt meer dan honing, en koopt bijvoorbeeld honingkoek speciaal voor de gelegenheid in. De drie imkers verkopen ook aan huis. Daar moeten ze het vooral hebben van de vaste klanten. Die hen overigens moeiteloos weten te vinden, zeggen ze alle drie.

#### Hobby?

Broers staat op het punt om met zijn Imkerij Regina die hij sinds 2008 samen met zijn vrouw Erica runt, volledig professioneel te worden. "Eigenlijk ben ik in de eerste plaats bestuivingsimker. Honing is zogezegd mijn bijvangst", zegt Broers. Niet alleen een leuke bijverdienste, ook een noodzakelijke, want wat bestuivingsvraag betreft is het in Noord-Holland maar zo zo, aldus Broers. Hij heeft zo'n veertig kasten staan op vier locaties. Om de honingverkoop een impuls te geven heeft hij ook een heuse webshop opgetuigd. En hij heeft zich vorig jaar aangesloten bij Kroon van Holland,



De stand van de Imkerij van Frans Grobbers tijdens de Koningsnacht in Utrecht.

een organisatie die zich sterk maakt voor de promotie van agrarische streekproducten. "Elke maand is er in Anna Paulowna een streekmarkt en we staan in juni en september in Amsterdam op versmarkten." De deelnemers van Kroon van Holland worden met adviezen over onder meer de vermarkting van hun producten of problemen die ze onderkennen ondersteund door deskundigen van regionale denktank AgriVizier. Daarnaast is Broers op zoek gegaan naar lokale verkooppunten. Zo biedt een aardbeienkweker uit de buurt met een winkeltje aan huis ook Broers' honing te koop aan. De markten kosten hem eigenlijk de meeste tijd. "Eind dit jaar hak ik de knoop door of ik wel of niet doorga met de verkoop van mijn honing op markten."

#### Educatie

Voor Ponne is zijn imkerij niets anders dan een hobby. Hooguit een hobby die wat uit de hand gelopen is, in positieve zin. Hij geniet enorm van de sfeer op de markten. "Ik neem altijd een demonstratiekast mee en allerlei spullen om te laten zien. Met name kinderen en hun ouders zijn daarin geïnteresseerd", zegt Ponne. Verkooptechnisch gezien is dat vast geen nadeel. Dat beaamt Grobbers. "Bij de kinderboerderij hebben mijn bijenkasten ook

een educatieve functie. Hele schoolklassen krijgen daar les over het leven van de bij. En ja, in het weekend komen die kinderen met hun ouders naar de kinderboerderij. Veel mensen weten me daar in elk geval te vinden." De Amsterdamse imker Ko Veltman vindt de voorlichting aan kinderen het allerbelangrijkste aspect van zijn hobby, de honingverkoop is voor hem bijzaak. "Ik raak er altijd heel snel vanaf. Dat ik honing verkoop horen mensen via via, ze komen soms al vragen als ik nog moet slingeren. Ik blijf sowieso nooit met honing zitten."

#### Prijs bepalen

Qua prijzen liggen de imkers niet ver uit elkaar. Tussen de vier en zes euro vragen ze voor een pot 'gewone' honing. Voor bijzondere honing zoals heide- en klaverhoning durven ze makkelijk meer te vragen. Hoe komen ze tot die prijs? "Goed kijken naar wat anderen doen", zegt Ponne. Maar ook vraag en aanbod tellen. Veltman houdt bijvoorbeeld nooit één potje over en heroverweegt nu zijn prijs. "Ik denk erover om van vijf naar zes euro per pot te gaan. Kwestie van marktwerking." Grobbers laat zich ook altijd adviseren door de Utrechtse Bijenhoudersvereniging. "Zij geven elk jaar een indicatie af voor de prijs. Daar houd ik me min of meer aan." ●

#### Nieuwe serie: Honing te koop

Een bordje in de tuin. Een kraam op jaarmarkt of braderie. Een webshop. Via de natuurwinkel. Er zijn veel manieren waarop imkers hun honing verkopen. Hoe pakken ze dat eigenlijk aan? Doen ze aan marketing? Wat is het geheim van commercieel succes? Een serie over hoe imkers hun eigen honing aan de man brengen.

# Honing op de markt

Tekst en foto's: Isabelle Brus

Jaarmarkten, regionale streekmarkten en boerenmarkten zijn van oudsher een voor de hand liggende plaats voor imkers om hun honing aan de man te brengen. "Het is meer dan potjes honing verkopen, je verkoopt een verhaal. Mensen willen heel graag weten waar hun honing vandaan komt."

Zelfs tijdens de laatste Koningsnacht in Utrecht kon de argeloze bezoeker van de vrijmarkt honing kopen: zo tussen de tweedehands prullaria stond daar een imker met een heuse kraam vol (verse) honing. Althans, de imker in kwestie, Frans Grobbers, had de nachtelijke verkoop overgelaten aan zijn twee enthousiaste schoonzoons. 's Avonds stond hij er wel zelf. "Dat doen we al zeker zeventien jaar zo, het blijft leuk.

Mensen zijn verrast om tussen alle tweedehands meuk ineens honing te zien", zegt Grobbers. Hij imkert al 48 jaar, en honing verkopen doet hij al minstens twintig jaar, samen met zijn vrouw Nel. In totaal zo'n 250 potjes honing per jaar, de opbrengst van zestien kasten. Grobbers constateert dat de belangstelling voor 'honing van de imker' de laatste jaren is toegenomen. "Mensen kopen veel bewuster

Mail van de voorzitter

## Samen beleven en samen werken



Over een paar weken is het weer zover. Dan vindt voor het vijfde achtereenvolgende jaar de Landelijke Open Imkerijdag plaats: steevast in het tweede volle weekend van juli. Het evenement begint goed ingebed te raken, niet alleen binnen de vereniging maar ook daarbuiten. Zeker nu onze koning er in april drie koninginnen bij heeft gekregen met elk een heel volk, wil iedereen meer weten over dat wonderlijke insect in die fenomenale samenleving. Op het moment van inleveren van deze tekst was het aantal aangemelde deelnemers al aardig gestegen, maar nog niet van de gewenste omvang. Dat gaat vast goed komen nu ik u allen

vraag uw imkerij open te stellen en er met elkaar een prachtig weekend van te maken. Net zoals vorig jaar toen we, verdeeld over 250 locaties in het hele land, ongeveer 30.000 bezoekers mochten verwelkomen. Hoe u zich kunt aanmelden en aanverwante zaken vindt u elders in dit nummer. De Open Imkerijdag is een vrolijk publieksevenement. Van een heel andere orde is het plan om de functie van 'Bijmakelaar' in het leven te roepen. Het is daarover een tijdje stil geweest. Het idee van de Bijmakelaar is voortgekomen uit het Actieprogramma Bijgezondheid dat door staatssecretaris Sharon Dijksma vorig jaar is geïnitieerd en als volgt is omschreven: *'De bijmakelaar vormt de nieuwe spil in de professionalisering van de imkerij. Deze persoon heeft als belangrijkste taken: schakel zijn tussen de wetenschappelijke kennis uit het onderzoek en de trainers van de cursussen van de imkeropleidingen en makelaar van kennis zijn tussen imkerorganisaties, landbouw, bedrijfsleven, overheden en beheerders. In het groene onderwijs kan de bijmakelaar voorts het invoeren van leermodules bevorderen die gaan over alle aspecten die de bijgezondheid positief beïnvloeden.'* Dat is een mond vol. Het is geen sinecure om daarvoor een breed gedragen functieprofiel op te stellen en een werkplek te creëren. Enige aanvullende sturing deed zich al snel voor. De makelaar moest vanwege de overheids-geldstroom verbonden zijn aan bijvoorbeeld een agrarische hogeschool: een lectoraat heet dat. Dat maakt het interessanter, maar niet eenvoudiger. Hoe is de stand van zaken? Er zijn een paar hogescholen geïnteresseerd. Daarmee worden gesprekken gevoerd en er wordt gekeken naar een mogelijke invulling. Daarbij hoort samenwerking tussen hogescholen ook tot de mogelijkheden. Dat is één. Het andere is de afstemming binnen de imkerorganisaties. We zijn allemaal met dezelfde bijensoorten in de weer, maar hoe we met ze omgaan loopt hier en daar nogal uiteen. De overeenkomst is dat we het beste met ze voor hebben. U proeft misschien al een stemming dat het 'op een lijn komen' nog niet zo eenvoudig is. Gezamenlijk vertrekpunt is dat alle partijen hebben ingestemd met het Actieprogramma en dit willen uitvoeren. Ik heb er vertrouwen in dat we het eens worden.

Dan is er nog het puntje van financiering van het lectoraat. De overheid heeft toegezegd voor de helft bij te dragen. De andere helft moeten de betrokken organisaties bijeen brengen. Dat vraagt de nodige creativiteit: het kapitaliseren van diensten wordt daarin ook meegenomen. De tijd dringt om tot een gemeenschappelijk plan en functieprofiel te komen. Voor augustus moet het gereed zijn. In het volgende nummer meer hierover.

Ik wens u een goede zomerhoningoogst en wees er alert op dat de varroamijten niet aan de haal gaan met uw volken.

**Jan Dommerholt, voorzitter NBV**

## Het is simpel en geeft veel voldoening! Doe mee aan de Open Imkerijdag op 12 en 13 juli

In 2010 startte de NBV met deze landelijke dag in het tweede volle weekend van juli. We staan aan de vooravond van de vijfde achtereenvolgende keer. We gaan ervan uit dat het opnieuw een succes gaat worden, hopelijk nog grootser dan het afgelopen jaar. Toen konden de naar schatting 30.000 bezoekers op ongeveer 250 plekken in het land terecht. In totaal deden ongeveer 1000 imkers mee.

Het doel van de Open Imkerijdag is het publiek heel direct kennis te laten maken met de imkerij. Dus op bezoek gaan bij een imker en van hem of haar horen wat de hobby omvat en met wat voor plezier we daar mee bezig zijn. Grote aantallen bezoekers is leuk, maar een diepgaand gesprek over wat je als imker beweegt om bijen te houden is minstens zo leuk.

### Gewoon proberen

Uit een enquête bleek dat heel wat imkers toch nog denken dat het meedoen aan de landelijke Open Imkerijdag veel werk van hen vraagt. Maar dat is helemaal niet zo. Feitelijk komt het er op neer als imker bekend te maken dat iedereen welkom is om bij je in de bijenstal te komen kijken. Natuurlijk, je kunt het dan zo ingewikkeld maken als je wilt, honing slingeren, was smelten, bijenkorven laten zien, enzovoort. Maar in de praktijk blijkt dat de bezoeker vooral komt voor het verhaal van de imker: wat doet die nou eigenlijk, wat komt er zoal bij kijken om bijen te houden. En een 'beetje imker' kan natuurlijk goed vertellen over zijn hobby, dat doet hij graag, dat wordt dus vanzelf een mooie dag!

Er is absoluut geen grote bijenstal voor nodig. Een plek om mensen te ontvangen en een paar bijenkasten in de nabijheid is natuurlijk een vereiste. Verder is iedere deelnemer vrij in de wijze van presenteren. Als u nog nooit heeft meegedaan moet u het gewoon eens proberen. Deed u afgelopen jaar ook mee, dan gaan we ervan uit dat u opnieuw van de partij bent. Bekijk de website om te zien wie er al in uw omgeving meedoen. Meld u aan als deelnemer!

### Allerlei 'gereedschap' online beschikbaar

De werkgroep Open Imkerijdag heeft voor deelnemers van alles op de website beschikbaar ter ondersteuning de organisatie van een of twee dagen. Van logo's, een kant-en-klaar persbericht, routebordjes of een poster tot een plek waar u uw presentatie kunt aanprijzen. De NBV zorgt voor een bericht naar de landelijke en regionale media en heeft op haar website een overzicht waar bezoekers terecht kunnen voor informatie. Bezoekers

## In Memoriam Piet Muntjewerf



Ton Thissen en Piet Muntjewerf (rechts).

Op 13 april jl. is Piet Muntjewerf overleden op 93-jarige leeftijd. Piet heeft het voorzitterschap van de VBBN (de voorloper van de NBV) bekleed van 1987 tot 1992. Piet is de grondlegger geweest van de huidige open bestuursstructuur van de NBV. Hij nam de functie van voorzitter op zich op een roerig moment in de historie van de vereniging, na de voorzitterschappen van Ridder van Rappard (40 jaar lang) en Jan Speelziek (van 1978 tot 1987), die gekenmerkt werden door een uitgesproken stijl. Met de komst van Piet kwam er meer ruimte voor de inbreng van medebestuurders. Het is de verdienste van Piet dat hij heeft aangevoeld dat de tijd rijp was voor een andere invulling van deze functie, meer dienend dan dirigerend. Deze minder dwingende leiderschapsstijl betekende overigens ook dat problemen en meningsverschillen eerder aan de oppervlakte kwamen. We noemen de afdeling Handel, die in die jaren verlies leed, en de jaar-

lijkse bepaling van de hoogte van het lidmaatschap. Piet wist met die zaken goed om te gaan. Ook in bestuurlijke zin heeft Piet verstrekkende veranderingen doorgevoerd. Hij is begonnen met het instellen van een dagelijks bestuur, bestaande uit een voorzitter, een (betaalde) algemeen secretaris, een vicevoorzitter en twee algemene leden. Verder bestond het hoofdbestuur uit vijftien vertegenwoordigers van de groepen. Het behoeft geen betoog dat vergaderingen van dit uitgebreide gezelschap vaak een hele zaterdag in beslag namen. Piet was een man die kon luisteren, ook in situaties waarin belangen tegenover elkaar stonden. Eenmaal alle argumenten gehoord hebbend, kon hij ook knopen doorhakken, steeds in een vriendschappelijke en respectvolle sfeer, waardoor niemand zich buitengesloten voelde. Piet heeft door contacten te leggen veel voor de vereniging gedaan, bijvoorbeeld met het toenmalige Ministerie van Landbouw, waarvan de vereniging vandaag nog de vruchten plukt. Op 29 april 1983 heeft Piet van Koningin Juliana in de persoon van de toenmalige Landbouwminister Braks de benoeming ontvangen tot Officier in de Orde van Oranje-Nassau. Hij kreeg deze onderscheiding vanwege zijn kwaliteiten in zijn functie als hoofdingenieur-directeur voor de Bedrijfsontwikkeling in Noord-Holland bij het Ministerie van Landbouw en Visserij. In die tijd was hij Hoofdbestuurder van de Groep Noord-Holland van de VBBN. Piet, we zijn je veel dank verschuldigd voor alles wat je voor de vereniging hebt gedaan. Rust in vrede.

*Oud-bestuursleden VBBN en Bestuur NBV*

kunnen ook onderweg dit systeem uitstekend raadplegen op een smartphone en kunnen aan de hand van een Google routebeschrijving eenvoudig van de ene naar de andere locatie.

Namens de werkgroep Open Imkerijdag,  
Wim Oerlemans, voorzitter

*De Open Imkerijdag vindt plaats op 12 en 13 juli.  
Voor informatie, reacties van deelnemers in het afgelopen jaar en het digitale aanmeldformulier:  
[www.bijenhouders.nl/landelijke-open-imkerijdag](http://www.bijenhouders.nl/landelijke-open-imkerijdag).*

## Studiedagen 2014

In november worden weer de jaarlijkse studiedagen gehouden. Ook dit jaar worden het weer praktische dagen, waarbij het imkeren van alledag centraal staat. In het ochtendgedeelte staan gerenommeerde inleiders op het programma. In de middag zijn er workshops, waar de bezoeker aan de studiedag over diverse onderwerpen kan discussiëren en zijn of haar kennis kan delen met collega bijenhouders. De workshops worden geleid door ervaren collega's.

De studiedagen worden gehouden in:  
**Beilen op zaterdag 8 november**  
**Roermond op zaterdag 15 november**  
**Breda op zaterdag 22 november**

Noteer alvast deze datum of data in uw agenda!

## De Rit werft voor Red de bij, steun de imker

De Rit, het bekende merk van biologische producten zoals koek en broodbeleg, houdt een actie voor het behoud van de bij in samenwerking met NBV en Vlaamse KonVIB. In winkels waar de producten te koop zijn wordt met een speciale display aandacht gevraagd voor problematiek rond honingbijen. De opbrengst van de actie die loopt tot eind juni komt ten goede aan de twee genoemde organisaties. De NBV bestemt het voor haar actie Red de bij, steun de imker.

### De Rit en honing

Vanaf de start in 1970 op boerderij 'De Rit', midden in de Betuwe, werkt het bedrijf nauw samen met bijen. Honing is een belangrijk ingrediënt van veel van de producten: van De Rit honingstroopwafels tot smaakvolle ontbijtkoeken. Deze zijn dus dankzij de bij overal in de natuurvoedingwinkels verkrijgbaar.

Zie ook de actiewebsite van de Rit: [www.blijebijenactie.nl](http://www.blijebijenactie.nl)  
Of bezoek rechtstreeks de actiewebsite: [www.reddebijsteundeimker.nl](http://www.reddebijsteundeimker.nl)

## Agenda



(Uitgebreide informatie op onze website.)

### 21 juni Eelde

Interactieve en educatieve bijenmarkt voor de jeugd, 10.00-16.00 u, West End, Kooiweg 13a. Inl.: e [e.deboer@home.nl](mailto:e.deboer@home.nl), t 06-20399250, i <http://harenpaterswolde.bijenhouders.nl>.

### 22 juni Reusel

Open dag van 11.00-17.00 u in de Reuselse bijenhal en tuin (rolstoeltoegankelijk), Burgemeester Willekenslaan 6. Met diverse demonstraties. Verkoop drachtplanten, bijenvolken, honing etc. Zie [www.reuselsebijen.nl](http://www.reuselsebijen.nl).

### 6 juli Budel

Van 10.00-17.00 u jaarlijkse open dag (adres: Broekkant 83, 6021 CV), met diverse activitei-

ten, uitleg en rondleiding in drachtplantentuin 'De Immenhof', verkoop bijenproducten, bouw insectenhotel door kinderen. i [www.wilgenroosje.nl](http://www.wilgenroosje.nl). Inl.: e [info@wilgenroosje.nl](mailto:info@wilgenroosje.nl).

### 6 juli Hamont-Achel (België)

De 25ste editie van de Bijen-info-markt van 09.00-17.00 u, in 'De Posthoorn', Stationsstraat 9. Inl.: Jaak Hendrikk, t 0032-11448758, m 0032-494807227 e [hendrikkjaak@hotmail.com](mailto:hendrikkjaak@hotmail.com).

### 12 juli Uddel

Bijen- en Honingmarkt van 08.00-15.00 u bij dorps huis 'Het Blanke Schot', Garderenseweg 33. Verkoop van bijen en honing, voorlichting en kramenmarkt met diverse oude ambachten. Ook voor de imkersvrouw een dagje uit. Inl.: Henk Kok, t 0577-401897, m 06-55834932 of Henk Bronkhorst t 0577-401453, m 06-54903117.

### 12 en 13 juli landelijk

Landelijke Open Imkerijdagen, zie p.11.

### 13 juli Bilzen België

KERS® 2014 – 11de Euregionale kersenhapening, 10-17 u, entree gratis. De KERS® 2014 is zoveel meer dan een gewone fruitexpo... met wedstrijden, rondleidingen door de historische Hertenberg(kersen)boomgaard (6 ha), demo's kersenmoes-ontpitter, 'De Sapmobiel®', 'de bij-mobiel', de NBSW-info- en -plantactiestand, determinatiestand, kersenverkoop van oude en moderne rassen. Demonstraties van lange plukladders, het gebruik van kersenmanden en sorteertafels. Locatie: Alden Biesen, cultureel centrum van de Vlaamse Gemeenschap, Kasteelstraat 6, 3740 Rijkhoven (Bilzen), zie [www.boomgaardenstichting.be](http://www.boomgaardenstichting.be)

### 15 juli Veenendaal

Zwermbijenmarkt van 08.00-13.00 u, sportpark 'Panhuis', Verlengde Sportlaan 5. Inl.: Henk Korving, t 0318-52 16 13, e [h.a.korving@ziggo.nl](mailto:h.a.korving@ziggo.nl) of Kees van Holland, m 06-54732962.

### 2 augustus Zuidlaren

30ste Markt van Melk en Honing, met ruim 80 standhouders, van 10-16 u op de Grote Brink. Tevens honingkeuring van het Zuidlaarder Bijkersgilde, demonstraties, live muziek en terras,

jeugdactiviteiten en honingproeverij. Inl.: t 050-4095792 of m 06-53850460, i [www.bijpraot.nl](http://www.bijpraot.nl)

### 6 augustus Epe

Bijen- natuurmarkt voor honing, bijenvolken en imkerartikelen, m.m.v. veel natuurverenigingen, van 08.00-12.30 uur, rondom de Grote Kerk (Hoofdstraat) midden in het dorp Epe. Inl.: B. Calijé, t 0578-610786, e [Britt@calje.eu](mailto:Britt@calje.eu) of mw. H. van Niersen, t 0578-621764.

### 9 augustus Zutphen

Honing- en Milieumarkt van 09.00-16.30 u op de Houtmarkt. Inl.: Willem Velberg, t 0575-51 56 46, m 06-81232898, i [www.bijenstandwillemvelberg.mysites.nl](http://www.bijenstandwillemvelberg.mysites.nl).

### 30 augustus Drachten

Bijenmarkt van 10.00-16.30 uur op het Museumplein t.o. de Belee Bibliotheek. Voorlichting over bijenhouden, honingslingeren, kaarsenmaken en observatiekast. Videopresentatie in het Museum. V Inl.: Henk Koers, t 0512-531925, e [hendrikkoers@planet.nl](mailto:hendrikkoers@planet.nl).

### 6 september Stadskanaal

Honing- en natuurinformatiemarkt op de Leer- en Doemark te Stadskanaal. Inl. Gé Hoogerwerf, t 0599-212913, e [gehoogerwerf@zonnet.nl](mailto:gehoogerwerf@zonnet.nl).

### 13 september Haren (Gr.)

Symposium "Bijenhouden van de Toekomst", voor imkers, overheden en onderzoekers. Deskundigen geven aandacht aan groenvoorziening, regelgeving en bijengezondheid, in de Mikkelfhorst, Klaverlaan 37, van 10.00-16.00 u. Inl.: e [Hugo.van.Rossem@hccnet.nl](mailto:Hugo.van.Rossem@hccnet.nl), t 06-46832114, i <http://harenpaterswolde.bijenhouders.nl>.

### 20 september Ugchelen

Honing-, Natuur- en Hobbymarkt van 10-16 u in en rond het Dorps huis 'Ugchelens Belang', Bogaardslaan 81, 7339 AN. Honingverkoop vanaf 10.30 u, ook verkoop van imkermaterialen. Foto-impressie en info: i [www.imkers-apeldoorn-ugchelen.nl](http://www.imkers-apeldoorn-ugchelen.nl) en [www.ugchelen.org/honingmarkt](http://www.ugchelen.org/honingmarkt). Inl: Nolly Spijkerman-Verbeek, t 055-5346430, e [spijkerbeek@chello.nl](mailto:spijkerbeek@chello.nl)

### 20 september Bussum

Bijen- en natuurmarkt van 10-16 u, aan de Huizerweg 49H. Inl.: leadegraaf@kpnplanet.nl of sterkellie@gmail.com.

### 27 september Eerbeek

106e Bijenmarkt van 10-15 u bij Grand Café 'De Korenmolen', Kanaalweg 3. Verkoop (Ned.) honing, bijen en imkermaterialen, tevens stands over natuur en biologische producten. Inl.: Jan van Putten, t 055-5051438, e [secretaris@imkersverenigingeerbeek.nl](mailto:secretaris@imkersverenigingeerbeek.nl) of Ton Fleur, t 0313-653208, e [voorzitter@imkersverenigingeerbeek.nl](mailto:voorzitter@imkersverenigingeerbeek.nl).



## Vraag & aanbod

**Bijentijdschriften jaargangen vanaf 1949 tot ongeveer 2008 t.e.a.b.** Informatie e [familievanmourik5@gmail.com](mailto:familievanmourik5@gmail.com)

### Koninginnen en afleggers uit Duitsland:

Carnica-F1, bevrucht: € 30,-, onbevrucht: € 12,-. Koninginnen van het eiland: op bestelling. Imkerij Heinz Pieper in Twist-D, t 0049-5936-6066, e [heinz.pieper2@ewetel.net](mailto:heinz.pieper2@ewetel.net).

### Gezocht: ruwe propolis voor medicinale

toepassing. Vrij van verf/hout en onverhit. Géén propolis van volken behandeld met Thymovar/Apiguard, Amitraz, Apistan (oude propolis) en dergelijke, enkel mierenzuur of oxaalzuur. Inl.: m 06-40585646, e [chocolade@extrapuor.nl](mailto:chocolade@extrapuor.nl)

### Stichting Buckfast Marken biedt aan in beperkte oplage: originele raszuivere Marken- Buckfastkoninginnen.

Stamboom en AVB-vrij-verklaring worden bijgeleverd. Levering van deze eilandkoninginnen in volgorde van binnenkomst van aanvraag vanaf eind juni 2014. Te bestellen: m 06-51180339, e [buckfastmarken@gmail.com](mailto:buckfastmarken@gmail.com).

**Te koop: 2 professionele diaprojectors**, merk Zeis Ikon. Eén met infrarood afstandbediening. Prijs resp. € 75,- en € 50,-. Tevens een professionele projectietafel voor Beamer of diaprojector € 50,- en 2 projectieschermen (2 m breed, nieuw 3-poot) en (1,20 m breed, hangend model), prijs resp. € 70,- en € 20,-. Inl.: Peter Elshout, t 046-4492987 (Susteren), m 06-10657417, e [Peterelshout1@kpnmail.nl](mailto:Peterelshout1@kpnmail.nl)

**Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof.** 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

## Familieberichten

Op 7 mei jongstleden is

### FRANS RIJNJA

oud-bestuurslid van de imkervereniging Bussum overleden. Hij was al een hele tijd ziek en is nu in alle rust ingeslapen.

Frans was een groot liefhebber van de natuur met name van vogels en bijen. Als secretaris en penningmeester is hij enkele jaren zeer verdienstelijk geweest voor de vereniging. Zijn initiatief om snuffelcursussen te gaan houden heeft de basis gelegd voor de sterke groei van de vereniging en veel enthousiaste imkers. Zijn laatste wapenfeit was het in gang zetten van het project om de krantenschuur om te bouwen tot slingeruimte en hij was degene die als eerste met dit plan aan het werk ging.

Slechts korte tijd kon hij genieten van zijn welverdiende pensioen, snel daarna is hij ziek geworden.

We hopen dat het zingen van vogels en het zoemen van bijen de laatste geluiden waren waarvan hij heeft genoten.

*Bestuur en leden  
NBV-afd. Bussum*

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.

**Te koop: zwarte/combi bijen op ramen**, in kleine of grote volken. Frits Kruse, Paterswolde t 050-3092599, e [f.h.c.kruse@hetnet.nl](mailto:f.h.c.kruse@hetnet.nl)

**Te koop: 12 bijenkasten. "Albertiekasten"** (achterbehandelings-kasten). H. Halfman, W. Alexanderlaan 14, Ruurlo, t 0573-453244

## Cursussen



**Basiscursus Bijenhouden in Oostenrijk en Frankrijk**

*Imkerschool.nl* (Marco van Hees en

Overleden op 27 januari 2014 op 81-jarige leeftijd

### NEVILLE HAWKEN

*Partner van Elisabeth van Zwet*

Neville, afkomstig uit Devon GB, is na een kort ziekbed thuis in Alkmaar overleden. In Bath, GB was hij 'master beekeeper', examiner en voorzitter van de bijenvereniging. Wij verliezen een groot bijenkenners en liefhebber van bijen.

In Alkmaar was hij altijd samen met Elisabeth actief bij de open dagen van onze bijenstal. Op humoristische wijze kon hij belangstellenden mede laten proeven. Wij leven met zijn familie en naasten mee.

*Namens leden en bestuur  
Afdeling Noord-Hollands Midden*

Ko Veltman) organiseert in samenwerking met de Oostenrijkse Imkerschule Imst (Tirol) in de Oostenrijkse Alpen een unieke Nederlandstalige 5-daagse (28/7-1/8) zomercursus Bijenhouden.

De kosten voor de complete cursus, inclusief drie excursies zijn: € 395,- incl. BTW. Indien gewenst regelen wij uw verblijf ter plaatse. Geslaagden ontvangen het NBV-diploma. Het aantal cursistenplaatsen is beperkt. Daarnaast organiseren we ook een cursus Opfris & Verdieping en een cursus Partner & Oriëntatie. Deelnemers van deze cursussen krijgen een getuigschrift. Schrijf u tijdig in via e [marco@imkerschool.nl](mailto:marco@imkerschool.nl). Meer info in Bijenhouden nr. 3, m 06-52346380, i [www.imkerschool.nl](http://www.imkerschool.nl). Zomer 2014 start opnieuw een basiscursus bijenhouden op een prachtige locatie in de Franse Ardennen. De cursus wordt gegeven door leraar bijenteelt Aris de Bakker en duurt van zondagmiddag 13 juli tot zaterdagochtend 19 juli. De locatie is een gehucht van de gemeente Blanchefosse et Bay. Kijk voor meer informatie op [www.bijenhoudeninfrankrijk.nl](http://www.bijenhoudeninfrankrijk.nl) of lees het verslag over 2013 en de aankondiging in Bijenhouden 2014, nr. 1.



Foto Ingrid Monderman

## De kunst van het overlarven

Eindelijk was het dan zover, ik kon beginnen aan mijn eerste koninginnenteelt poging. Vorig jaar had ik twee raszuivere moeren besteld met het idee om daar dan dit jaar F1-moeren van te telen. Helaas zijn er dit voorjaar een aantal moeren omgekomen - vraag me niet hoe het komt - en daarbij zaten ook mijn twee raszuivere moeren. Heerlijk, zo'n valse start. Gelukkig was Jan Piet zo vriendelijk om me zijn larfjes te laten gebruiken. En zo ben ik, na een dag zwermen maken, met twee drieramers naar Jan Piet gereden. Hij had alles mooi klaar staan, dus kon ik direct aan de slag. Eerst heb ik geprobeerd met een Chinese overlarfnaald te werken. Het zal wel aan mij liggen, maar ik kon er niet mee overweg. Dus snel overgestapt op de 'normale' naald en dat ging een stuk beter. Nou ben ik niet de beste met pietepouterig precisiewerk, dus stond ik daar in no time met een paar trillende handen van de inspanning. Moet eerlijk bekennen dat daardoor wel een paar larven gesneuveld zijn.

Een tweede moeilijkheid is het zien van de bodem en wanden van een cel. Ik kan prima eitjes en larfjes vinden in een raat, maar om dan met zo'n naald naar de bodem van de cel te gaan en de larf daar op te pikken is een kunst op zich. Hier en daar een gat in de bodem of wand van de cel was het resultaat.

En dan heb je natuurlijk nog de larfjes zelf. De bedoeling is dat je de naald aan de rugkant van een larf onder de larf schuift. Als rechtshandige is het dan makkelijk als de rugzijde van de larve naar rechtsboven in een cel ligt. Zodra de larf anders in zijn cel ligt, bv. met de rug naar links, wordt het ineens heel ingewikkeld. Je moet het raampje draaien of zelf draaien zodat je er weer goed voor staat. Hoe lastig het karwei ook was, uiteindelijk is het gelukt en vierentwintig uur later bleek dat 50% van de larfjes was aangenomen. Ik kan niet anders zeggen dan dat ik zeer tevreden was. Op het moment van schrijven heb ik het overlarven net achter de rug, dus de einduitslag volgt de volgende keer.

## Prachtige blauwe zonnekoningin

Dit beeldje 'SUNQUEEN' gegoten in kunsthars werd ontworpen en gemaakt door E. Pietersen (zepworks.nl), beeldhouwer én imker te Arnhem. Hij werkt met diverse materie zoals steen, hout, brons en bijenwas. Bij zijn atelier staan ook zijn bijenkasten; één ervan is door hem ooit beschilderd met de afbeelding van de sunqueen die model gestaan heeft voor dit beeldje.

E. Pietersen wordt onder andere geïnspireerd door bijen. Het beeldje is een allegorische voorstelling van een zonnekoningin gezeten op een bijenkorf met haar hoofd als de zon. Samen met de bijen staat zij voor vruchtbaarheid: van bloem tot vrucht!

De Sunqueen heeft model gestaan voor een drie meter groot beeld gemaakt uit piepschuim.

Het kleine beeldje 'Sunqueen' is gegoten in kunsthars en uniek beschilderd (in gelimiteerde oplage), in brons (on-)gepatineerd (max. 8) én in bijenwas (3x). Ze zijn te koop.

Het getoonde beeldje is gegoten in kunsthars.

info: [epietersen@zepworks.nl](mailto:epietersen@zepworks.nl)  
[www.zepworks.nl](http://www.zepworks.nl)

voor de bijenkastbeschildering zie:  
[www.zepworks.nl/bee](http://www.zepworks.nl/bee)



## Gemeente Hellendoorn honingboom rijker

Freddy Rutterkamp

Op 31 augustus 2013 vierde de NBV-afdeling Nijverdal-Hellendoorn het 100-jarig bestaan met een receptie. In oktober was er een regionale honingkeuring in het nieuwe buitencentrum van Staats-bosbeheer op de Sallandse Heuvelrug. Tijdens de receptie ontving de vereniging uit handen van de burgemeester van de gemeente Hellendoorn, mw. Anneke Raven, een Koninklijke erepenning. (Tip voor andere afdelingen of verenigingen, die ook een jubileum met een veelvoud van 25 jaar te vieren hebben: kijk eens op de site van het Koninklijk Huis wat de voorwaarden zijn voor het verkrijgen van deze penning.)

Voor de vereniging was het jubileum aanleiding de gemeente Hellendoorn een boom aan te bieden. Gekozen werd voor een honingboom (*Symphora japonica*). Op 26 maart van dit jaar heeft die een plek gekregen bij het nieuwe NS-station in Nijverdal. Bij het planten werd burgemeester Raven geholpen door twee bestuursleden. Inmiddels is de boom al mooi groen uitgelopen. Het plantgat is afgedekt met een waterdoorlatende beschermplaat van cortenstaal, een bordje met tekst dat herinnert aan het jubileum wordt nog geplaatst. De boom is een aanwinst in de gemeente en voor de bijen.



## Goed geschoten

# Koning zoekt koningin

### Pim Lemmers

Op maandag 14 april jl. kreeg ZM Koning Willem-Alexander van presentator Menno Bentveld van het natuurprogramma Vroege Vogels en hun huisimker Pim Lemmers drie bijenvolken cadeau. De volken werden die dag samen met de Koning geplaatst op het Koninklijke Landgoed De Horsten in Wassenaar en in de tuin van het Paleis Noordeinde in Den Haag. Met de actie vraagt Vroege Vogels aandacht de bijen en die hebben de bijen in ruime mate gekregen.

Zo waren de beelden van de plaatsing niet alleen in Nederland, maar ook in tal van Europese landen te zien.

"De Koning was erg enthousiast en geïnteresseerd en begroette 'zijn' volken van Oranje zelfs zonder beschermende kleding".

Het idee om een bijenvolk aan te bieden kwam van Daniel Gulpers, redacteur van Vroege Vogels, en van mij. "Juni vorig jaar heeft Daniel een mail naar de RVD gestuurd met hierin het verzoek of wij de Koning een bijenvolk mochten aanbieden. We



kregen vanuit Den Haag direct een positieve reactie, waarna alles in werking werd gezet. Ik ben toen diverse malen naar Paleis Noordeinde en naar De Horsten geweest om een geschikte locatie uit te zoeken en heb vervolgens een uitvoerig verslag gemaakt. Uiteindelijk kregen wij eind februari goedkeuring van Prinses Beatrix, de eigenaresse van De Horsten, en van haar zoon

Willem-Alexander. Het was toen wel even feest in Huize Lemmers." De drie bijenvolken (Buckfast) werden geleverd door imkervriend Herman Groen van de Stichting Buckfast Marken. Deze zachttaardige bijen staan intussen op tal van prominente plaatsen, zoals in de binnentuin van de Tweede Kamer en in de tuin van het Catshuis, de ambtswoning van Minister-president Mark Rutte. ●



## Ondernemen met bijenproducten (3)

Robert Schuurmans

## Bijenteeltmuseum en imkerij Ecopoll

Robert en Thea Schuurmans in Geffen (N.Br.) zijn al ruim vijftien jaar in de weer met bijen. Was dat eerst liefhebberij, langzaam is die hobby uitgegroeid tot een volwaardig bedrijf, waarin het hele gezin meewerkt. De bijen staan nog steeds centraal, maar daaromheen is eigenlijk alles veranderd. Een verhaal over nieuwsgierigheid, fantasie, energie en zakelijkheid.

Steeds meer van onze bijen bleken inzetbaar voor bestuiving, en voor allerlei imkeractiviteiten is er rondom huis op ons eigen 'erf' ruimte genoeg. Al die volken kunnen 'buiten werktijd' natuurlijk niet op één plek worden gehouden. Ze staan verspreid over de provincie op dertien verschillende standplaatsen. Zo kunnen ze in beginsel allemaal voldoende nectar en stuifmeel verzamelen. En mocht onverhoopt ergens een ziekte uitbreken, dan kunnen we nog over het grootste deel van de volken beschikken.

In 2007 besloten we er een officieel imkerijbedrijf van te maken, met alles erop en eraan. Een bedrijfsnaam, logo, website, bedrijfsauto en natuurlijk de noodzakelijke inschrijvingen bij KvK en belastingdienst. Vanaf dat moment ging het hard. Tussen 2007 en nu groeiden we van 40 naar 250 volken. De honing-

en wasproductie en het werk rond de teelt groeiden natuurlijk mee. Maar ook onze plannen, voor een informatie- en kenniscentrum. Als bijenteeltleraar (A en B) vertel ik niet-bijenhouders graag wat ik weet, en ook wat ik op reis en bijvoorbeeld in contacten met bijenonderzoekers heb gehoord.

**Bouwen!**

In juni 2013 is op eigen terrein een prachtig nieuw pand geopend, met veel belangstelling van de Brabantse pers. Maar daaraan ging wel een eenerverend traject vooraf van vergunningen aanvragen en subsidie verwerven. Die kwam van Europa (programma Leader, voor een vitaal platteland) en van de provincie Brabant. Daarnaast was nog een flink deel financiering nodig en ook eigen geld. De architect heeft zich laten inspireren door de bijenraat. De ruimte – veel glas, veel licht - bestaat uit zes 'raatcellen' met in het midden de zevende, met een puntdak. Van boven gezien is het een bloem. Bin-

'De architect heeft zich laten inspireren door de bijenraat'

nen vormen de moderne bijendichte honingslinger- en afvulruimte in combinatie met een grote historische collectie van imkermaterialen samen de achtergrond voor onze voorlichting over bijen; die stemmen

we altijd af op de bezoekers.

De museumstukken komen uit Vledder, Zoelen, Wageningen en van Terschelling. Bij ons vonden ze 'asiel': honing/waspersen, slingers, tientallen korf- en kasttypes (houtworm is een probleem) en vooral veel handgereedschap van de oude imkerij. En er zijn nog talloze andere bij-zondere voorwerpen waarop we de hand wisten te leggen, want we zijn altijd op zoek.

**De zakelijke kant**

Inkomsten komen onder andere uit de verhuur van bijenvolken, zowel voor volleggrondsteelten als die onder glas en in tunnels. Belangrijk is daarnaast onze honing, die ook te koop via winkels in Brabant. We hebben mooie soortsetiketten laten maken waarop alles staat wat erop moet staan. Ons assortiment biedt ook geïmporteerde tincturen, crèmes en luxe cosmetica. En natuurlijk koek en ander honinglekkers. Sinds een paar jaar verkopen we wat imkermateriaal, raampjes, was en dergelijke. De komende jaren zal het totale productaanbod zeker verder worden uitgebreid.

**Op de koffie**

We hebben veel ruimte voor groepen, een centrale koffiobar, en bordjes van de gemeente wijzen wandelaars en fietsers de weg wijzen naar Ecopoll en een inspirerend verhaal over de honingbij en haar producten. Een hele onderneming voor het zover was, maar wat ons betreft moeite waard. ●



foto Han Goossens

locatie beschikbaar rondom een eveneens nieuwe verenigingshal. Elk jaar in april biedt Sint-Ambrosius hier meer dan honderd soorten zelf gekweekte inheemse planten aan – drachtplanten vanzelfsprekend. Ondertussen kunnen bezoekers de bijen zien vliegen.

"Er liggen duidelijke verbanden", verklaarde Jan Juffermans, één van de initiatiefnemers van Eetbaar Boxtel ([www.eetbaarboxtel.nl](http://www.eetbaarboxtel.nl)), de keuze om De Groene Draad te starten op de 41e bijenmarkt. De wandel- en fietsroute heeft te maken met biodiversiteit en dat is ook voor de bijenhouderij een thema. "Daarnaast is het ook een praktische keuze, deze markt is er al en je weet dat er veel mensen op af komen. Wij denken en dromen er over om onze tocht ook elk jaar te gaan doen." Helaas gaat niet alles goed. Van het bloemenzaad dat de wethouder vorig jaar dichtbij de verenigingshal zaaide, is nauwelijks iets opgekomen. Gelukkig gebeurde dat elders in het dorp wel. En daar vertellen de imkers, met foto's in de hand, dan weer over aan de bezoekers van bijenhal en –markt. ●

## Bijenmarkt Boxtel startplaats groene acties

Contact met burgers is een schone zaak; imkers maken er tegenwoordig veel werk van. In Boxtel gaat het ook andersom. De traditionele bijenmarkt is al twee jaar op rij door anderen uitgekozen als startplaats voor nieuwe, groene activiteiten.

Op 27 april gaf wethouder Marusjka Lestrade op de bijenmarkt het startsein voor De Groene Draad, een wandel- en fietstocht langs veertien bedrijven en instellingen met duurzame voedselproductie. Dit ging gepaard met de nodige aandacht in de lokale en regionale pers.

Een jaar eerder zaaide een andere wethouder, Peter van de Wiel, pal naast het bijenmarktterrein een bermstrook in met een bloemenmengsel. Dit als startsein van een biodiversiteitsproject in Boxtel en Liempde. Diverse plantsoenen van gemeente, waterschap en Gasunie zijn sindsdien verrijkt met kruiden en bloemrijke struiken. Bijenhoudersvereniging Sint-Ambrosius Boxtel had geluk met deze acties. Het initiatief lag bij anderen en de traditionele markt profiteerde van de extra aandacht van publiek en pers. Uiteraard zijn beide acties ook gunstig voor de bijen. Maar dit geluk is niet komen aanwaaien. De Boxtelse vereniging is er in ge-

slaagd om haar jaarlijkse bijenmarkt drukbezocht te krijgen én te houden. Dat zien andere initiatiefnemers ook en zij spelen er op in. Ooit begonnen als ontmoetings- en handelsplaats voor imkers, is de markt in de jaren negentig veranderd in een op plantenverkoop en bijenpromotie gericht publieksevenement. Deze formule is na de eeuwwisseling verder uitgebouwd. Toen kwam een nieuwe markt-

advertentie



## BUCKFAST KONINGINNEN

*Eenvoudigweg de beste koninginnen*

---

**UW GARANTIE VOOR EEN GOED BIJENSEIZOEN !**

Onze eerste klas koninginnenteelt is gebaseerd op 25 jaar solide ervaring

Koop online Buckfast koninginnen:  
[www.buckfast.dk](http://www.buckfast.dk) en vindt voor uw keus de juiste informatie.



**DIRECTEUR VAN BUCKFAST DENEMARKE KELD BRANDSTRUP**



Een cirkel met zes raatcellen en in het midden de zevende, met een puntdak, ziet er van boven bovendien uit als een bloem.





## N 52° 17' 27", O 4° 52' 47" **Bijen op stand**

Plaats  
het Bijenpark  
Amstelland, Amstelveen  
Capaciteit  
60 tot 80 volken  
Uitvliegopening  
zuid of oost  
Sinds  
2006  
Tekst & foto  
Rob Veeneklaas

Twee-en-twintig imkers in een fietsenstalling. Aan de beheerder Henk Kooij de taak om dat allemaal in goed banen te leiden; dat is de uitdaging van 'het Bijenpark Amstelland'. Misschien wel de stand met het grootste aantal en vooral verschillende imkers. Met een oppervlak van 1700 m2 en zo'n 100 strekkende meter over-tollige fietsenstalling uit Amersfoort rondom een bijenplantentuin een goed bevolkte verenigingsstal. De stand en het clubgebouw annex worden ook gebruikt voor onderwijs en instructies: 'Groene Vingers' voor basisscholen en de basiscursus van de NBV. Er is veel variatie: keurig uniform geverfde kasten naast stapels kennelijk ongebruikte 6- en 10-rammers, allerlei zonnewassmelters en rommelhoekjes. Kleine kastjes die goed vliegen, maar ook vliegplanken met dode bijen. En op mooie dagen in mei mogelijk meerdere zwermen per dag. Dan is het uitzoeken van wie ze afkomstig zijn.

Hebt u zelf een bijzondere bijenstal of weet u een markante bijenstand in de buurt, laat het ons horen en zien met een mooie foto: Rob Veeneklaas, e [redactie@bijenhouden.nl](mailto:redactie@bijenhouden.nl)



# 'De zin van een Liguster'

Henk van der Scheer

Sinds 1967 woon ik in Goes en twee jaar later betrok het gezin het huis waarin mijn vrouw en ik nog steeds wonen. Beide dochters zijn allang getrouwd en wonen elders op zichzelf. En natuurlijk richtte ik mijn tuin in met een mooie ligusterhaag als omheining. Dat was in die tijd gebruikelijk en de tuinvogels vinden het nog steeds prachtig.

Tot 1976 snoeide ik die heg regelmatig (mooi strak), maar in dat jaar begon ik met imkeren als nieuwe hobby en dan krijg je vanzelf extra belangstelling voor dracht. Na een aantal jaren dubben snoei ik de ligusterhaag nu jaarlijks pas na de bloei (ergens in juli of begin augustus) en dat leidt tot bezorgdheid van mijn vrouw. Volgens haar hoort zo'n heg netjes geknipt te zijn en geen overlast te geven in de vorm van enge, zoemende bijen. Als compromis snoei ik de laatste paar jaren wel de buitenkant op tijd, maar aan de tuinkant laat ik een deel van de heg nog steeds in bloei komen. Heerlijk, die bedwelmende geur, het gezoem van de insecten op de bloemen en de lichtgele stuifmeelklompjes aan de achterpoten van de honingbijen. In Duitsland wordt de drachtwaarde ingeschat als N 2, P 2.

Mijn liguster is een selectie uit de wilde liguster (*Ligustrum vulgare*) die hier inheems is op kalkrijke gronden zoals in de duinen, langs de rivieren, in het zuiden van Limburg en in Drenthe. De struiken bloeien van juni tot in augustus met crèmewitte, geurende, pluimvormige bloemtrossen en als die bloei begint weet ik dat het weer zomer wordt.

Tegenwoordig planten ook fruittelers liguster, maar dan als windscherm om hun boomgaarden. Dat is de uit Japan afkomstige haagliguster (*Ligustrum ovalifolium*). Ongesnoeid wordt die wat groter (tot 5 meter hoog) en

hij kan goed tegen de wind en ook tegen wat strengere vorst voordat hij zijn blad verliest. Dat zijn eigenschappen die de fruittelers waarderen. Overigens heeft dichter en schrijver Toon Tellegen, geboren in 1941 in Brielle, een wel heel bijzondere kijk op een de liguster. Mocht u daar meer over willen weten, lees dan het korte gedichtje op bladzijde 8 in de gedichtenbundel 'De zin van een liguster', in 1980 uitgegeven bij Em. Querido's Uitgeverij B.V., Amsterdam.

Ligustrum is een geslacht van planten uit de olijffamilie (*Oleaceae*) en is net als de Italiaanse bij *A.m. ligustica* genoemd naar Ligurië in het noordwesten van Italië, met als belangrijkste plaats Genua. Daar komen veel ligusterstruiken voor. De rechtopgaande struiken zijn te herkennen aan het lancetvormige blad, de karakteristieke bloei en in het najaar en de winter aan de zwarte besjes. Die zijn voor de mens iets giftig, maar bij vogels populair. ●



Bloeiende haagliguster als windscherm om boomgaard



Haagliguster met besjes in de winter



Honingbij op wilde liguster

# Effect varroa op volksgrootte pas zichtbaar als het te laat is?

Coby van Dooremalen, Bram Cornelissen en Frank van Langevelde 1)

De parasitaire mijt *Varroa destructor* is altijd en overal aanwezig in volken van onze honingbijen. *Varroa* verkort het leven van de volwassen bij, wat resulteert in een verhoogde kans op wintersterfte. Hoewel de winters van 2012-2013 en 2013-2014 een relatief geringe wintersterfte lieten zien, is het identificeren van een variabele om in een vroeg stadium wintersterfte te kunnen voorspellen nog steeds hard nodig. Met behulp van zo'n variabele kunnen er maatregelen genomen worden om sterfte te voorkomen. Het einde van de zomer, voordat de volken worden ingewinterd, is toch echt wel het laatste moment dat er iets gedaan kan worden, zoals het samenvoegen van meerdere zwakke volken. Maar dit samenvoegen is een vooraf ingecalculeerd verlies en wordt bij voorkeur alleen ingezet als laatste redmiddel om één sterk volk te maken.

Het monitoren van de varroabesmetting om varroabestrijding op maat toe te kunnen passen, is mogelijk. Het is echter lastig en tijdrovend om dit echt goed en nauwkeurig te doen. In de zomer, wan-



Figuur 1: Dekkingspercentage van de bovenkant van de kast. Het aandeel van bijen werd berekend door een lijn rondom de cluster bijen te trekken (ook de dieper zittende bijen) en de binnenkant van de kast; het aantal pixels van de bijen gedeeld door de pixels van de kast x 100% geeft het dekkingspercentage.

neer de monitoring het belangrijkste is, zijn de varroabesmettingen vaak nog relatief gering en worden meeftouten snel gemaakt, temeer doordat veel mijten op dat moment in het broed opgesloten zitten. Een standaard bestrijdingsprogramma is nog steeds de veiligste methode om de kans op wintersterfte zo klein mogelijk te houden. Het nadeel van een standaardprogramma is echter dat bijen soms meer blootgesteld worden aan de zogenaamde 'zachte acariden' dan nodig was geweest op basis van de werkelijke besmetting in een volk. We blijven daarom op zoek naar nieuwe wetenschappelijke kennis ter ondersteuning van de bijenhouderij.

## Volksgrootte

Rosenkranz en collega's (2010) suggereerden dat bij geringe tot matige besmetting met varroa klinische symptomen vaak niet zichtbaar zijn en dat besmettingen daardoor vaak onopgemerkt blijven, terwijl de groei van het volk mogelijk al verminderd is en de kans op onomkeerbare schade aan een volk al groot is. Ostermann en Currie (2004) toonden aan dat volken met een geringe varroabesmetting (behandeld met mierenzuur) groter waren in september. Dit houdt in dat volksgrootte mogelijk als een voorspellende maat zou kunnen dienen voor de wintersterfte. In tegenstelling tot de bevindingen van Ostermann en Currie toonden Dainat en collega's (2012) echter aan dat er niet in september, maar pas in oktober een afname te zien was in volksgrootte en dat zou weer te laat zijn om nog in te kunnen grijpen en sterfte te voorkomen. Ook bij de monitoring in Duitsland waren volken die de winter overleefden in oktober groter dan volken die in de winter doodgingen (Genersch e.a., 2010).

De vraag blijft of de volksgrootte of de verandering ervan in de tijd tijdens de zomer en winter gerelateerd is aan wintersterfte. Volksgrootte tijdens de

zomer als voorspellende maat voor wintersterfte zou een zeer eenvoudig toe te passen criterium zijn voor bijenhouders om te gebruiken in hun beslissing om al dan niet in te grijpen in het najaar. We hebben in een experiment getest of varroa bepalend was voor de volksgrootte en wintersterfte. Hiervoor volgden we de volksgrootte van volken met en zonder varroabestrijding tussen juli 2012 en maart 2013.

## Experiment

Twintig volken werden in juni 2012 klein opgezet in 10-raams kasten met 4 ramen bijen en open broed in de uiterwaarden van de Rijn in Wageningen. In de helft van deze volken werd varroa bestreden in juni met verneveling van 3% oxaalzuur in water en in augustus gedurende 6 weken met Apistan (2 strips per volk)\*. In januari 2013 werden alle 20 volken bedruppeld met een oxaalzuuroplossing (37gr oxaalzuurdihydraat in 1L suikerwater 50%). Om een sterke varroabesmetting te krijgen, werd de helft van de volken niet behandeld in juni en augustus. Alle bijen in het experiment kwamen uit volken waarin tot januari 2012 varroa bestreden werd. Zwermen werd verhinderd door het wegbreken van doppen wanneer nodig. De volken hadden allemaal en altijd toegang tot suikerdeeg (Apifonda). De varroabesmetting in alle volken werd gemonitord tussen juli en oktober 2012. Twee keer per maand werden 50 werksters geschraapt (met een bakje) van het buitenste raam van het broednest. Die werksters werden meteen gedood in de vriezer en met een vergrootglas individueel onderzocht op mijten. Het aantal mijten per 50 werksters werd gemiddeld voor die 2 monsternames per maand. De volksgrootte werd elke eerste week van de maand vastgesteld door het dekkingspercentage met bijen van de bovenzijde van de kast te bepalen (figuur 1). In dit experiment gingen alle volken

dood in de winter als varroa niet was bestreden in de zomer daarvoor. Rosenkranz en collega's (2010) vonden in de literatuur dat onbehandelde volken met een besmetting van ongeveer 30% in de nazomer, de winter niet overleefden. Hun bevindingen ondersteunen onze resultaten: onze dode volken hadden een besmetting in de herfst van 32% (figuur 2).

## Verschillen worden te laat gezien

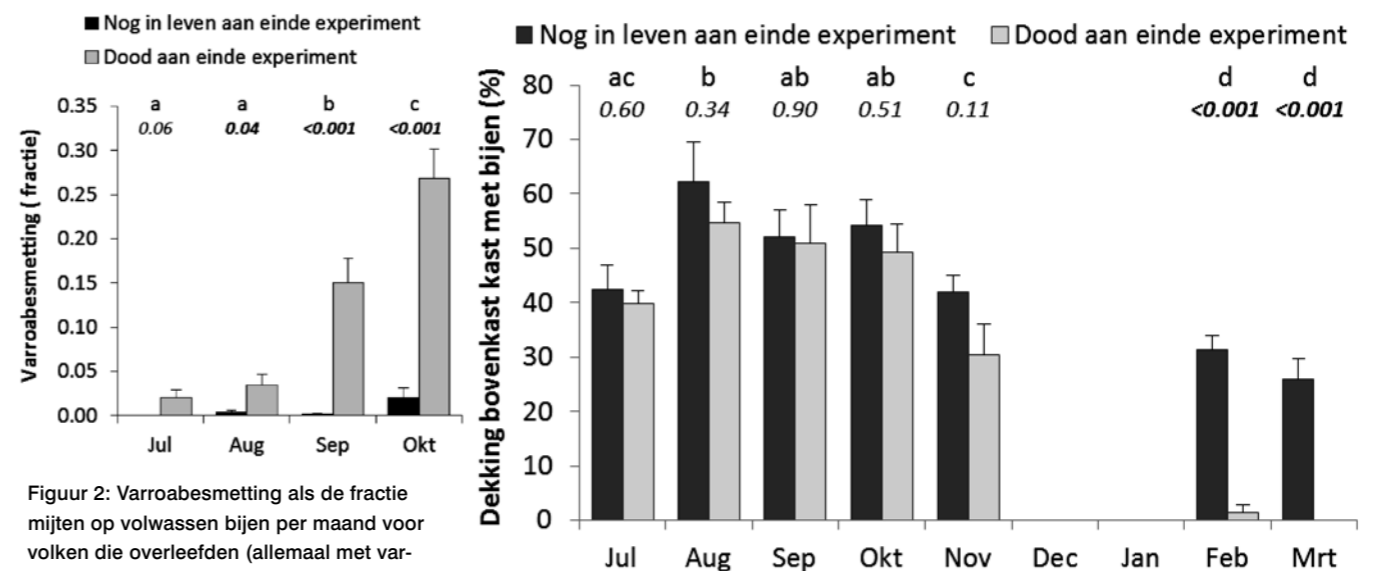
De volken lieten echter pas verschillen zien in volksgrootte tussen de behandelingen na november (figuur 3), en dus veel te laat om nog in te kunnen grijpen. Uit dit experiment blijkt dat visuele inspecties van de bovenkant van de kast dus niet volstaan als voor-

spellende maat voor wintersterfte veroorzaakt door varroa. Onze volken waren relatief klein ten opzichte van de volksgrootte van de gemiddelde bijenhouder. Uit dit experiment bleek ook dat een relatief klein volk met een heel geringe varroabesmetting uitstekende kansen heeft om de winter te overleven. Het is opvallend dat we zelfs met de sterke varroabesmetting van ruim 30% in volken die niet behandeld werden in de zomer, geen verschillen in volksgrootte waarnamen vóór november. Dit betekent dat bijenhouders die de varroabesmetting gedeeltelijk verminderen door een niet perfect uitgevoerde behandeling (wat waarschijnlijk vaker het geval is dan helemaal geen toegepaste bestrijding) nog veel minder

kans hebben om verschillen in volksgrootte te zien dan wij in ons experiment. Deze bijenhouders hebben echter nog steeds een grote kans op wintersterfte van hun volken aangezien varroabesmettingen boven 6% (fractie mijten 0.06) al resulteert in meer dan 10% wintersterfte (Genersch e.a., 2010; Rosenkranz e.a., 2010).

## De beste voorspellende maat

De varroabesmetting zelf bleek een iets betere voorspellende maat voor de wintersterfte veroorzaakt door varroa dan de volksgrootte. De varroabesmetting was in augustus al sterker in volken die in de winter dood gingen ten opzichte van de volken die overleefden, maar nog steeds veel geringer dan de maan-



Figuur 2: Varroabesmetting als de fractie mijten op volwassen bijen per maand voor volken die overleefden (allemaal met varroabestrijding) en volken die doodgingen in de winter (allemaal zonder varroabestrijding in de zomer). Maanden met verschillende letters verschillen statistisch van elkaar. Getallen onder de letters geven statistische verschillen weer tussen de twee behandelingen (met en zonder bestrijding) op basis van de p-waarden, waarbij de groepen pas statistisch verschillen bij een p-waarde kleiner dan 0.05. Testresultaten: Varroa  $F_{1,16} = 33.3$ ,  $P < 0.001$ , maand  $F_{3,16} = 22.4$ ,  $P < 0.001$ ; varroa x maand  $F_{3,16} = 18.3$ ,  $P < 0.001$ .

Figuur 3: Volksgrootte (% dekking van bovenkant kast met bijen) per maand voor volken die overleefden (allemaal met varroabestrijding) en volken die doodgingen in de winter (allemaal zonder varroabestrijding in de zomer). Maanden met verschillende letters verschillen statistisch van elkaar. Getallen onder de letters geven statistische verschillen weer tussen de twee behandelingen (met en zonder bestrijding) op basis van de p-waarden, waarbij de groepen pas statistisch verschillen bij een p-waarde kleiner dan 0.05. Testresultaten: Varroa  $F_{1,16} = 6.6$ ,  $P = 0.02$ , maand  $F_{3,16} = 78.6$ ,  $P < 0.001$ ; varroa x maand  $F_{3,16} = 11.4$ ,  $P < 0.001$ .

den daarna. Er moet dus inderdaad zeer nauwkeurig gemeten worden om mijten aan te kunnen tonen. Indien tijdens een varroamonitoring eind juli of begin augustus varroamijten worden aangetroffen in een volk, is het dus essentieel met spoed een zomerbehandeling uit te voeren. De afwezigheid van mijten is echter geen garantie voor winteroverleving: in ons experiment hadden 4 van de 10 volken in juli en 2 van de 10 volken in augustus geen mijten in de monsters, toch gingen ze wel dood aan varroa in de winter. De veiligste bestrijdingsmethoden worden uitgelegd in de folder 'Effectieve bestrijding varroa' van [bijen@wur](mailto:bijen@wur).

Onze studie bevestigt de resultaten van Dainat en collega's (2012) dat bijenhouders volken kunnen herkennen die kans hebben om dood te gaan in de winter als gevolg van een te sterke varroabesmetting, maar dat dit moment van detectie te laat in het seizoen komt om nog in te kunnen grijpen. Dit wordt ook ondersteund door andere studies: een sterke varroabesmetting en een infectie met het misvormde vleugelvirus (DWV) en met het acute bijverlamingsvirus (ABPV) in oktober waren late waarschuwingen voor waargenomen wintersterfte in bijvoorbeeld het bijenmonitoronderzoek in Duitsland (Genersch e.a., 2010). In

de Verenigde Staten lieten Johnson en collega's (2009) zien dat aanwezigheid van meerdere virussen laat in het najaar veelbelovend was als diagnostische voorspeller in volken die naderhand 'colony collapse disorder' (CCD) kregen, maar deze virussen waren niet zichtbaar in de zomer. En ook hebben ze deze voorspellers niet vergeleken in gezonde volken.

#### Hoe nu verder met het onderzoek?

Er is nog steeds dringend behoefte aan eenvoudige voorspellers van wintersterfte. Niet alleen voor door varroa veroorzaakte bijensterfte, maar ook voor overige factoren die daarin een rol kunnen spelen. Vroege voorspellers stellen bijenhouders in staat preventieve maatregelen te nemen om de negatieve effecten van de verschillende stressfactoren die inwerken op bijenvolken zoveel mogelijk te beperken en wintersterfte te voorkomen. Naast monitorstudies zoals in Duitsland (Genersch e.a., 2010) is het van belang dergelijke voorspellers op te sporen via experimenten in bijenvolken waarin relatieve en interactieve effecten van meerdere stressfactoren op de winteroverleving van volken wordt bepaald door deze volken te volgen van de zomer tot en met de daaropvolgende lente. ●

#### Referenties

- Dainat, B., Evans, J.D., Chen, Y.P., Gauthier, L. en Neumann, P., 2012. Predictive markers of honey bee colony collapse. *PLoS ONE* 7(2): e32151.
- Genersch, E., Ohe, W. von der, Kaatz, H., Schroeder, A., Otten, C., Büchler, R., Berg, S., Ritter, W., Muhlen, W., Gisder, S., Meixner, M., Liebig, G. en Rosenkranz, P., 2010. The German bee monitoring project: a long term study to understand periodically high winter losses of honey bee colonies. *Apidologie* 41(3):332-352.
- Johnson, R.M., Evans, J.D., Robinson, G.E. en Berenbaum, M.R., 2009. Changes in transcript abundance relating to colony collapse disorder in honey bees (*Apis mellifera*). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106(35):14790-14795.
- Ostermann, D.J. en Currie, R.W., 2004. Effect of formic acid formulations on honey bee (*Hymenoptera: Apidae*) colonies and influence of colony and ambient conditions on formic acid concentration in the hive. *Journal of economic Entomology* 97(5):1500-1508.
- Rosenkranz, P., Aumeier, P. en Ziegelmann, B., 2010. Biology and control of *Varroa destructor*. *Journal of invertebrate Pathology* 103:96-119.



Zaadteelt en insectenbestuiving (1)

# Hybride zaadteelt

Ouderplanten groene kool

\* Apistan heeft niet onze voorkeur om te gebruiken voor varroabestrijding, maar vanuit logistiek oogpunt zat zo'n behandeling onze experimentele handelingen het minst in de weg.

1) Coby en Bram werken bij [Bijen@wur](mailto:bijen@wur) en Frank bij de 'Resource Ecology Group', beide onderdelen van Wageningen UR.

advertentie

## Bijenkasten.nl

Voor red cedar bijenkasten, bijenraampjes, broedraampjes en toebehoren

[www.bijenkasten.nl](http://www.bijenkasten.nl)  
Of bel voor informatie  
A. van Randeraad 06 1506 2895

#### Kees van Heemert en Rob Veeneklaas

Nederland is internationaal bekend om haar zaadteeltbedrijven die een lange staat van dienst hebben. Het zijn bedrijven die plantenveredeling als core-business hebben en rassen met nieuwe eigenschappen op de markt brengen. Voor een groot aantal gewassen is het kruisen en selecteren van planten een steeds terugkerende bezigheid waarbij vaak insecten nodig zijn om de gewenste kruising te krijgen. In dit en het volgende artikel wordt ingegaan op de verschillende aspecten die belangrijk zijn voor een goed samenspel tussen de te bestuiven planten en de insectenbestuivers zoals honingbijen, hommels en vliegen.

Zaad is het resultaat van de geslachtelijke voortplanting van planten. In de bloemen bevinden zich het vruchtbeginsel met de stijl en stamper en daaromheen bevinden zich de meeldraden waar het stuifmeel in de helmknoppen gevormd wordt. Als het stuifmeel of pollen op de stamper komt van dezelfde of een andere bloem dan groeit er een pollenbuis door de stijl naar

beneden. De mannelijke kern met de erfelijke informatie van de vaderplant zal dan samensmelten met de vrouwelijke eicel in het vruchtbeginsel. Op dat moment spreken we van bevruchting. De eicel en de pollenkern fuseren en vervolgens groeit een zaadknop uit tot een zaad. Ter bescherming van de nog kwetsbare zaden ontwikkelen zij zich in een vrucht. Na rijping van de



1. Bloemkool ouderplanten

vrucht kunnen we zaden oogsten en deze geven na uitzaai de volgende generatie planten.

### Bestuiving

Bestuiving is het proces van transport van stuifmeel totdat het op een stamper van een bloem terecht is gekomen. Als het om stuifmeel van dezelfde plant gaat spreken we van zelfbestuiving, maar als het stuifmeel is van een andere plant, die erfelijk anders is, spreken we van kruisbestuiving. Bij een aantal plantensoorten is de bouw van de bloem zodanig dat het stuifmeel direct uit de meeldraad op de stamper terecht komt en kan kiemen. Maar heel vaak is de bloembouw zodanig dat eigen stuifmeel niet op de stamper komt en is kruisbestuiving noodzakelijk. In die situatie komen vooral

insecten in beeld die tijdens de evolutie zich soms tegelijkertijd aan de bloembouw van de plant hebben aangepast. Het belang van kruisbestuiving is dat planten dan hun erfelijke materiaal of genen kunnen uitwisselen en nieuwe combinaties van erfelijke eigenschappen kunnen ontstaan. Bij tweeslachtige bloemen zijn de helmknoppen vaak op een ander moment rijp dan de stamper ontvankelijk is. Soms kan door bepaalde genetische barrières het stuifmeel op de eigen stamper niet kiemen en is kruisbestuiving de enige mogelijkheid zoals bij Brassica soorten (bijvoorbeeld koolzaad en mosterdzaad, fig. 1 en 2).

Bij planten met eenslachtige bloemen, zoals bij bepaalde komkommertypen of bij mais, zitten er mannelijke en vrouwelijke bloemen op één plant. Dit noemen wij eenhuizigheid en hierbij kan nog steeds zelfbestuiving voorkomen. Bij tweehuizigheid zijn er mannelijke en vrouwelijke planten met als voorbeeld de wilg, hop en hulst. In deze gevallen is er alleen maar kruisbestuiving mogelijk.

### Hybride zaadteelt

Bij de productie van zaad van gewassen zoals tomaat, asperge, komkommer, paprika, spruitkool, wortel, ui, etc. is er vaak sprake van hybride-zaadteelt. Het principe van de hybride teelt is dat door gedwongen kruisbestuiving op de planten van een vrouwelijke lijn hybride zaad geproduceerd wordt nadat de bloemen met stuifmeel van een geselecteerde vaderlijn zijn bestoven. Deze ouderlijnen worden verkregen door een aantal generaties planten gedwongen zelf te bestuiven, hetgeen ook wel intelen heet. Planten van een ouderlijn zijn uniform omdat ze genetisch dezelfde eigenschappen hebben. En meestal zijn ze zaadvast, dat wil zeggen dat ze vruchtbaar zaad produceren. Door voorafgaande selectie van de juiste ouderlijnen weet men welke kruisings-combinaties hybride zaad opleveren waarvan de planten eigenschappen hebben die beter zijn dan die van de ouders. Dit kan zich bijvoorbeeld uiten in meer ziekteresistentie, een hoger eiwitgehalte of meer groeikracht. Ook voor de hybride (F1) planten geldt dat de planten uniform er uitzien (fig. 3.). Een niet onbelangrijk bijkomend voordeel voor de zaadproducent van het hybride zaad is dat de boer of tuinder het gewas niet kan natelen omdat het hybride zaad meestal steriel is. Zoals hiervoor aangegeven is het voor het veredelingsbedrijf van belang om de ouderlijnen elk jaar in stand te houden. Daarom worden ze in kleine kruisingsunits in stand gehouden en vermenigvuldigd.

### Bestuiving en plantenveredeling

Tijdens de veredeling van gewassen, maar ook bij de vermeerdering van bepaalde rassen, is het van groot belang dat men controle heeft over het stuifmeel dat de planten moet bestuiven. Bij windbestuiving is die controle nauwelijks mogelijk. Daarom maakt men bij de plantenveredeling gebruik van bestuivende insecten. Omdat honingbijen van nature uitstekende bestuivers zijn worden die in de veredeling veel gebruikt. Ook worden hommels in kastjes tegenwoordig veel ingezet afhankelijk van het type gewas en de tijd van het jaar (fig. 4). Vliegen worden bij wortel, prei en ui ook veel gebruikt als insecten-bestuivers (fig. 5.).

Om alleen kruisbestuiving tussen geselecteerde planten te hebben, moeten de planten en de bestuivende insecten geïsoleerd worden van hun omgeving. Ook het risico van bestuiving door planten van wilde of gecultiveerde soortgenoten in de buurt moet ingedamd worden. De zaadteelt-bedrijven gebruiken daarom afgesloten kassen met compartimenten gescheiden door insectengaas. Om kleine groepjes planten geïsoleerd te bestuiven worden er in de kas kleine tenten met gaas gemaakt. Bij de productie, vaak in warmere landen, van grotere hoeveelheden hybride (F1) zaad zoals bij bloemkool of spruitkool, maken de zaadtelers onderling afspraken over de ligging van de akkers om controle te houden over de bestuiving door wind en insecten.

### Waar de plantenveredelaar aan moet denken

Bij de hybride zaadteelt heeft de veredelaar te maken met aspecten van de bloembioologie zoals ongelijke rijpheid van de meeldraden en de stamper. Om een kruising met insecten te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat de mannelijke en vrouwelijke lijn tegelijkertijd bloeien. In bepaalde situaties is het een oplossing om de laatbloeiende ouder eerder in te zaaien om de bloeitijden te synchroniseren. In de korte gezamenlijke bloeitijd moet dan de bestuiving optimaal zijn om voldoende hybride zaad te verkrijgen. Onderstaande voorbeelden geven aan dat de veredelaar dus goed met de imker moet overleggen. In het geval van aardbei bijvoorbeeld is de stamper van de eerste bloemetjes eerder rijp dan meeldraden. Bij de bloemen van Primula heeft de ene bloem lange meeldraden en een korte stamper, terwijl een andere bloem korte meeldraden en een lange stamper heeft. Het stuifmeel en de stamper van een bloem zijn niet tegelijk rijp. ●



2. Spruitkool zonder meeldraden



3. Spruitkool met meeldraden (fertiel)



4. Hommelkastje bij spruitkool



5. Vleesvliegen in gaastent met scheefkelk (Iberis sempervirens)

Economische waarde van de bestuiving bij de zaadteelt is moeilijk in te schatten. Deels komt dit door de gesloten wereld waarin de zaadteelt zich afspeelt vanwege de te beschermen verdelingskennis en de unieke rassen. Voor Nederland zou de waarde van de bestuiving van cultuurgewassen, zonder de zaadteeltsector, ongeveer 80 miljoen euro zijn. Dit is dan de toegevoegde waarde van bestuivers aan de economische productiewaarde. Er is nog steeds veel discussie over de mate van afhankelijkheid van gewassen van insectenbestuiving en vaak is er sprake van een overschatting. De meeste grote zaadteeltbedrijven hebben eigen imkers in dienst en bezitten in de zomer vaak meer dan 500 bijenvolken. In Nederland kennen we ongeveer 15 professionele imkerijen die of fulltime volken verhuren of onderdeel zijn van een zaadteeltbedrijf.

Bron: 'Visie Bijenhouderij en Insectenbestuiving'. Rapport 227. Bijen@wur/ PRI. 2009

# Biologisch-dynamisch imkeren

In dit artikel zet BD-imker Wim van Grasstek zijn visie uiteen op biologisch-dynamisch imkeren uitgaande van het welzijn van “aarde, imme en mensheid”. Eerder schreef hij al over de natuurbouwkast: zie *Bijenhouden* 2014 nr. 1 p. 5.

Wim van Grasstek

Ik zie de imme (het bijenvolk) als een levend organisme. Als BD-imker probeer ik het gehele levensproces te doorgronden uitgaand van het jaarritme met de daarbij behorende omgeving. De ‘geboorte’ van de imme, de zwerm, is onlosmakelijk verbonden met haar wezen. Op een zelf gekozen tijdstip, verlaat zij haar behuizing, om zich elders te vestigen. Nadat ik haar heb geschept en 2 dagen koel heb weggezet, bied ik haar in de schemering een nieuwe behuizing aan. Deze bestaat uit één ongedeelde ruimte met enkel lege ramen, zonder voorbouw.

In de zwerm zijn juist die bijen meegegaan die zich niet alleen verbonden voelen met de koningin, maar die op het zwermen zijn voorbereid. Met hun vetreserves en ontwikkelde wasklieren beginnen zij ogenblikkelijk te bouwen aan het geraamte van de imme. Hangend aan de toplatten ontstaat in de lege ruimte uit de bolvorm van de tros langzaam haar maagdelijk witte lichaam. Uit de omgeving verzamelt zij stuifmeel en nectar en vormt deze om tot de raat, haar skelet.

## De natuurbouw

De imme bouwt haar lichaam op uit haar directe omgeving. Dit besef leidt bij de imker tot een andere houding tegenover de imme. Je ziet dat er verschillend wordt gebouwd, geen enkele imme heeft een gelijke vorm van raat of celstand, elke imme is anders met een eigen karakter, een eigen ritme. Volken op een stand hebben nooit hetzelfde ontwikkelingsritme. Daar houden wij vaak onvol-

doende rekening mee. Een kleine zwerm, bijvoorbeeld, krijgt over het algemeen dezelfde ruimte als een veel grotere.

## De dracht

De uitgezwete was is van een steeds wisselende samenstelling, afhankelijk van periode en drachtgebied. In de biologisch-dynamische zienswijze wordt de samenstelling van de was beïnvloed door de heersende kosmische krachten. Wanneer de imme en haar omgeving op het hoogtepunt van hun ontwikkeling zijn gekomen is er in de hedendaagse natuur een groot tekort aan ‘zondoorstraalde’ lichtplanten. Daarmee bedoel ik planten die zich steeds in een omgeving kunnen vestigen, met name planten die in de graanvelden voorkomen, zoals korenbloem, bolderik, klaproos, spiegelklokje, en, in mindere mate, wikke. Juist deze planten kunnen een geweldige ondersteuning geven in deze periode. Deze planten zaaïen op een willekeurig tijdstip geeft een geheel andere uitkomst. Veelal treffen we tegenwoordig in drachtgebieden veel exemplaren van dezelfde soort, maar zonder de nodige diversiteit. In biologisch-dynamische termen: er is geen gebiedseigen ritme. Ik heb een drachtkalender voor mijn streek aangelegd, waarop de periodes zijn aangegeven waarin in mijn drachtgebied ondersteuning nodig is. Elke imker zou dit moeten doen.

## De inwintering

Elke imme is een individu, een eigenheid, en als zodanig niet verenigbaar. Daarom wordt elke imme ingewinterd. Als de natuur het liet stromen, is er voldoende nectar gewonnen en moet er minstens 10 kg honing aanwezig zijn. Deze wordt aangevuld met een suikeroplossing, samen met kruidenthee van kamille en duizendblad, om de spijsvertering en de darmflora te bevorderen. Na half augustus maak ik de behuizing van de imme niet meer open, want in die periode sluiten zij zich af van de buitenwereld en keren zij zich naar binnen.

Hoe kunnen we de imme ook in deze periode ondersteunen? We kunnen drachtgebieden inzaaien, maar ook hier geldt wat voor de lichtplanten is gezegd. Als we de mogelijkheid hebben, om een gebied permanent of langdurig te beheren zou het beter zijn om het te beplanten met ‘warmteplanten’, zoals tijm, rozemarijn, salie, lavendel en marjolein, alle zo rijk aan etherische oliën en geurstoffen. Tegenwoordig zijn er te weinig aromatische stoffen in de honing die essentieel zijn voor de imme. Ondersteuning van de imme houdt in dat we een diepgaande kennis van de geneeskracht van kruiden moeten hebben. Door de verarming van de flora en het gebrek aan diversiteit is er een te eenzijdig voedingspatroon ontstaan, dat zwaar

drukt op de spijsverteringsorganen en de eiwitstructuur binnen de imme.

## Het voorjaar

De aarde was met kerstmis naar binnen gekeerd, net als de imme, beide houden als het ware de adem in. Met het lengen van het daglicht maken beide langzaam weer een uitstromende beweging, in het begin nauwelijks merkbaar. Nauwelijks waarneembaar komt er beweging in het duister van kast. Er ontstaat warmte, doordat de koningin een nieuw broednest begint aan te leggen. We zullen in deze tijd altijd naar het ‘buitenlichaam’ van de imme moeten kijken, niet naar het ‘binnenlichaam’. Met binnenlichaam bedoel ik dat deel dat in de omhulling van de korf of kast leeft, met het buitenlichaam dat deel dat buiten die omhulling leeft. Al heeft het zich in de winter teruggetrokken in het binnenlichaam, het heeft het buitenlichaam in zich opgenomen, door de honing, het stuifmeel en de propolis. Terwijl de aarde steeds meer uitademt, komt er voor de imme een moment om buiten de omhulling te gaan, ze moet opnieuw het ritme in zich opnemen. Het buitenlichaam moet opnieuw worden doorleefd.

De honing en het stuifmeel worden in een natuurlijke situatie van boven naar beneden opgebouwd, eerst de voorjaarshoning, dan de zomerhoning en als laatste de herfstdracht. Dit alles wordt in de winter in omgekeerde volgorde verbruikt, eerst de honing van het najaar, dan van de zomer en tot slot de voorjaarshoning, als het voorjaar is. Dit past in het ritme van de imme en loopt parallel met het buitenlichaam.

Nu de groei van de plantenwereld zich naar boven richt, naar het zonlicht toe, gebeurt in de kast of korf juist het tegenovergestelde: de imme groeit naar beneden, naar de aarde gericht. In het binnenlichaam van de imme wordt die nieuwe raatbouw hoofdzakelijk gebruikt voor het aanzetten van darrenbroed. Op het moment dat de aarde uitademt en zich naar de kosmos richt, voltrekt zich in de imme een impuls naar de aarde toe. Deze ontwikkeling laat zien dat we de imme naar beneden toe moeten laten uitgroeien.

## De darren

Darren zijn een wezenlijk onderdeel van het volk. Tegelijkertijd is het opmerkelijk dat ze maar een bepaalde periode meemaken van het jaarritme. Het lijkt wel alsof ze in die periode genoeg afdruk achterlaten voor het gehele jaarritme. Darrenbroed krijgt duidelijk meer aandacht dan werksterbroed. Een werkstercel krijgt in totaal 3 uur bezoek, terwijl dit bij de darren 8 tot 10 uur bedraagt. En om het plaatje compleet te maken: de moeder krijgt in totaal 17 uur bezoek. Ook de plaats van het broed in het

volk is opmerkelijk: darrenbroed is niet door het hele volk verspreid, maar ligt aan de buitenkant van de imme, als een huid. Opmerkelijk is dat darren ook een hofstaat hebben, en dat ze in elk volk welkom zijn. Wij moeten de imme de kans geven om darren te produceren. Hun bestaan behelst veel meer dan enkel de paring met een aanstaande moeder.

Elke imme heeft een eigenheid waar niet aan getornd wordt

## De koningin

Natuurlijk kan ik niet om de moeder heen, maar welke plaats neemt zij in de imme in? Zij is de verbinding tussen de verschillende bijenwezens. Zo zorgt zij voor samenhang in de imme. In het ritme van het seizoen, en van de imme, ontstaat op een bepaald moment een bijzondere stemming, de zwermstemming. Daarmee komt de eerste zo voorbeeldige samenwerking in de imme behoorlijk onder druk te staan. Tot de bouw van de eerste zwermcel is er nog weinig aan de hand. Echter, zodra de eerste zwermcel is belegd, gebeurt er iets binnen het organisme. Er komt een splitsing tot stand, die er toe leidt dat er steeds meer bijen zijn die zich niet meer verbonden voelen met de oude koningin. Zij voelen zich meer verbonden met datgene wat zich in die

foto Wim van Grasstek



bijzonder gevormde moerdoppen ontwikkelt. Om te kunnen begrijpen wat zich in de imme afspeelt moeten we goed naar de was kijken. De moerdoppen worden niet opgebouwd uit nieuwe, maagdelijke was, maar uit binnen de imme verzamelde was, afgeknaagd van bestaande cellen uit de omgeving, die al eerder belegd zijn geweest. Was van een zeshoekige cel heeft al een vormkracht in zich opgenomen, in tegenstelling tot een cel opgebouwd uit nieuwe maagdelijke was. En juist de bijen die ontstaan in de omgeving van moerdoppen voelen zich in de beleving van de BD-imker in hoge mate verwant met de nieuwe koningin. Zij zijn degenen die later in de zwerm met haar meetrekken. Het laat zien hoe belangrijk de aanstaande moeren zijn, hoe zorgvuldig de was op de grens van werkster- en darrenraat gebruikt wordt om de moerdoppen op te bouwen. Daarbij komt de speciale vorm van de moerdoppen en de uitgebreide aandacht van de werksters voor de aanstaande moeren. Alleen behandelen wij de moeren niet als de belangrijkste pijler van de imme. De moeder is geen los onderdeel waarmee je zomaar naar believen kunt experimenteren. Zij is de verbinding tussen

alle ritmen en wezensdelen binnen de imme. Aan die verbinding is ook een voorwaarde verbonden, namelijk dat ze binnen het eigen volk moet kunnen ontstaan om ook de samenhang met de rest van de imme te behouden. In de eigen was en de volkseigen koningin ligt voor een groot deel de eigenheid van de imme.

#### De kunst van het imkeren

Om te imkeren volgens biologisch-dynamische principes is het wezenlijk om zich een beeld in tijd en ruimte te kunnen vormen van uw eigen bijenvolk(en). De imme is een op zichzelf staande kunstvorm, niet te vergelijken met schilder- of beeldhouwkunst. De schilder visualiseert zijn/haar gedachten en gevoel via het penseel op het doek, terwijl de beeldhouwer/ster een samenwerking met de steen moet zoeken.

Als u zich werkelijk wilt verbinden met de kunst van het imkeren zal dat levend-beeldend moeten zijn. ●

Reacties worden op prijs gesteld via [wvangrasstek@planet.nl](mailto:wvangrasstek@planet.nl) of [info@bdimkers.nl](mailto:info@bdimkers.nl).

Voor meer info over BD-imkeren zie [www.bdimkers.nl](http://www.bdimkers.nl).

## Königinnenzucht: Praxisanleitung für Imker

Dit is een tweede, herziene uitgave van een boek dat 10 jaar geleden is verschenen. Dat koninginnenteelt één van de allerbelangrijkste aspecten van de imkerij is, lijkt wel nauwelijks twijfel. Er bestaan al de nodige werken hierover, waaronder twee hele goede en praktische in het Nederlands (Koninginnenteelt van Velthuis en Duchateau en De Doppenmethode van Charpentier – beide te verkrijgen in het Bijenhuis). Zie ook de Nederlandse vertaling van Tiesler en Englert, recensie in Bijenhouden 2012, nr. 3, p. 12-13. Vlijt, zachtmoedigheid en zwermtraagheid zijn slechts door teeltkeuze (selectie) te beïnvloeden. Daarnaast heeft de teeltkeuze ook invloed op bijvoorbeeld weerstand tegen ziekten, drang tot vastkitten en bouwdrift. Uiteraard passeren in deze nieuwe publicatie alle stappen in het teeltproces de revue. Het hoofdstuk over de eigenlijke koninginnenteelt

is dan ook verreweg het grootst. Daarnaast is er een algemene inleiding met een aantal wetenswaardigheden over bijenbiologie, een hoofdstuk over pakketbijen en een beschrijving van de vier voornaamste bijenrassen. Wat opvalt, is dat de theorie achter doeltreffende selectie weinig aandacht krijgt. De uitgave is rijk geïllustreerd met foto's, maar maakt een wat onevenwichtige indruk. Het koninginnenteelthoofdstuk beslaat bijna het hele boek. Een goede analyse van voor- en nadelen van lijnenteelt en kruisingsteelt ontbreekt. Het woord inteelt wordt niet één keer genoemd. Verder kan ik me niet voorstellen dat in de landen van herkomst der auteurs, respectievelijk Frankrijk en Duitsland, pakketbijen veel worden gebruikt. Bij de koninginnenteelt komt het vooral aan op het nauwlettend in acht nemen van de data. Het zou dan ook erg nuttig geweest zijn als in het boek een

teeltkalender was opgenomen. Het boek is het resultaat van Frans-Duitse samenwerking, Gilles Fert is beroepsteler, Klaus Nowotnick een ervaren hobbyimker. De verdeling van de stof tussen beiden is niet altijd even duidelijk. Diverse zaken worden meerdere malen aangehaald, maar dan telkens in lichtelijk andere bewoordingen. Soms wordt er gesproken in de ik-vorm, maar wie is dat: Fert of Nowotnick? Het boek lijkt vooral geschreven voor grote telers. Zo is er ook een uitgebreid hoofdstuk over kunstmatige inseminatie, wel nauwelijks in praktijk bij de gewone imker. Wat de teelttechniek betreft, worden er maar een aantal systemen vergeleken. Zowel de teelt in een moerloze starter (en daarna pleegvolk) als de teelt in moergoede volken wordt besproken. Alle voorgestelde methoden zijn gebaseerd op de omlarfttechniek. Maar de imker die eenvoudige 'omlarfvrije' methoden

zoekt om een klein aantal betere moeren te kweken op zijn stand, komt in dit boek niet echt aan zijn trekken. *Wietse Bruinsma*

#### Königinnenzucht: Praxisanleitung für Imker

2e herziene uitgave

Gilles Fert en Klaus Nowotnick,

2013

Leopold Stocker Verlag. 156 pp

ISBN 978-3-7020-1400-1

Prijs: € 22,90



## Bijenradar helpt?

Met veel publiciteit is de nieuwe app over honingbijen – Bijenradar – gelanceerd. Na een flitsende TEDx presentatie van de demo door KPN consultant Linda Tahboun is de app verder ontwikkeld door Natuur & Milieu en nu echt te downloaden. Gratis en met goede bedoelingen: plant meer goede drachtplanten voor bijen en vertel dat ook aan anderen. De app geeft redelijk correcte informatie over het belang van bijen voor de bestuiving van voedselgewassen en mogelijke oorzaken van de bijensterfte in de winter. De app laat met een bloemen-tag zien waar eerdere gebruikers drachtplanten hebben geplant. Of ze dat ook echt hebben gedaan of alleen maar via de app beloofd hebben weet je niet. Op de Google-kaart van Nederland kun je zien hoe het staat met de biodiversiteit in je omgeving. Helaas is de informatie over de biodiversiteit vrij grof (per gebied van flinke provinciedelen). De mate van biodiversiteit van de verschillende gebieden wordt op de kaart aangegeven in verschillende kleuren: donker en licht rood voor lage biodiversiteit en donker en licht groen voor hoge. Nergens is aangegeven op basis waarvan de biodiversiteit bepaald wordt. De vraag is dan ook of het planten van een paar struiken de biodiversiteit verhoogt. Het getoonde scala van bijvriendelijke planten in de app is beperkt (11 stuks). Over bijen leer je niet veel: slechts 3 soorten worden genoemd (honingbijen, wilde bijen en hommels). En ook leer je niets over wat imkers doen: 'Honingbijen worden door imkers op grote schaal in bijenkorven geplaatst voor de productie van voedsel en die rijden dan naar de te bevruchte gebieden om ze daar los te laten ...'. Vreemd, zo'n tekst als je bedenkt dat het Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek (NCB) een van de initiatiefnemers is.

De app is ongetwijfeld met goede bedoelingen in elkaar gezet, maar met het formaat bloemen-tags op de kaart is Nederland binnen de kortste keren bedolven onder een digitale bloemenzee. Hopelijk kijken de onderzoekers niet alleen naar de Google-kaart op hun mobiel, maar ook om zich heen in de echte natuur om de biodiversiteit vast te stellen.

*Rob Veeneklaas/TB*

#### BEEHAVE

## Computermodel van bijenstressfactoren

Een bijenvolk kan onder meer doodgaan door Varroa destructor, virussen, Nosema ceranae, een tekort aan voedsel of een bestrijdingsmiddel. Meestal sterft een volk echter door een combinatie van factoren. Om erachter te komen wat de belangrijkste stressfactoren zijn, en onder welke omstandigheden een volk doodgaat, heeft een groep onderzoekers het computermodel BEEHAVE ontwikkeld. Daarin is veel kennis verwerkt over de opbouw van een bijenvolk, de populatiedynamiek van varroa, de epidemiologie van de virussen en het foeragegedrag van bijen. Wat kan zo'n model? Een voor-

beeld: op het symposium Bijengezondheid van [bijen@wur.nl](mailto:bijen@wur.nl) op 22 maart jl. werd onderzoek gepresenteerd waaruit bleek dat volken die zwaar besmet zijn met varroa de winter niet overleven, ongeacht of ze de zomer tevoren veel of weinig stuifmeel hadden gehad. Je zou zeggen dat genoeg stuifmeel, dus eiwit, het volk juist zou helpen om te overleven. Maar misschien is een goede stuifmeelvoorraad belangrijker om Nosema te voorkomen dan om varroa te onderdrukken. En wat is het effect als er ook nog een bestrijdingsmiddel in het spel is? Duidelijk is dat een volk het dan goed voor de kiezen

## Niet minder varroa door kleinere celmaat

In de VS zijn er bijenhouders die kunstraat met een kleine celmaat gebruiken om de voortplanting van varroamijten tegen te gaan. Of het werkt is al langere tijd de vraag, maar het meeste onderzoek wijst uit dat er geen effect is. Bekend is dat varroamijten bij voorkeur ruimere broedcellen opzoeken. De theorie die daarbij hoort is dat als je de bijen een kleinere celmaat aanbiedt, de poppen te krap in de cel komen te zitten. De mannetjesmijten hebben dan minder bewegingsvrijheid en ze kunnen zo moeilijk tussen de celwand en de pop kruipen om zich te voeden en om de jonge vrouwtjesmijten te bevruchten. Omdat Afrikaanse bijen (*Apis mellifera scutellata*) minder last van varroa lijken te hebben en ook een kleinere celmaat hebben dan de Europese bijen, is er verder onderzoek gedaan om dit uit te zoeken.

Delaplane vergeleek volken van de Europese bij (*Apis mellifera mellifera*) met de normale celmaat (5,3 mm) met volken die hij een aantal generaties op de kleine celmaat

(4,9 mm) kweekte. Het bleek dat volken met kleine cellen aan het eind van de proef meer bijen hebben en dat de bijen, wat te verwachten was, kleiner zijn. Wat de varroaontwikkeling betreft bleken de volken met de kleinere cellen zelfs meer varroamijten te hebben. Hiervoor is geen verklaring. Duidelijk is wel dat de (kleinere) bijen die uit kleine cellen komen na een aantal generaties kleinere cellen gaan bouwen. Er is in feite weergenoeg ruimte in de gesloten cellen met de kleinere bijen voor de voortplanting van de varroamijten. Het zou een mooie biotechnisch aanpak zijn geweest. En waarom de Afrikaanse bijen met de kleinere celmaat minder last van varroa hebben is (nog) onbekend.

Delaplane, K., 2014. For the love of bees and beekeeping; on small-cell foundation. *American Bee Journal* 154,4: 411-412. *Kees van Heemert*

154,4: 411-412. *Kees van Heemert*

voor het omgaan met varroa en betere bedrijfsmethoden zouden kunnen ontwikkelen. Het is een model voor het onderzoek, maar geïnteresseerde imkers mogen het vrij gebruiken, zie: [www.beehave-model.net](http://www.beehave-model.net).

Becher, M.A. e.a., 2014. BEEHAVE: a systems model of honeybee colony dynamics and foraging to explore multifactorial causes of colony failure. *Journal of Applied Ecology* 51 (2): 470-482.

*Kees van Heemert*

# Bijencircus

over bijenbaarden en bijenbikini's

Kees van Heemert

Nu eens een buitensnipper over een luchtig onderwerp. In het *American Bee Journal* van januari 2014 stond een leuk verhaal over bijenbaarden en bijenbikini's. We kennen allemaal wel de foto's van een dappere imker met een bijenbaard. Hij wil daarmee de omgeving imponeren en het publiek laten zien: 'Kijk eens, ze doen niks'. In 5 Amerikaanse staten zijn er nu al dit soort happenings met publiek waarbij op een mooie zomerse dag bijenzwermen bijna op commando een bijenbaard op een vrijwilliger kunnen laten 'neerdalen'. In Ohio heeft men zelfs 4 vrouwen van 'bee bikini's' kunnen voorzien, zoals een foto in het artikel toont. Het begon allemaal op de bruiloft van twee bekende bijenonderzoekers waarbij ze met een dubbele baard op de foto werden gezet. Ze voeren dit circus met bijen nu al 30 jaar op. Want een circus is het natuurlijk wel een beetje omdat het erom gaat dat de bijen doen wat de mens wil, net zoals tijgers en olifanten in een circus. Alleen nu is de imker de dompteur. Voor de mensen, soms wel 11 op een middag, die zich van een bijenbaard laten voorzien, schijnt het een sensatie van jewelste te zijn zo binnenin een zwerm te zitten. Je kijkt de bijen letterlijk in de ogen, je voelt de sensatie van het zoemen, het waaieren

Foto: Susan Cobey



van de vleugels, de warmte en de prikkeling van de pootjes op je huid. En je ruikt de citroengeur van het Nassanoff-feromoon. Je bent echt intiem met de bijen.

## Bijenshow

Voordat de bijenshow begint is er wel een goede voorbereiding door een kundig imker nodig. Het neemt twee tot drie dagen om de bijen te trainen en bij de show voor het publiek moeten het weer en het seizoen goed zijn. Het trainen van de bijen kan alleen maar als de imker de biologie van de honingbijen en het principe van het zwermen goed kent.

Van enkele volken worden de huisbijen verzameld door ze van de broednesten af te halen en vervolgens worden ze in enkele kastjes gedaan en met suikerwater een nacht of een paar uur koel weggezet. Bij elk kastje wordt een bevruchte koningin in een kluisje gedaan. Men neemt huisbijen omdat in tegenstelling tot vliegbijen de jonge werksters minder gif hebben en vriendelijker zijn. Ook van belang is dat er goede dracht is geweest zodat de bijen in goede conditie zijn.

Voor zonsondergang worden de kastjes op een aantal paaltjes gezet die al eerder klaargezet zijn. De bijen mogen, nadat het kluisje met de koningin eruit is gehaald en aan een paal in de schaduw is vastgemaakt, uitvliegen en zich als zwempje op de paaltjes nestelen. Dit wordt gestimuleerd door de bijen vooraf in de kastjes te schudden waarna de zwempjes zich vormen. Een potje met suikerwater staat bovenop de paal als voedingsbron. De zwempjes blijven zo een nacht aan de paaltjes hangen en de volgende dag gaat de dressuur beginnen.

Er wordt even aan de paaltjes geschud waarna de helft van de bijen zal opvliegen en zich daarna weer zal groeperen rond de koningin die in het kluisje blijft. De bijen worden zo enkele

malen gestimuleerd om zich van elkaar los te maken en zich op dezelfde plaats weer te hergroeperen zodanig dat na deze training het een routine voor ze wordt. Met een beetje rook of een feromoonpreparaat wordt een en ander bijgestuurd.

Hierna kan de 'show' beginnen. De persoon die dit spektakel wil ondergaan krijgt bij de ogen wat repellant tegen insecten opgesmeerd, watjes in de oren en hij of zij moet nauwsluitende kleding dragen om te voorkomen dat de bijen overal inkruipen. De persoon die de zwerm 'ontvangt' draagt uiteraard geen sluier, moet niet allergisch zijn voor bijensteken en kalm de bevelen van de 'bee beard coördinator' opvolgen. Om de bijenbaard op zijn lichaam te krijgen gaat hij op de plaats staan waar de paal inmiddels is weggehaald, direct nadat de bijen even zijn 'opgeschud' en rondvliegen. Met een lokstof kun je de plaats aangeven waar de zwerm gaat neerstrijken. Uiteraard moet het kluisje met daarin de koningin pal daarvoor met een touwtje om de nek van de vrijwilliger vastgemaakt worden. Deze gang van zaken kan daarna met andere personen meerdere malen herhaald worden.

Beschreven wordt dat het een heel bijzondere ervaring is om zo onder de bijen te zitten. Zo'n zwerm heeft een heel gewicht en geeft veel warmte. En om van iemand uit het publiek een kus of een hand te krijgen, terwijl je onder bijen zit, is helemaal een kick. Als de persoon in kwestie wil stoppen geeft hij met de hand een teken, want praten is uit den boze in verband met het steekrisico bij de lippen. Om van de zwerm verlost te worden hoeft je alleen maar even op en neer te springen en de zwerm valt op de grond. Een paar stappen achterwaarts en je bent zwermvrij. Vervolgens zal de imker de koningin terugnemen en rest van de bijen afvegen met wat rook. Het grootste risico op steken is bij het weghalen van de zwerm.

Benadrukt wordt dat er wel een noodplan moet zijn als de bijen niet meer onder controle te houden zijn. Epipen en anti-histamine moeten aanwezig zijn. ●



Lebbe | Sugar Specialties

Rafti | Sugar Solutions



## Zoek het verschil

Op het eerste gezicht is er geen verschil te zien. Logisch, want het hele verschil zit in de voeding. We bieden een volledig gamma bijenvoeding dat aan alle specifieke behoeften beantwoordt.



Haal de beste voeding voor uw bijen en hommels.

TRIM-O-BEE EXTRA

- Benadert de natuurlijke voeding 'de nectar' van de bijen
- HMF concentratie is bij uitlevering lager dan 10 ppm
- Verschillende verpakkingsmogelijkheden

APIFONDA

- Voederpasta
- Klaar voor gebruik
- Verpakking: karton 5 x 2.5kg (64 x12.5kg)

Member of the Group SÜDZUCKER

Voor meer info:  
[www.tiensesuikerraffinaderij.com](http://www.tiensesuikerraffinaderij.com) / [Info@raftir.be](mailto:Info@raftir.be)

De namen van onze verdelers kunt u vinden op: [www.tiensesuikerraffinaderij.com](http://www.tiensesuikerraffinaderij.com)



## Beste Imker,

Het voorjaar loopt ver voor op het langjarig gemiddelde. De volken groeien gestaag en binnenkort kunnen de honingkamers op de bijenvolken. Als het weer mee blijft werken kunnen we een mooie oogst binnenhalen.

Vooruitlopend op de honinggoogst hebben wij dit jaar een doorlopende aanbieding van potten en deksels.

De prijzen zijn op basis van afhalen. Alleen bulk pallets met potten worden franco thuis bezorgd! U betaalt wel statiegeld voor de pallet. Alle prijzen zijn inclusief btw.

Geen gedoe met vooraf intekenen, vastgestelde afhaaltijden of een minimale afname.

Maar gewoon ophalen in het Bijenhuis of bij een van onze vele depots in het land.

Dus wanneer het u uitkomt!

## Prijzen

76 potten met deksels naar keuze (wit, bijtje of korfje):	Nu totaal voor € 21,45
Pallet potten 450 gram 3840 stuks (zonder deksels):	Nu voor € 585,- (excl. statiegeld)
Pallet potten 250 gram 6720 stuks (zonder deksels):	Nu voor € 1015,- (excl. statiegeld)
Doos deksels (wit, bijtje of korfje) inhoud 1440 stuks:	Nu voor € 90,-

Zoals u van het Bijenhuis mag verwachten: De beste kwaliteit voor de laagste prijs!

yes!

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, [bijenhuis@bijenhuis.nl](mailto:bijenhuis@bijenhuis.nl)



Foto: Lucie Lang/Dreamstime.com

## Nederlandse Bijenhoudersvereniging

### Secretariaat

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)  
iban NL62ABNA0539042897 | bic ABNANL2A  
iban NL07INGB0000846801 | bic INGBNL2A  
Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 u.  
Opgeven voor Imkernieuws: [www.bijenhouders.nl/media/imkernieuws](http://www.bijenhouders.nl/media/imkernieuws)

### Het Bijenhuis (winkel)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen  
t 0317 422733 | e [bijenhuis@bijenhuis.nl](mailto:bijenhuis@bijenhuis.nl) | i [www.bijenhuis.nl](http://www.bijenhuis.nl)  
iban NL78ABNA0539042900 | bic ABNANL2A  
iban NL26INGB0000823276 | bic INGBNL2A  
Open: dinsdag t/m vrijdag 8.30-17 u. Vanaf 1 maart zaterdag 8.30-13 u.

### Bijen@wur (PRI) | Centraal Meldpunt Bijenziekten

Pb 16, 6700 AA Wageningen | Droevendaalsesteeg 1 6708 PB Wageningen  
t 0317 486001 | e [bijen@wur.nl](mailto:bijen@wur.nl) | i [www.bijen.wur.nl](http://www.bijen.wur.nl)  
(ma t/m vrij van 9-17 uur, op afspraak)

### Spuitschade of vuilbroed melden

Spuitschade melden via t 0800-0488 of [info@vwa.nl](mailto:info@vwa.nl) of (bedrijven) via [vwa.nl/organisatie/melden\\_voor\\_bedrijven](http://vwa.nl/organisatie/melden_voor_bedrijven)  
Gevallen of vermoedens van Amerikaans vuilbroed (AVB) melden bij:  
NVWA (AID), meldpunt Dierziekten t 045 5463188

De jaarkleuren zijn als volgt voor de jaren eindigend op

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

Imkerij de Werkbij  
Noordelijke Meentsteeg 18  
3911 SE RHENEN  
0317 - 612942

De Werkbij Emst  
Hoofdweg 33  
8166 AC EMST  
0317 - 612942

De Werkbij Veenendaal  
Productiestraat 2a  
Veenendaal

De Werkbij Haarlem  
Vuurtonstraat 1  
2034 KL Haarlem  
06 - 52 32 34 34

Rhenen | Veenendaal  
Haarlem | Emst  
en....

Opening 1 mei 2014  
De Werkbij Westland  
Rijnsburgerweg 114  
2671 LD NAALDWIJK

[www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl)  
info@dewerkbij.nl

[www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl)