

Controle over paring  
Varroaresistentie

Paardebloem  
Koninginnenteelt

Bijen@wur  
Depot 'Over de IJssel'

# *bijen*houden

april 2008

Nederlandse BijenhoudersVereniging



## Van de redactie

Verdwijnde bijen zijn er ook weer in het voorjaar van 2008. Bij de redactie komen de berichten en verzoeken om aandacht binnen. Via de radio en diverse kranten worden we op de hoogte gehouden van de ervaringen van imkers die alle of een deel van hun bijenvolken kwijt zijn. Google 'bijensterfte' en je krijgt 20200 hits, serieuze en heel erg veel niet-serieuze. Op [Bijenhouden.nl/](http://www.bijenhouden.nl/) 'hypotheses op een rijtje' vindt u een overzicht van vele discussies over de bijensterfte nu en toen ([http://www.bijenhouden.nl/forum/topic.asp?TOPIC\\_ID=8126](http://www.bijenhouden.nl/forum/topic.asp?TOPIC_ID=8126)).

Voor de getroffen imker is het een ramp: jarenlang doe je je best om goed te imkeren met gezonde, goed producerende en rustige bijenvolken. Dan... opeens geen activiteit meer op de vliegplank, (bijna) geen bijen op de raten, wel veel voer. Als imker sta je dan machteloos voor je rij kasten, je kunt niet anders dan de rotzooi opruimen en hopen op een paar volken van een collega-imker. Anders dan vroeger is in elk geval dat we veel meer informatie van elders krijgen. De oorzaken? Ken ik niet. Ik weet wel dat de oorzaken van de bijensterfte niet gezocht kunnen worden bij één factor die voor de hele wereld dezelfde is, het is een combinatie van factoren. De manier van imkeren en in combinatie daarmee de genetische achtergronden van het bijenvolk en de bijenweide spelen een rol: soms positief soms negatief. Lees het prachtige interview met imker Marcel Simon in de NRC van 8 maart voor de nuances.

Marleen Boerjan

## Inhoud

<b>Biologie</b> <i>Thomas Kober</i>	3
Controle over de paring door een ingeperkte vliegtijd	
<b>Imkerervaringen</b> <i>Frans Gielen</i>	5
Varroatelling na oxaalzuurbehandeling	
<b>De Duurzame Bij</b>	6
Selectie op varroaresistente bijenvolken	
<b>Bijenhouden</b> <i>Ch. Smeekens</i>	7
Gebruik van bijen voor bestuiving in land- en tuinbouw	
<b>Bijenplant belicht</b> <i>Hennie Oude Essink</i>	8
Paardebloem <i>Taraxacum officinale</i>	
<b>Van imker tot imker</b> <i>Ko Zoet</i>	10
<b>Koninginnenteelt</b> <i>Hayo H.W. Velthuis</i>	12
Het invoeren van moeren	
Opening Carnica bevruchtungsstation op Vlieland	
Teeltperiode van carnica moeren op Schiermonnikoog	
Overlarfdagen Limburg	
<b>Interview</b> <i>Ton Thissen</i>	16
In gesprek met Jan Charpentier	
<b>PRI</b> <i>Tjeerd Blacquièrè, Henk van der Scheer</i>	18
De activiteiten van Bijen@wur	
<b>De lezer schrijft</b> <i>C. van Heemert</i>	20
Praktijkonderzoek	
<b>Bijenteeltonderwijs</b>	21
Nieuwe opleiding voor leraren bijenteelt	
<b>Boeken</b> <i>Peter Elshout</i>	22
Pollen en hooikoorts	
<b>Boeken</b> <i>Marco Diepeveen</i>	23
Vademecum Wilde Planten	
<b>Uit de imkergemeenschap</b> <i>Hylke Fokkinga</i>	24
Nieuw Depot 'Over de IJssel'	
<b>Bijschrift</b> <i>Jan Dommerholt</i>	25
Nieuwe voorzitter NBV	

## Colofon

### Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders

Jaargang 2, nummer 4, april 2008 ISSN 0926-3357. Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 6.300 ex.

### Hoofredacteur

mw. M.L. Boerjan

### Redactie

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

### Vaste medewerkers

P. van Breugel, F. Gielen, B. Jansen Venneboer, mw. N. de Jong, H. Oude Essink, en K. Zoet

### Redactie & administratie

14 mw. M.J.E.M. Canters (secretaris), PB 90, 6720 AB Bennekom,  
15 t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e [redactie@bijenhouders.nl](mailto:redactie@bijenhouders.nl)  
15 bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. Bijenhouden.

**Tarieven voor handelsadvertenties** op aanvraag bij de redactie  
**Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod'** € 10, per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.

20 Alle in **Bijenhouden** gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.

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

22 **Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd.** Tekst bij voorkeur via e-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's (indien digitaal tenminste 300 dpi op te gebruiken formaat). Afdelingen die een cursus organiseren worden verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen.

**Vormgeving en opmaak** Grafisch Atelier Wageningen

**Druk** Drukkerij Offset Service, Valkenswaard

**Omslagfoto** Bij op aardbei. Thomas ter Heide.

## Jaarkleuren

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

“Maneschijnparing”

# Controle over de paring door een ingeperkte vliegtijd

Thomas Kober, vertaling Mari van Iersel

**Voor de meeste telers onder de imkers is de biologie van de paring een probleem: de paring tijdens de bruidsvlucht maakt een effectieve controle over de paring bijna onmogelijk. Zowel kunstmatige inseminatie als het in stand houden van paringsstations op eilanden en in het hooggebergte zijn met een aanzienlijke inspanning verbonden; in vliegkooien lukt de paring niet. Het is dan ook niet verwonderlijk dat vindingrijke imkers al lange tijd naar nieuwe mogelijkheden zoeken.**

Een nauwelijks bekende methode is de zogenaamde ‘paring tijdens beperkte vliegtijd’ die gebaseerd is op het feit dat natuurlijke paringen in een betrekkelijk korte tijd in de namiddag plaatsvinden. Men verhindert dat de voor de teelt uitgezochte koninginnen en darren rond de normale tijd uitvliegen en zorgt dat ze dat pas kunnen doen na de natuurlijke paringstijd. Daardoor worden ze gedwongen met elkaar te paren. Dergelijke pogingen zijn al meer dan 100 jaar bekend. Maar helaas gaat het daarbij slechts over anekdotische verhalen en weinig koninginnen. Soms werkte het, soms niet. In de Duitse imkerliteratuur is deze methode onder de treffende naam van ‘maneschijnparing’ bekend geraakt.

## Een geperfectioneerde methode in Australië

Joe Horner uit Rylstone in Australië heeft een beroepsimkerij met ongeveer 900 volken op de hoogvlakte van New South Wales, zo'n 240 km ten Westen van Sydney. Naast honingproductie houdt hij zich intensief met de teelt bezig. Zijn teeltdoelen zijn behalve honingopbrengst vooral vitaliteit, zachtaardigheid en geen neiging tot warbouw. Hij kan zonder kap met zijn volken werken en de raten zien eruit als die van Broeder Adam – vrij van warbouw. Bij de in het wild levende volken, die in het varroavrije gebied van Australië zeer talrijk zijn, komt zo'n opvallende zachtaardigheid niet voor. Joe teelt vooral zuivere carnica's maar ook ligustica en caucasica. Per jaar worden er meer dan 2000 koninginnen op zijn paringsstation bevrucht. De tijd van de teelt loopt in New South Wales van eind oktober tot begin maart.

## Uit nood geboren

Zoals zoveel goede ideeën, kwam het idee van Joe met betrekking tot de controle over de paring voort uit een noodsituatie. In 1978 organiseerde een regionale organisatie van imkers een officiële import van carnica- en ligustica koninginnen uit Europa. Joe Horner richtte in de Hay Plains, een halfwoestijn in de binnenlanden van Australië, een oase-paringsstand in. In die tijd was het voor bijen geschikte gebied klein en overzichtelijk. Wilde volken waren gemakkelijk op te sporen en te verwijderen in het zeldzame geval dat ze er al waren. Joe kon vandaar uit gemakkelijk de Australische vermeerderingsbedrijven van raszuiver gepaarde koninginnen voorzien. Maar al na enkele jaren maakten irrigatieprogramma's in de Hay Plains de paringsstand onmogelijk. De

dichtstbijzijnde geschikte plaats zou meer dan 1000 km van Joe's woonplaats verwijderd zijn. Als alternatief ontwikkelde Joe de paring bij ingeperkte vliegtijd (CFTM = *Controlled Flight Time Mating*).

## De CFTM-methode

Het uitgangspunt van de methode is de bijen aan te leren dat een dag bestaat uit 22 uur nacht en slechts 2 uur daglicht. Daardoor moeten alle daglichtactiviteiten in deze twee uur uitgevoerd worden – ook de bruidsvlucht van de koningin. De bijenvolken worden tot in de late namiddag in een donkere gekoelde ruimte gezet, totdat alle darren van de wilde volken voor deze dag in hun



Foto: Wim van Hof, www.BvBeeld.nl

volken terug zijn. Zodra dit zeker is, worden de koninginnen en de gewenste darren losgelaten. In vergelijking met kunstmatige inseminatie is de hoeveelheid werk niet alleen kleiner, maar komen – net als onder natuurlijke omstandigheden – hierbij alleen de meest vitale darren tot paring. Het spreekt vanzelf dat deze methode natuurlijk alleen maar kan functioneren als er geen andere imkers in de buurt zijn die deze werkwijze ook toepassen.

### Geen bescherming van de paringsstand nodig

De CTFM-paringsstand van Joe Horner ligt op een stuk grond op de noordelijke helling (de zonkant op het zuidelijke halfgrond) van het dal en wordt beschermd door het laatste zonlicht van de dag met wat later de zonsondergang. De bevruchtingsvolkjes staan overdag in een gekoelde ruimte, die door een diesele-generator van energie wordt voorzien. Dak en wanden zijn met 100 mm dikke styropor platen geïsoleerd. De gehele binnenkant, ook de vloer is zwart geverfd. Twee koelelementen zorgen ervoor dat een gebruikelijke nachttemperatuur van 15–17°C in stand wordt gehouden. Vanuit deze ruimte strekken zich naar het oosten en westen drie paar rails uit met op elke rails tien wagens met op elke wagen een viervoudige bevruchtingseenheid (een in vieren gedeelde Langstrothkast). Daarmee is de totale capaciteit 240 bevruchtingsvolkjes. De afstand tussen de afzonderlijke rails is 2,5 m en tussen de wagens zorgen kettingen voor de noodzakelijke afstand van 2 m. Dit systeem van rails vergemakkelijkt het transport van en naar de gekoelde ruimte. Voor het in- en uitschuiven wordt een metalen stang gebruikt met een hoekijzer aan de onderkant.

### Twee weken een ander ritme

Zodra de bevruchtingsvolkjes van een rijpe dop zijn voorzien, worden ze in de koelruimte gezet en laat Joe hen wennen aan de korte vliegtijd in de avond. Het duurt 2–3 dagen voordat de bijen hieraan gewend zijn. Ongeveer tien dagen later gaan de koninginnen aan de leg. Bij ongunstig weer kan het wel tot vijf dagen langer duren. De bevruchtingsvolkjes worden naar een andere plaats gebracht waar ze weer het normale dag- en nachtritme hebben. Op de bevruchtingsstand kan weer een nieuwe serie beginnen. Joe haalt de bevruchte koninginnen pas uit hun bevruchtingsvolkjes als het eerste broed uitloopt. De bevruchtingsvolkjes hebben dus twee weken met CTFM-omstandigheden te maken en goed drie weken met natuurlijke omstandigheden. Zo zijn ze niet onverzorgd (stuifmeel) en lijden geen andere schade.

### Het klaarmaken van de darrenvolken

De voorbereiding en de verzorging van de darrenvolken is in wezen hetzelfde als op gewone paringsstanden. De darren van deze volken worden vanaf het begin en gedurende de gehele tijd dat er paringen moeten gebeuren, alleen 's avonds vrij gelaten. Op deze manier wordt het binnendringen van vreemde darren voorkomen. De darrenvolken van Joe Horner zijn gehuisvest in Langstrothkasten met twee broedbakken. De bodem hiervan is bijzonder. Ongeveer 20 mm boven de bodem is een rooster gemaakt, daarboven zit een rand van 20 mm, zodat de onderkant van de onderste broedbak 20 mm boven het rooster zit. Er zit een vlieggat onder het rooster en een erboven. Door een klep is steeds een vlieggat open en het andere dicht.

In het warme klimaat van Australië is het houden van darren-

volken niet zonder problemen. Bij een temperatuur van 37–38°C begint de vliegactiviteit van de darren te verminderen. Boven de 40°C vliegen ze niet meer totdat de temperatuur weer onder de 39°C gedaald is. De darrenvolken van Joe staan in het vrije veld. Er is een doek overheen gespannen die voor 70% van de tijd voor schaduw zorgt. De gehele paringsstand is met grasland bedekt om de temperaturen op een voor de bijen aangenamer niveau te houden.

### Bruidsvlucht van koningin onder CTFM-omstandigheden

De belangrijkste darrenverzamelplaats van de paringsstand van Joe Horner is daar ongeveer 500 m vandaan, aan de andere kant van het dal. Op de juiste tijd ziet men de darren in een ononderbroken lijn naar de verzamelplaats vliegen. Om het exacte moment te bepalen van waar af men geen rekening meer hoeft te houden met ongewenste darren, worden enkele vrij vliegende volken geobserveerd. Het volk waarvan de darren het langst vliegen, wordt als referentievolk gebruikt. De vertrekkende en terugkerende darren worden hier om de twee minuten geteld. De darren en koninginnen van Joe worden pas vrijgelaten als bij het referentievolk alleen nog terugkerende darren (hoogstens drie of vier per twee minuten) worden gezien. Na het vrijlaten is er nog 1,5 tot 2 uur daglicht over. Het CTFM-paringsstation bestaat al 25 jaar. Gedurende deze tijd heeft Joe Horner een geweldige schat aan ervaring opgedaan betreffende bruidsvluchten in het algemeen en die onder CTFM-omstandigheden in het bijzonder. Het bevruchtingsresultaat op de CTFM-paringsstand ligt tussen de 60 en 80%. De raszuiverheid van de paringen werd tot nu toe nog niet met een Cordovantest onderzocht. Toch kan men ze – volgens Joe – aan de hand van de zachtaardigheid en de kleur van de nakomelingen vrijwel voor zeker houden.

### Methode in Europa uitproberen

Nu dringt de vraag zich op of een dergelijk systeem hier ook zou werken. Australië is veel warmer en vooral veel droger. Aan de andere kant is de daglengte in midden Europa in de zomer langer. Het zou lonend kunnen zijn de methode ook hier uit te proberen.

*Thomas Kober, Auerschmiede 7a, 83737 Irschenberg  
e Imkereikober@aol.com*

*Oorspronkelijk artikel: 'Mondscheinbegattung' Paarungskontrolle durch eine eingeschränkte Flugzeit, ADIZ 3/2007 p. 26*

# Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

## Varroatelling na oxaalzuurbehandeling

In de vorige aflevering van imkerervaringen beschreef ik hoe ik het leven van de varroamijten in mijn volken zo zuur mogelijk heb gemaakt. De oxaalzuurbehandeling is dit jaar op 30 december uitgevoerd. Op deze dag was de maximumtemperatuur in Zuid-Limburg 7°C. Dit soort temperaturen vormt geen probleem voor de varroabestrijding. De volken zitten nog steeds op een tros, maar het openmaken van een kast en het afnemen van de bovenste bak hoeft je hart echt niet te breken. Bij dergelijke temperaturen heeft een goed volk geen enkel probleem om zo'n verstoring te boven te komen. In één van mijn tien volken heerste een serene stilte en verdere inspectie toonde aan dat er geen enkele bij meer in het volk aanwezig was. Een typisch voorbeeld van de door imkers gevreesde verdwijnsiekte of 'Colony Collaps Disorder'. Een ander volk was klein, drie straten bezet, en ik vrees dat ook dit volk het voorjaar niet zal halen. Tien dagen na de oxaalzuurbehandeling heb ik de gevallen varroamijten op de varroalade gefotografeerd en vervolgens in alle rust geteld (zie *Bijenhouden* oktober 2007, #15). Evenals in voorgaande jaren was ook nu weer het aantal gevallen mijten per volk heel verschillend. In de volgende samenvatting vindt U telkens een combinatie van twee getallen per volk. Het eerste getal geeft het aantal bezette straten aan, terwijl het tweede getal het aantal gevallen varroamijten weergeeft: 7-425, 15-86, 15-36, 18-181, 5-24, 3-50, 15-132, 8-60, 7-302. Er is geen duidelijk verband tussen het aantal gevallen mijten en de grootte van het volk.

### Eenvoudige en goedkope bijenstal

De klassieke bijenstal ziet er meestal uit als een (klein) schuurtje, waarin de

imker en zijn reservemateriaal alle ruimte hebben om zich achter de volken, maar in de stal te bevinden. Als je het goed beschouwt is zo'n stal wel handig, maar het heeft ook nadelen. Allereerst is zo'n stal, die groter is dan strikt noodzakelijk, kostbaar en bovendien zo groot dat er bij de gemeente een bouwvergunning voor moet worden aangevraagd. Waarschijnlijk om dit soort redenen zie je toch vaak bijenkasten in weer en wind staan. Omdat een bijenkast tegenwoordig prijzig is en we er daarom lang plezier van willen hebben, moet je zo'n kast goed onderhouden. De onvermijdelijke beschadigingen van de verf of beits bij de hoeken waar we met een bijtel de bakken van elkaar los wrikken, is een belangrijke oorzaak voor het begin van een onnodig vervroegd einde van de kast, als weer en wind vrij spel hebben. Door een goede bescherming tegen weer en wind kan zelfs een volledig onbehandelde kast een lange levensduur hebben. Mijn collega imker in Bunde, Pierre van de Wal, heeft mij een goed idee aan de hand gedaan, dat ik hier met u wil delen. Omdat je toch niet werkt in je bijen met slecht weer, hoeft de imker ook niet in de stal te kunnen staan. Dat is de basis voor het ontwerp van een bijenstal voor vier of vijf volken met elk vier broedbakken. Er is uitgegaan van standaard houtafmetingen. De stal hangt aan vier tegen rotten beschermde houten palen van 10 cm diameter en 2,5 meter lang die 70 cm in de grond worden gedreven. Aan de voorkant van de stal ongeveer 10 cm dieper dan aan de achterkant om het dak naar voren te laten afhellen. De palen komen voorachterwaarts 70 cm en zijwaarts 220 cm van elkaar. De zij- en voorkanten van de stal worden met tuinhout planken dakpansgewijs dicht geschroefd

tot ongeveer 50 cm boven de grond. Op 40 cm boven de grond worden op twee dwarsbalkjes tussen de palen twee balken van minstens 5x7 cm op 40 cm van elkaar bevestigd. Hierop kunnen de kasten staan. Bovenop de voorste twee palen komt een balk van 5x7 cm waarop we met drie grote scharnieren het dak bevestigen.



Het dak bestaat uit een met dakleer beschermde plaat underlayment van 250 x 122 cm. Als er in de bijen gewerkt moet worden, wordt het dak van achteren opgetild en vastgezet zoals een motorkap van een auto (zie foto). De achterkant van deze bijenstal kan dichtgemaakt worden met bijvoorbeeld een dunne plaat watervast multiplex, die aan de achterste twee palen kan worden opgehangen. Deze plaat moet gemakkelijk afneembaar zijn als we in de bijen willen werken. Reacties naar [e.fietsgielen@planet.nl](mailto:e.fietsgielen@planet.nl).

*Een uitdaging voor elke imker*

# Selectie op varroaresistente bijenvolken

**Na 7 jaar onderzoek naar oorzaken en gelijktijdig selectie op varroaresistentie, gaat nu de teelt met varroaresistente volken van de stichting 'De Duurzame Bij' de nadruk krijgen. We gaan nu werken met kruisingen van lijnen van onze varroaresistente volken. Er zijn ook volken uit varroaresistentie projecten van anderen bij betrokken. De planmatige opzet en realisering van deze teelt hebben we de naam 'hybridenproject' gegeven.**

Onderzoek door mensen van de stichting 'De Duurzame Bij' heeft aangetoond welke eigenschappen een volk moet hebben om varroaresistent te zijn. Deze eigenschappen zullen nu de selectiecriteria vormen in het hybridenproject.

- Het aanvallen, stukbijten of wegpoetsen van mijten op zichzelf en op andere bijen.
- Het openen van besmet broed en het verwijderen van de larf, het zogenaamde 'broed trekken'.
- Het selecteren op SMR-eigenschappen. In een volk met SMR-eigenschappen ondervinden de mijten problemen bij het zich voortplanten in het broed. SMR staat voor *suppressed mite reproduction*. De oorzaken van SMR zijn niet bekend. Onderzoek heeft aangetoond dat het complex van SMR-eigenschappen koningin-gebonden en overerfbaar is. In een volk met SMR-eigenschappen zien we bij de mijten in de broedcellen:
  - 1) Levende mijten die geen eitjes leggen.
  - 2) Mijten die dood in de cel liggen naast de larf en geen eitjes gelegd hebben.
  - 3) Mijten die verstrikt zitten in de cocon van de larf.
  - 4) Mijten die eitjes leggen welke niet uitkomen.

## Een testprotocol

Het hybridenproject heeft kans van slagen als we met veel imkers gaan samenwerken. Voor de stroomlijning van die samenwerking is er door Job van Praagh een testprotocol opgezet. Het doel van dit hybridenproject is het opzetten van een grote populatie koninginnen uit volken met varroaresistentie. De volken van deze koninginnen worden gecontroleerd op het voldoen aan de selectiecriteria. Volken die daaraan het best voldoen worden de toekomstige teeltvolken. In 2007 zijn we al gestart met natelen van koninginnen waarvan we resistentie verwachten. Deze koninginnen worden komend seizoen getest door zes imkergroepen.

- A) Koninginnen worden beschikbaar gesteld door de stichting 'De Duurzame Bij'.
- B) Voordat de hybridekoningin in een volk wordt ingevoerd, moet dit volk een varroabehandeling krijgen. Daarna mag dit nooit meer om te testen hoe het volk met een natuurlijke besmetting omgaat.
- C) Alle volken dienen op één stand te staan, zodat er geen verschil is in omstandigheden.
- D) Als de imker wil reizen, mag dat als dan maar alle volken mee gaan om de omstandigheden gelijk te houden.

- E) Er zullen gegarandeerd ook volken op een bepaald moment buiten de test vallen omdat ze de gewenste eigenschappen niet hebben. Dat zal blijken uit de tussentijdse waarnemingen van de varroaontwikkeling. Het is dus niet nodig een volk aan een varroabesmetting dood te laten gaan.
- F) De kasten en het bijenvolk zijn eigendom van de imker die meewerkt in het hybridenproject.
- G) De koninginnen zijn en blijven eigendom van de stichting 'De Duurzame Bij'.
- H) Het wintervoer en de honingopbrengst zijn des imkers.
- I) Er mag gratis en zoveel men wil overgelarfd worden van de volken.

Op bepaalde punten moeten deze volken ook geobserveerd en gemeten worden. Het gaat daarbij om:

- De grootte van het broednest in dm<sup>2</sup>, honingopbrengst, zacht-aardigheid.
- Aantal aangezette zwermcellen tellen en verwijderen. Als de zwermneiging te sterk wordt een vlieger maken.
- Eens in de maand mijten tellen op de onderlegger, te beginnen in april.
- Er zal door de stichting DDB eenmaal per jaar een pintest gehouden worden.

## Het hybridenproject, meedoen uitdaging voor elke imker

De stichting 'De Duurzame Bij' zoekt imkers die ons willen helpen. We adviseren om daarbij samen te werken. Een groep van drie imkers lijkt ons het best: één imker als aanspreekpunt met twee imkers die hem bijstaan en eventueel kunnen vervangen in geval van vakantie of ziekte. Iedere imkergroep krijgt dan tien koninginnen. De bijen voor die koninginnen komen van het imkergroepje zelf. De koninginnen worden geleverd door de stichting 'De Duurzame Bij', met aanwijzingen om deze moeren in te voeren. De afstamming van de koninginnen die aan de imkergroep ter beschikking worden gesteld, zal voor de imkers onbekend zijn. Het project werkt volgens het 'dubbel blind' principe.

We willen graag 24 groepen imkers hebben die met ons naar resistentie zoeken. Overleg met uw collega imkers en **geef u op!** Dit project is uniek voor Nederland en het is broodnodig. Er zijn nu al acht groepen imkers en een voorselectie- en teeltstation in Maarn. Voor de groepen die meedoen, komt er een bijeenkomst in Bunnik waar Job van Praagh, die de wetenschappelijke leiding heeft, alles nog eens uit zal leggen.

## Opgeven en uitgebreid testprotocol te verkrijgen bij:

Ed Pieterse, Esdoornlaan 3, 3951 DB Maarn

t 0343-44 16 51 f 0343-44 26 52

e erpmaarn@planet.nl

Henk Kok Sprenkelaar 4,3905 WR Veenendaal

t 0318-52 68 68, e h.kok@hccnet.nl

# Gebruik van bijen voor bestuiving in land- en tuinbouw

Ch. Smeekens, Bestuivingscommissie NBV

**Veel planten produceren zaden en of vruchten. In de natuur is dit nodig voor het voortbestaan van veel planten. In land- en tuinbouw worden gewassen geteeld voor zaden en vruchten die worden gebruikt als voedsel voor mens en dier. Voordat zaden en vruchten kunnen groeien, dient bij de meeste plantensoorten het stuifmeel, dat in de helmknoppen van de meeldraden wordt gevormd overgebracht te worden naar de stempel van de stampers van de bloemen: de bestuiving. Eenmaal op de stampers groeit het stuifmeel naar het vruchtbeginsel waar het samensmelt met de eicel: de bevruchting. Een goed verloop van bestuiving en bevruchting is noodzakelijk voor goede zaad- en vruchtvorming.**

O.a. granen, grassen en hazelaar zijn ingericht voor windbestuiving. De bloemen zijn onopvallend, het stuifmeel is licht van gewicht en wordt in grote hoeveelheden geproduceerd waardoor het gemakkelijk door de wind kan worden overgebracht. Bovendien bevatten deze planten relatief grote plakkerige stempels zodat het stuifmeel hier gemakkelijk blijft kleven.

Bloemen die zijn ingericht voor insectenbestuiving bezitten vaak fel gekleurde kroonbladen. Ook produceren ze geuren en nectar om bestuivende insecten te lokken. Het stuifmeel van deze bloemen is zwaarder en blijft gemakkelijk aan het haarkleed van de insecten kleven. Tijdens het bloembezoek komt de stempel in contact met het met stuifmeel bedekte haarkleed, waardoor bestuiving plaats vindt.

De scheiding tussen windbestuivers en insectenbestuivers is niet altijd absoluut. Bloemen die zijn ingericht voor insectenbestuiving kunnen ook door de wind bestoven worden. Zo is door uitgebreid onderzoek vastgesteld dat het stuifmeel van appels in de lucht voorkomt en dat ook door de wind het stuifmeel kan worden overgebracht. Anderzijds verzamelen bijen het stuifmeel van windbestuivers zoals maïs en hazelaar, maar dragen niet

bij aan de bestuiving van deze planten omdat ze de vrouwelijke bloemen van deze planten niet bezoeken. Om de bestuiving in land- en tuinbouw te verbeteren, worden doelbewust bijen en hommels gebruikt.

## Groot fruit

Fruittelers gebruiken bijen om de bestuiving en daarmee de oogstzekerheid te verbeteren. Indien er teveel vruchten aan de bomen komen, blijven de vruchten te klein. Tijdens de bloei of vlak na de bloei kan de fruittelers ingrijpen om de vruchten te dunnen. Meestal gebeurt dit met chemische middelen. Als er te weinig vruchtvorming is na een slechte bestuiving kan er echter niet meer worden gecorrigeerd. De opbrengst is dan klein en de resterende vruchten zijn dan vaak erg groot. Bij appels en peren zijn twee bijenvolken per ha voldoende voor een goed bloembezoek.

Plaats de bijenvolken in groepjes van ongeveer vier bijenvolken bij elkaar met de vliegopening op het zuiden. Ook door het plaatsen van de bijen op een verhoging gaan de bijen wat eerder vliegen omdat het dan sneller warm is rond de vliegopening. Wacht na het plaatsen van de bijenvolken tien minuten met het openen van de vlieggaten. De bijenvolken komen dan tot rust waardoor ze vervolgens rustig kunnen invliegen.

Paardenbloemen kunnen ook veel bijen lokken. Omdat bijen de paardenbloemen vooral in de ochtenduren bezoeken en de fruitbloemen in de middaguren, is het verwijderen van paardenbloemen niet nodig.

## Bedekte teelten

De bestuiving bij de bedekte teelten verloopt veel moeizamer dan bij de open teelten. De invloed van de wind is nagenoeg nihil, waardoor de bestuiving helemaal afhankelijk is van de aanwezigheid van bestuivende insecten. Bij de bedekte teelten worden zowel honingbijen als hommels gebruikt.

Doordat veel van het UV licht van de zon door het glas of plastic wordt weggefilterd kunnen bijen zich minder goed oriënteren.



foto Thomas ter Heide

Hierdoor vinden ze de standplaats van de kast minder gemakkelijk terug. Door de bijenvolken aan de looppaden te plaatsen en door het aanbrengen van markeringen dicht bij de bijenkasten kan dit verbeterd worden.

De teeltomstandigheden tijdens de bloei zijn ook belangrijk. Door een te hoge luchtvochtigheid kan het stuifmeel in de bloemen vochtig worden waardoor het niet meer verzameld kan worden. Bij een te lage luchtvochtigheid droogt de nectar in de bloemen op waardoor ze minder aantrekkelijk worden voor de bestuivende insecten. Een relatieve luchtvochtigheid van ongeveer 70% is geschikt voor een goed verloop van de bestuiving. Tijdens de bloei moeten de planten altijd over voldoende vocht beschikken om voldoende nectar te kunnen produceren. Het CO<sub>2</sub>-gehalte in de kas mag niet te hoog oplopen. Bij waarden boven de 2500 ppm (delen per miljoen) CO<sub>2</sub> in de lucht raken bijen versuft.

## Omstandigheden sterk verbeterd

Door de huidige moderne hoge kassen met een betere lichtdoorlating en het computergestuurde kasklimaat zijn de omstandigheden voor de bestuiving sterk verbeterd. Onder deze omstandigheden gaan er in de kassen minder bijen verloren en zijn er ook minder volken nodig voor een goede bestuiving dan voorheen werd aanbevolen. Daarom kunnen voor de bestuiving in bedekte teelten onderstaande richtlijnen voor het aantal bijenvolken per oppervlakte-eenheid worden gehanteerd.

- Houtig klein fruit en aardbeien: 1 volk per 3000 m<sup>2</sup>
- Courgette en meloen: 1 volk per 1500 m<sup>2</sup>
- Paprika en aubergine: 1 volk per 5000 m<sup>2</sup>



# Paardebloem *Taraxacum officinale*

Hennie Oude Essink

## Een probleemplant?

In alle bescheidenheid: als je een artikel over de Paardebloem wilt schrijven loop je al vast bij de aanhef. 'Paardebloem'... moet dat tegenwoordig niet 'Paardenbloem' zijn? Je ontkomt niet aan een bewuste keuze.

'*Taraxacum officinale*'....Een eenduidige tenaamstelling en beschrijving van de alom bekende paardebloem is in geen boek te vinden; je moet kiezen uit een omschrijving als 'een geslacht met honderden microsoorten'; of 'een groep van zes soorten'.

Ik wil over de gewone paardebloem schrijven: gewoonlijk luidt de tweede naam in zo'n geval 'vulgare'. Is de *Taraxacum officinale* dezelfde plant als de *Taraxacum vulgare*, waar onze bijen massaal op vliegen, waar de fruittelers zo beducht voor zijn, waartegen de graslandbeheerders alsmaar geen goede herbicide kunnen vinden, waar menig apotheker medicijnen uit puurt, waar hazen, konijnen, paarden,

reeën, hommels, zweefvliegen, snuitkevers en noem maar op zo verzot op zijn?

En dan nog de herkomst van het woord *Taraxacum*. Volgens sommige schrijvers afkomstig van het Oudgriekse *taraxos* = 'wanorde'; er is veel fantasie voor nodig daar iets van te maken; anderen leiden het uit het Perzisch af(?). weer anderen zeggen eerlijk dat zij het niet weten.

Ik ben geen beroepsbioloog en probeer naar beste weten de gewone paardebloem te beschrijven. Ik heb wel verstand van het Oudgrieks: de woordafleiding is geen probleem, zoals ik nader zal aangeven. Voor ons imkers is de Paardebloem een fantastische plant; daar kunnen we niet omheen.

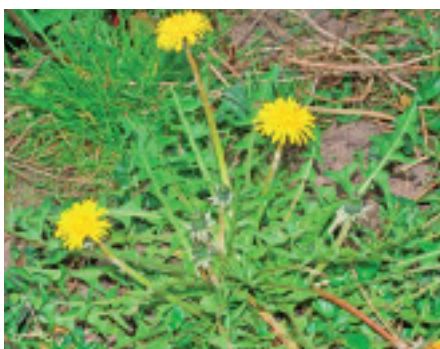
## De plant

De Gewone Paardebloem (*Taraxacum officinale*) behoort tot de bijzonder rijke familie van de Compositieten, die als bloeiwijze gemeen hebben, dat op 'hoofdjes' talloze buis- en/of lintbloemen staan. In veel gevallen hebben de bloeiwijzen een

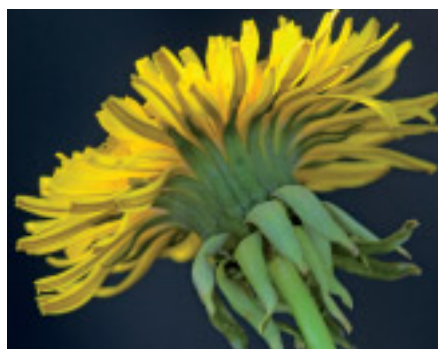
geel hart, gevormd door talloze buisbloemen, die omringd worden door een of meer rijen stralende randbloemen. Dit zijn de z.g. Margrietachtigen; de vaak witte straalbloemen lokken de insecten naar de bloem; de gele buisbloemen moeten tot vruchtvorming leiden.

Bij andere soorten staan er op de hoofdjes alleen lintbloemen, die zelf door haar geur en kleur de bestuivers aantrekken. De bloempjes zijn tweeslachtig en produceren zowel nectar als pollen. Tot deze groep behoort de paardebloem.

De plant is een overjarig kruid, bestaat uit een horizontaal gespreid bladrozet op een stevige penwortel; het blad is diep ingesneden en getand; vanuit het centrum komen vele bladloze, holle bloeistelen omhoog, waarop de bloemhoofdjes staan. Kenmerkend is het witte, bittere en kleverige melksap, dat in de hele plant aanwezig is en dat de holle bloemsteel zozeer vult, dat het bij het breken naar buiten komt vloeien. De plant kan laag blijven (10 cm)



Rozet.



Twee rijen schutbladen dragen en beschermen de bloeiwijze.



Talloze lintbloemen staan genesteld op één hoofdje.





*De stijl groeit tot ver buiten de helmknoppenbuis; daarna ontvouwt zich het tweelobbig stempel.*



*De stijl heeft het pollen mee naar buiten genomen; de bij veegt het op in haar haren.*



*In het pollenkorfje krijgt het pollen een donker-oranje kleur.*

maar ook tot 50 cm uitgroeien. De hoofdbloei is in het voorjaar maar kan tot in de herfst doorgaan.

Van oorsprong is het een plant van de gematigde streken in Europa en Azië; de mens verspreidde haar de gehele aarde over vanwege de bijzondere medische eigenschappen. Wetenschappers proberen nog immer manieren te vinden om de plant uit te roeien dan wel te stimuleren en uit te breiden.

Er zijn maar weinig composieten die zó vroeg in het voorjaar bloeien en zó massaal voorkomen, dat zij bijzonder aantrekkelijk zijn voor een keur aan insecten, met een ruim aanbod van nectar en pollen.

### Bloeiwijze

Op een vlak, wit of geelachtig hoofdje staan een paar honderd tweeslachtige lintbloemen, waarvan de structuur niet anders is dan die van de buisbloemen van de Margrietachtige soorten: vijf heldergele kroonblaadjes zijn tot een buis vergroeid en worden aan één zijde verlengd tot een lang rechtopstaand lint; in de kroonbuis bevindt zich een tweede buis, gevormd door de vijf langwerpige helmknoppen, die aan de binnenzijde het pollen afgeven. Vanuit het onderstandig vruchtbeginsel, dat op het hoofdje staat, komt door de pollenbuis heen, één stijl omhoog en veegt het rijpe pollen naar buiten; de stijl groeit tot ver buiten de pollenbuis en ontvouwt daarna haar tweelobbig stempel.

De kelk, aan de voet van het bloempje, bestaat uit een haarkrans (de pappus) en zal naderhand, als de bloem is afgevallen, als parachute de vrucht meevoeren op de wind.

Op het hoofdje zijn de binnenste lintbloemen korter dan de buitenste; de bloei begint aan de rand en beweegt zich vervolgens naar binnen. Om het hoofdje heen sluit een krans van omwindselblaadjes in twee rijen de bloem beschermend af; zo is er vanaf de namiddag of als het gaat regenen geen bloem te zien en lijkt alles groen.

De bloem gaat, als de zon schijnt, al vroeg open; de hoogste pollen- en nectarproductie heeft zij rond 09.00 uur; dit is ook de tijd, dat zij de meeste honingbijen aantrekt; de andere insectensoorten zijn minder klokgevoelig.

De Denen waarderen de P/N waarde op 3/3; de Duitsers op 3/4; Koster maakt 5/5. Het pollen is donkeroranje; de nectar is geelachtig-amber, smaakt zoetig en heeft een sterke geur. Op een veldje als op de foto zijn de honingkamers snel gevuld.

### Bestuiving en bevruchting

In onze noordelijke streken heeft de Paardebloem op zich geen bestuiving nodig om tot vruchtzetting te komen. Het pollen is doorgaans zonder structuur en steriel; ook zonder bevruchting groeit de eicel uit tot een levensvatbaar zaadje, dat haploïd is omdat de vader ontbreekt. De planten die eruit ontstaan -en soms is dat een heel veld- zijn alle gelijkvormige klonen van de

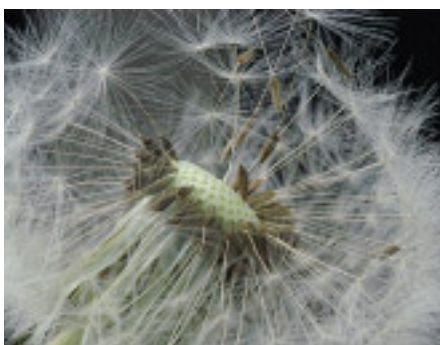
moeder. Toch komt ook volwaardige bevruchting voor en ontstaan nieuwe moederplanten die weer tot kloonskolonies leiden met afwijkende eigenschappen. Dit leidt ertoe, dat plantkundigen talloze en onontwarbare microsoorten gaan beschrijven en onderscheiden.

Het eigenaardige is, dat in meer zuidelijke streken, al vanaf Noord-Frankrijk, het pollen wél normaal vruchtbaar is en de planten functioneren in het normale vader-/moederpatroon. De afwisselende eigenschappen van de planten, die hieruit ontstaan, leiden evenwel niet tot soortvorming; onderlinge kruisingen blijken gewoon vruchtbaar te zijn. Het lijkt daarom niet zinvol je druk te maken over de honderden microsoorten, die in onze plantenboeken worden beschreven.

### Naamgeving

*Taraxacum* is de officiële naam van de Paardebloem; als zoveel plantnamen komt het woord uit het Oudgrieks en betekent daar: 'medicijn tegen darmstoornissen' (*taraxis* = darmstoornis; *akos* = medicijn). 'Officinale' = 'bij de apotheek in gebruik'. Het toevoegsel onderschrijft de medische betekenis van de plant. De plant bevat de bitterstof taraxine, gebruikt ter bestrijding van kwalen aan het spijsverteringskanaal, maag, darm, lever en nieren.

Naar het diepgetande blad heeft in veel talen de plant de naam: Leeuwentand; Duits: Löwenzahn; Frans: Dent-de-lion; in het Engels verbasterd tot: Dandelion.



*De oorspronkelijke kelkhaartjes dragen het zaadje op de wind naar ver buiten de moederplant.*



*Is de *Taraxacum officinale* dezelfde plant als de *Taraxacum vulgare*, waar onze bijen massaal op vliegen en waar de fruittelers zo beducht voor zijn?*

# van imkertotimker

Ko Zoet

## Door de bril van Vader Cats

*“Zoo iemand bien koopen wil, moet het zelve niet in den herfst doen; want dat is gevaerlyk, evenmids de jonge zwarmen zelden overblyven naer den winter, daerom zy minder gelden als de oude. Den kooper moet daer zoo lang voor instaan, tot dat den appel boom bloeyd. Men laet die te vooren bezien of de bien ook sterk, gezond en wel zyn; en zoo men den korf niet en wilt opmaken, zoo moet men het zelve aen andere dingen weten, of er ook vele voor het gat liggen, en of zy van binnen ook zeer brommen; want aen den toon kan men wel haest hooren of daer veel of weynig zyn: maer wanneer zy stil zyn, blaest men maer door het vlieggat, zoo beginnen zy altemael te rommelen. Daer naer moet men zien of zy ziek of gezond zyn, wanneer zy veel zwarmen hebben, en zy zelve glad, en konnen zy geen arbeyd doen, zoo zyn zy gezond, maer als zy hairig en stofagtig zyn, dan zyn het zieke bien, of 't en ware dat zy zeer arbeydden op de eygen tyd, want in den arbeyd en konnen zy niet fraey zyn.”*

## Duo zwermkoorts

Ben je niet een beetje vroeg met de zwermkoorts? Het is pas april man! Oké, maar denk eens terug aan vorig jaar. Of dat aprilzwermen een uitzondering is geweest moet nog blijken. Het geeft wel aan dat er de laatste halve eeuw het één en ander is veranderd. Met de bijen en met het weer. In mijn aantekeningen over het bijenjaar 1952 lees ik: “Negen april eerste inspectie, twee raten broed, eind april vijf raten broed waarvan twee verzegelde. “Van 9 tot 20 april droog zonnig weer met een maximum temperatuur rond 18 graden”. Ook toen dus een periode mooi weer, maar onze volken presteerden minder. Aan koninginneteeft werd nauwelijks iets gedaan. Hoewel er veel is veranderd blijft het zwermgebeuren ons bezig houden. Nog steeds passen we allerlei kunstgrepen toe om het te onderdrukken of in

de banen te leiden die wij willen. Als we de praktische ingrepen even vergeten, is er in feite sprake van twee gescheiden werelden. Een bijenwereld met de instinctieve drang om te zwermen tegenover het rationele wereldje van de imker om ze ervan af te houden. We kennen de uiterlijke kenmerken van de zwermdrift, het stroperig klitten van de bijen tijdens een inspectie, de aanwezigheid van belegde zwermcellen of een bijenbaard aan de vliegplank. Maar er is meer. Onderhuids en aanvankelijk onzichtbaar voor ons was de knop al veel eerder op zwermen gezet. Op een gegeven moment lopen er in een volk steeds meer bijen rond met een gevulde honingmaag. Ze trekken zich terug uit de drukte en klitten samen aan de rand van de raten. Reservoirbijen worden ze ook wel genoemd. Ze vormen een lint containers vol voedsel die de hoofdmacht vormen van de komende zwerm. Of de reservoirbijen ontstaan door een opkomende zwermdrift of daaraan voorafgaan, is een leuke theoretische vraag. Voor de bijen maakt het niets uit. Hun koppies staan op zwermen. De imker blijft achter met een verhoogde bloeddruk.

## Van larf naar bevruchte koningin

Ook nu grijp ik terug op de gevleugelde uitspraak van mijn mentor. “Een bijenvolk is zo goed als de koningin”. Daar is geen speld tussen te krijgen. Vandaar dat we voortdurend druk zijn om binnen een populatie bijen de beste eigenschappen te selecteren en daarvan verder te telen. Telers van Buckfastbijen, de Carnicavereniging VCI en de Stichting “De duurzame bij” dragen allemaal een steentje bij. Ook de individuele imker zal geen koninginnen kweken van een volk met minder prettige eigenschappen. Er is echter geen controle over het vaderschap en de resultaten van deze teelt vallen meestal tegen. Maar duidelijk is dat de koningin centraal staat. Bij de professionele teelt van koninginnen wordt daarmee rekening gehouden. Als larfje krijgt ze het beste

van het beste en ze groeit op in een omgeving met juiste temperatuur en vochtigheid. Als ze na haar geboorte qua uiterlijk door de imker in orde wordt bevonden dan verhuist ze naar een bevruchtungskastje met een handjevol begeleidende bijen. Is er na een paar weken broed in alle stadia aanwezig dan komt ze in een groot volk of in een volk dat ze groot moet maken. De imker is tevreden. Of het bijenvolk dat ook is valt te bezien.

## De koningin en haar omgeving

Communicatie binnen een bijenvolk vindt onder andere plaats via de overdracht van feromonen of geurstoffen. Hiervan is de koningin hofleverancier. Niet direct trouwens, de eerste uren na haar geboorte is ze nog lucht voor de bijen. Naarmate ze ouder wordt komt de productie van geurstoffen op gang. Net zo goed als wij van onze zintuigen gebruik maken om een koningin te beoordelen, doen de bijen dat ook. Alleen achter de coulissen van het bijenvolk bestaan onvermoede criteria. Wat is belangrijk voor een bijenvolk? Een bevruchte koningin. Niet elke bevruchte koningin is echter een goed bevruchte koningin. Slecht weer tijdens de bronstperiode kan spelbreker zijn. Onderzoekers waren benieuwd welk effect de bevruchting op de koningin zou hebben. Omdat bij een natuurlijke bevruchting niet is vast te stellen met hoeveel darren de koningin heeft gepaard, werd overgegaan tot KI.

### Het onderzoek

Een aantal koninginnen werden geïnsemineerd met het zaad van één dar en een aantal met het zaad van 10 darren. Vervolgens werden de koninginnen in bestaande volken ingevoerd.

Het viel op dat de bijen meer aandacht besteedden aan koninginnen die met het zaad van meerdere darren waren geïnsemineerd. Ze vertoonden een intenser en langduriger hofstaatgedrag. Omdat com-

municatie tussen bijen en koningin plaats vindt via geurstoffen van de koningin werden deze geanalyseerd. De kaakklieren van de koningin vormen een bron van geurstoffen. De samenstelling daarvan bleek na de paring enorm te veranderen. Bovendien verschilde het chemische profiel van de geurstoffen van éénmalig en meermalen geïnsemineerde koninginnen. Het aantal keren dat een koningin paart speelt een sleutelrol in de mate van verandering van geurstoffen en in de voorkeur van de bijen. Koninginnen die met het zaad van meerdere darren waren geïnsemineerd kregen de voorkeur.

### Terug naar de praktijk

Aan de basis van de zwermneiging staat een tekort aan geurstoffen van de koningin. Uit het onderzoek blijkt dat een koningin die tijdens de bruidsvlucht(en) met weinig darren heeft gepaard minder aantrekkelijk is voor de bijen. Er is minder hofstaatgedrag, waardoor een slechte verspreiding van geurstoffen en zwermneiging zal ontstaan. Er bestaat ook een grote kans dat de bijen een dergelijke koningin door stille moerwisseling gaan vervangen.

## Meimaand, zwermmaand

“Dat geldt voor alle jaren, maar voor het jaar 2007 in het bijzonder. Door de milde winter en het warme voorjaar waren volken die de winter overleefd had-



Foto: Hans Dijkstra, www.BvBeeld.nl

den (bij diverse leden van onze vereniging heeft de verdwijnziekte weer toegeslagen), al vroeg op sterkte. Ook de natuur was vroeg en voor haf april gingen de bijen al naar het fruit. Het gevolg was dat er eind april al menige zwerm afkwam terwijl de volken in de boomgaard stonden. Ik had me laten verleiden om geen kunstzwermen te maken, maar eerst een natuurlijke zwerm te laten afkomen, dat zou beter zijn. Het voordeel daarbij was dat je geen koningin hoeft te zoeken, die ik vergeten was vorig jaar te merken. Het weer was uitstekend, vele bloemen bloeiden tegelijk en een aantal weken vroeger dan andere jaren. Eind april – begin mei werden vele doppen aangezet en in de eerste week van mei zwermde het dan ook. Op 6 mei sloeg het weer om en tot 17 mei was het koel, waaierig en regenachtig. Geen zwermweer. Toen het na de 17de mei beter (zwerm)weer werd kwamen flink wat zwermen af. En de volgende dagen kwam er soms weer een zwerm af. Vanwege het slechte weer was de zwerm niet afgekomen toen de eerste dop gesloten was, maar pas toen de weersomstandigheden dat toelieten en de jonge moer intussen rijp in de cel zat te wachten. Cees van Holland had zelfs een volk dat op één dag tweemaal zwermde. De eerste keer met de oude koningin en de tweede keer met een jonge koningin. Het wonderlijke was dat er eind mei overal nog zwermen afkwamen van volken die allang gezwermd hadden en waar keurig op tijd doppen waren gebroken. Wat was het geval?

Op het moment dat de jonge koninginnen uitliepen waren er nog eitjes in het volk waarop de werksters redcellen trokken. Zodra de eerste redcel gesloten was ging de jonge koningin er vandoor. Niet alleen ik was daardoor verrast, maar kennelijk ook verschillende volken, want bij meerdere imkers zwermden twee of meer volken tegelijk, waardoor je al snel het spoor bijster was: van welk volk was welke zwerm afkomstig. Het was elke avond luisteren om kasten met tuters en kwakers op te sporen. Op 31 mei had ik het ermee gehad. Na een zwerm in een zesramer gedaan te hebben, waarbij een aantal bijen naast de kast vielen, wilde ik die avond bij donker in de aangrenzende kast naar tuters en kwakers luisteren. Ik legde mijn oor tegen de kast en... pik, er zat een bij uit de zwerm tussen mijn oor

en de kast. Het deed erg zeer en ik hoopte van harte dat het zwermen voor dit jaar voorbij was”. Aldus imkercollega van der Spek van de afdeling Bunnik/Houten.

## Het weer in april

Als landelijk gemiddelde geldt over de periode 1971-2000 als normaal: N=158 uren zonneschijn, N=45 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van N=12,9°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max. temp °C
2003	++ (231)	N	++ (15,5)
2004	+ (184)	N	++ (15,7)
2005	+ (189)	+	++ (15,4)
2006	N	N	N
2007	++ (284)	-- (0,4)	++ (18,3)

vet = record

## Geraadpleegd

Richard F.J., Tarry D.R., Grozinger C.M. 2007; For honey bee queens multiple mating makes a difference; American Bee Journal 147(12): 1008  
 Free, John B., Pheromones of social bees: 24;  
 J Cats Bie-boek: 7.  
 Spek, Emile V. van der, Meimaand, zwermmaand; Het Bijennieuws, Bunnik/Houten e.o

# Apipedia

Ton Thissen

**Dar:** in de Middeleeuwen: dorne. Zou verwant zijn met dreunen. Het diertje zou dus naar zijn gegons genoemd zijn.

**Angel:** oorspronkelijke betekenis: stekel, spits, haak. Ook prikkel (wat de angel teweeg brengt).

### Bronnen

N. van Wijk, Franck's Etymologisch Woordenboek  
 J. de Vries, Etymologisch woordenboek (Aula)  
 Latijns-Nederlands woordenboek (Aula)  
 Grieks-Nederlands woordenboek (Prisma)

# Het invoeren van moeren

Hayo H.W. Velthuis

**Het invoeren van moeren is eigenlijk een fluitje van één cent, maar het gaat bij sommige imkers toch nog wel vaak fout. Het is een onderwerp uit de beginnerscursus, maar die stof is dan blijkbaar weggezakt. Ook zijn er imkers die graag experimenteren en nieuwe methodes uitdenken; op zich is daar niets op tegen, als ze maar niet op de markt worden gebracht voordat ze uit en te na zijn getest en hun bruikbaarheid hebben bewezen.**

Waar het bij het invoeren vooral om draait is dat de moer en haar toekomstige volk(je) op elkaar zijn afgestemd. Die omstandigheden in het ontvangende volk kunnen nogal verschillen: gaat het om een bevruchtingsvolkje waarin jonge moeren aan de leg moeten komen, om een leggende moer die al dan niet samen met haar volk verenigd moet worden met een productievolk, of om een moer van een ander ras dan wat de imker op z'n stal heeft staan? Daarom hieronder maar dit soort onderscheid gemaakt.

## Invoeren in bevruchtingsvolkjes

Wie aan koninginnenteelt doet en gesloten doppen in een broedstoof heeft, kan jonge moeren oogsten waarvan de leeftijd tot op enkele uren nauwkeurig bekend is. Zulke jonge moeren hebben nog helemaal geen eigen specifieke koninginengeuren. Dat maakt het invoeren wel heel erg gemakkelijk. Wanneer ze moeten worden ingevoerd in kleine bevruchtingsvolkjes, zoals Apidea- of Kirchhainer kastjes of in de nog kleinere EWK's, dan kunnen we volstaan met het afslaan van enkele ramen bijen, die we met een plantensproeier wat bevochtigen en dan een koffiebekertje ervan in het kastje mikken. Gooi er meteen de vers uitgelopen jonge koningin bij, in de verwarring wordt ze niet opgemerkt. Deze twee handelingen moeten snel worden uitgevoerd, want de bijen bruisen meteen uit het kastje. De deksel moet daarom zo snel mogelijk op het kastje worden gedaan, liefst zonder omhoog lopende bijen te pletten. Maar probeer

niet die eerste bijen te redden, want er volgen onmiddellijk erna zoveel meer! Snelheid is hier het sleutelwoord.

Sluit het kastje direct en zet het dan gedurende vijf dagen op een koele, donkere plaats, natuurlijk afgesloten en met de ventilatiegaten geopend. In die vijf dagen ontwikkelt de koningin geleidelijk aan haar aroma van feromonen; zij wordt daardoor geaccepteerd door de bijen. Wanneer daarna het kastje met open vlieggat bij de stal wordt neergezet, vliegen de bijen niet meer terug naar het volk van herkomst. Deze methode, het zonder moerhuisje samenbrengen van moer en volkje, wordt al enige decennia toegepast op Schiermonnikoog. Het bevruchtingsresultaat van zulke volkjes schommelt over al die jaren tussen 70-80%, aanduidend dat het verlies aan moeren als gevolg van het invoeren samen met het mislukken van de bruidsvluchten zeer gering is.

Het is al iets anders wanneer de moeren rijpen in het volk, bijvoorbeeld wanneer het gaat om redcellen na het maken van een veger. In de beginnerscursus wordt geleerd dat de doppen dan 13 dagen later rijp zijn. De praktijk wijkt daar wel eens van af: groeiden de doppen in een koude

periode, dan oogst men vaak moeren die nog niet zijn uitgekleurd (teelt mislukt). Bij opgroeien gedurende een warme periode zijn de moeren een dag eerder klaar. Je vindt dan uitgelopen doppen en kunt andere moeren horen kwaken, kortom: de moeren zijn al wat verder ontwikkeld. Dan is mijn aanbeveling om reservemoeren onder te brengen in bevruchtungskastjes voorzien van bijen uit hetzelfde volk: die bijen verwachten een jonge moer en zullen enige koninklijke geurigheid eerder accepteren. Gebruik geen moerhuisje, misschien heeft de moer nog helemaal geen luchtje en laten de bijen haar in een koude nacht verkleumen. Natuurlijk: ook in dit geval het volkje vijf dagen in isolement houden.

Voor het vullen van de bevruchtungskastjes met bijen kunnen we tevoren de hele bovenbak van het volk in de onderbak afslaan; dan leggen we een rooster op de onderbak, zodat de moer er onder blijft zitten. Het is van belang dat ook de darren uit de bovenbak verdreven zijn. Als er boven het rooster jong broed aanwezig is worden deze raten meteen weer door jonge voedsterbijen bezet, wat de ideale groep bijen vormt om enkele uren later de bevruchtungskastjes mee te vullen.



Een Kirchhainerkastje wordt gevuld met bijen.

### Invoeren van bevruchte moeren

Enkele weken later zijn de jonge moeren bevrucht. We kunnen ze nu overzetten op grotere volken, maar daarbij is er een behoorlijke kans op mislukking wanneer de jonge moer in een voor haar ontwikkeling te groot volk wordt gezet. Die jonge moer is weliswaar bevrucht en heeft haar ovaria zover geactiveerd dat ze haar eerste eitjes kon leggen, maar daarmee is het ook wel gezegd. In het kleine bevruchtungskastje was de beschikbare ruimte gauw helemaal benut en ging ze dus weer van de leg. Ze is nog helemaal niet in staat om eitjes te leggen in de hoeveelheden die passen bij een groot volk. Gun haar daarvoor de tijd en zet haar dus over van het bevruchtungskastje naar een volk in een zesraams kastje met zo'n drie ramen bijen. Daar krijgt ze de tijd haar eiproduktie op te schroeven. Zorg dat er voldoende jonge voedsterbijen in het volk zitten (goed voor moer en jong broed), en hang in het volkje ook twee ramen gesloten broed, zodat er binnenkort flink veel voedsterbijen zullen zijn. De moer moet nu worden ingevoerd met behulp van een moerhuisje. Ikzelf gebruik bij voorkeur een krulspeldtype huisje, met aan de ene zijde een kurk en aan de andere zijde een prop suikerdeeg. Over het suikerdeeg doe ik één laagje krantenpapier waarin ik enkele gaatjes prik, dat met een stukje raampjesdraad op z'n plek wordt gehouden. Dit moerhuisje steek ik dan tussen de ramen met broed, bovenin het volk. Let op: suikerdeeg is geen voederdeeg, het

wordt gemaakt van flink wat poedersuiker met een beetje vloeibare honing. Kneden tot het niet meer plakt. Houd wat poedersuiker apart, want vaak was er toch weer teveel honing gebruikt en kun je dat met een tweede portie poedersuiker nog herstellen. In een gesloten jam (néé!) honingpotje kun je suikerdeeg het hele jaar goed houden. Maak het dus vast in april.

Dit kleine volkje moet groeien, zodat het tenminste op een volle bak kan worden ingewinterd. Vaak wordt het versterkt met af en toe een raam gesloten broed uit een hoofdvolk. Ik houd daar niet van, want het kleine volkje kan dan amper al het broed bezet houden. Dat resulteert beslist in een afname van de eigen broedactiviteit, dus afname van de eileg van de koningin. In plaats van broed kun je beter zorgen dat er flink stuifmeel in het volk zit; ook af en toe een ietsje voeren versterkt de eigen broedaanzet.

Natuurlijk werd de moer voordat ze in het moerhuisje werd gedaan gemerkt en geknipt. Het merken maakt het mogelijk haar bij een vluchtige controle terug te vinden en het knippen helpt later het vertrek van een voorzwerm te vermijden. Bovendien is ze later nog te herkennen mocht ze haar merkje verliezen. Van belang is echter die vluchtige controle zo laat mogelijk uit te voeren. Alleen de nieuwsgierigheid of ze er nog wel is, is onvoldoende reden. Als het invoeren is mislukt, zal het volkje redcellen aanzetten. Een inspectie uitgevoerd rond dag 10 na het invoeren

is voldoende om het volkje op de aanwezigheid van redcellen te controleren en tegelijkertijd de moer en haar jonge broed in ogenschouw te nemen. En, om misschien meteen een vel kunstraat te geven? Een vroege inspectie, wanneer de moer nog maar half is geaccepteerd, kan leiden tot het alsnog afsteken. Fout van de imker, niet een blijk van slechte kwaliteit van de moer. Maar die twee worden vaak verwisseld.

Wanneer een moer met nog geringe legcapaciteit op een te groot volk wordt gezet is dat vragen om een stille moerswisseling. Er is geen evenwicht tussen wat de moer aan feromonen levert en wat het volk nodig heeft om voluit moer-goed gedrag te vertonen. Zo'n stille moerswisseling gebeurt nogal eens enkele weken na het invoeren; alles leek zo mooi te gaan, en tóch... Ook in de herfst, wanneer een kleine zesramer met gediplomeerde moer wordt verenigd met een hoofdvolk, waarvan de oude moer werd 'geknepen', gebeurt dit wel. In het voorjaar is er onverwacht een ongemerkte en ongeknipte moer, al dan niet darrenbroedig. Het laat zien dat die aanpassing van de ingevoerde moer aan het nieuwe volk geruime tijd nodig heeft. Als het zesramervolk groot genoeg is, overwinter die dan apart en verenig in het voorjaar. Het kost wat meer suiker, maar die is tegenwoordig zó goedkoop te krijgen bij de supermarkt dat je daarvoor toch geen risico wilt lopen? Zeker niet wanneer het een moer betreft die vanwege haar raszuiverheid werd aangeschaft!

### Bevruchte moeren per post

Er wordt gelukkig door veel imkers aandacht besteed aan selectie op gewenste eigenschappen. Daar hoort vaak bij het aanschaffen van door anderen geselecteerde moeren, meestal raszuivere Carnica's of geselecteerde Buckfastmoeren. Zulke moeren worden afgeleverd in een verzendkooitje, waarin naast de moer een vijftal begeleidende bijen zitten. Het invoeren van die moeren vergt wat meer aandacht dan het invoeren van de zelf geteelde moeren, omdat het aspect raszuiverheid nu meespeelt. Over het algemeen gaat het invoeren van een moer van een ander ras met meer risico gepaard, want de bijen op de eigen stal zijn immers tot op zekere hoogte gehybridiseerd. Maak hiervoor een klein volkje klaar, bijvoorbeeld een drieraams kastje met twee ramen



Een pas uitgelopen moer wordt via een krulspeld in een EWK (Ein Waben Kästchen) gebracht.

bezet, waarvan een met louter gesloten broed, plus een raam voer, en laat de oudere bijen gedurende één dag afvliegen; dan 's avonds de moeder invoeren. Zorg er voor dat er in het ontvangende volkje geen open broed zit, zodat er geen redcellen opgetrokken kunnen worden. De moeder kan nu, weer in een krulspeld met suikerdeeg, worden ingevoerd. Zet de in te voeren moeder over zonder de begeleidende bijen uit het verzendkooitje: deze hebben heel sterk de koninginnegeur aan hun lichaam hangen en ze worden subiet afgestoken. Je traint daarmee bijen op het afsteken: nu de begeleidende werksters, morgen de moeder met hetzelfde luchtje. En natuurlijk pas op dag tien controleren. Zijn er redcellen, dan ben je misschien blij dat er toch nog nateelt is van die gekochte, vaak duur betaalde moeder!

Helemaal moeilijk wordt het wanneer de moeder van een ander ras is dan de bijen waar ze bij moet. Reken er op dat het in zeker de helft van de gevallen mis zal gaan. Maak een volkje van louter jonge bijen, zonder broed, groot genoeg om 1-2 ramen te bezetten; geef ze goed stuifmeel en voer mee en voer daar de moeder in, via een krulspeld. Sluit het kastje af zodat er geen rovers binnen kunnen komen en open de vliegopening pas na een dag of vijf. Als je op dag tien gaat controleren kan het gebeuren dat je de moeder over de raat ziet

rennen; dit is een teken dat haar aanwezigheid nog steeds niet op prijs wordt gesteld. De inspectie resulteert dan ook in het verlies van de moeder. Beter is het dus geduld te hebben en enkele weken te wachten. Wanneer haar eigen broed gaat uitlopen is de kou van de lucht. Natuurlijk nooit versterken met uitlopend broed van andere afstamming, dan begint de risicovolle periode van voren af aan.

Overgaan op een ander ras via de aanschaf van een moeder is dan ook niet de ideale weg. Beter is het om, tegelijkertijd met het bestellen van de moeder, een klein volkje bij dezelfde leverancier te bestellen, of eventueel te betrekken van een imker met dezelfde rasvoorkeur. Zowel de Vereniging voor Carnica Imkers (VCI) als Buckfast Belangen Verenigd stellen er een eer in daarbij de helpende hand te bieden. Maak er gebruik van wanneer de vraag aan de orde is!

#### Niets nieuws onder de zon

Onlangs maakte Egbert Touw me attent op een artikel dat zestig jaar geleden werd geschreven door Broeder Adam, de pionier van de Buckfastbijen. In dat artikel constateert hij dat circa 50% van de ingevoerde koninginnen direct, of wat later, verloren gaat. Hij wijt dat aan beschadigingen die koninginnen oplopen in het ontvangende volk. Van feromonen was destijds nog

niets bekend, maar hij spreekt er impliciet over wanneer hij het heeft over de ontwikkeling van de rijpheid van een jonge koningin, die tot stand komt in de eerste vier weken nadat ze aan de leg is geraakt in haar nieuwe volk. Pas in het tweede jaar bereikt ze haar hoogtepunt. Hij adviseert dan ook om, gezien de langzame ontwikkeling van die legcapaciteit, de nieuwe moeren te overwinteren in reservevolken, die in het voorjaar worden verenigd met de productievollen. U ziet, niets nieuws onder de zon, maar ook: aan de aard van het probleem is nog niets veranderd.

Wie het artikel van Broeder Adam wil nalezen: het is vertaald te vinden op de webpagina van de Buckfast teeltgroep De Hoven, via [/ bijen.startpagina.nl](http://bijen.startpagina.nl).

## Opening Carnicabevruchtungsstation op Vlieland

De Stichting Station voor Carnicateelt start in 2008 een bevruchtungsstation op Vlieland. Op Vlieland komen darrenvolken te staan van de Carnicapopulatie van Schiermonnikoog. U kunt dus uw eigen geteelde moertjes laten bevruchten met Schiercarnicadarren. In het meinumner van Bijenhouden leest u hier meer over.

#### Data

- Aanbieden 1<sup>e</sup> serie op 21 juni  
Afhalen 1<sup>e</sup> serie op 5 juli
- Aanbieden 2<sup>e</sup> serie op 5 juli  
Afhalen 2<sup>e</sup> serie op 19 juli

De bevruchtungskastjes moeten éénraats zijn met aan weerszijden glas, afmeting maximaal 20 x 20 cm en uitneembaar zijn

opgenomen in een isolerende behuizing voor twee of vier kastjes. Darren zijn in de bevruchtungsvolkjes niet toegestaan. De jonge moertjes moeten 5-6 dagen oud zijn.

Kosten € 5,- per kastje (nog onder voorbehoud, nadere opgave in het meinumner van Bijenhouden). Aanbiedingsplaats bevruchtungskastjes wordt nog nader bekendgemaakt.

Vóór 1 juni het aantal aan te bieden kastjes aanmelden bij Gerrit Freije, [t 050-40 92 584](mailto:g.freije@hetnet.nl), [e g.freije@hetnet.nl](mailto:g.freije@hetnet.nl).

#### Schiercarnica moeren

De Stichting Station voor Carnicateelt blijft op Schiermonnikoog Carnicamoeren telen die u weer kunt bestellen. Prijs per koningin € 27,50. Bestellen kan tot 15 mei

door overmaking op Postbankrekening 28.59.193 t.n.v. Penningmeester Stichting Station voor Carnicateelt te Diemen.

U kunt ook telefonisch, per e-mail of schriftelijk bestellen bij Afra Laan, Aristide Briandstraat 2, 1111 KE Diemen, **t** 020-69 08 886, **e** [scholing@xs4all.nl](mailto:scholing@xs4all.nl).

Vermeld in ieder geval uw NAW-gegevens, aangevuld met uw telefoonnummer vast en/of mobiel en uw e-mailadres. Na uw bestelling wordt u exact geïnformeerd over de aflevering. Bekijk ook de website: [www.schiercarnica.nl](http://www.schiercarnica.nl).

Als u nog geen Carnica's had, is begeleiding mogelijk door de Vereniging Carnica Imkers voor een goede start met Schiercarnica.

# Teeltperiode van carnicamoeren op Schiermonnikoog

M.J. Duchateau

**Trouwe afnemers van Schiermoeren vragen wel eens waarom de moeren zo laat, rond 20 juli, afgeleverd worden. Daarom uitleg over de teeltperiode op Schiermonnikoog.**

Schiermonnikoog is een prachtig Waddeneiland in het noorden van Nederland. Het feit dat het in het noorden ligt, omgeven door water, geeft al meteen aan waarom de moertjes relatief laat zijn. De natuur op Schiermonnikoog ligt een paar weken achter in vergelijking met het vaste land. Als de bijen op het vaste land hun stuifmeelvoorraden allang hebben kunnen aanvullen met wilgenstuifmeel en het vroege fruit al in bloei staat, moet de bloei van de kruipwilg op Schiermonnikoog nog beginnen.

## Voorjaarsinspectie

De volken op Schiermonnikoog beginnen zich pas eind april duidelijk te ontwikkelen, met nieuwe stuifmeelvoorraden en hier en daar zelfs wat verse honing. De grote voorjaarsinspectie kan dus pas eind april plaats vinden. Tijdens deze inspectie wordt gekeken hoe groot de volken zijn (aantal ramen bijen en ramen broed), worden AVB monsters genomen en wordt op een mooi raam met gesloten broed het aantal lege cellen per honderd cellen broed geteld om te bepalen of er inteelt is; Schier is tenslotte een eiland met een gesloten populatie. Ook het gedrag wordt beoordeeld: vast op de raat, niet opvliegen, niet steken. Dit gedrag is een van de belangrijkste kwaliteitseisen voor SchierCarnica, naast natuurlijk dat volken voldoende groot en gezond moeten zijn.



## Op sterkte

Pas tegen eind mei zijn de volken op voldoende sterkte om te gaan gebruiken als pleegvolk en later ook om bijen af te tappen voor het vullen van bevruchtungskastjes. De eerste zwermneigingen zijn er rond die tijd, wat ideaal is voor het aannemen van larfjes en verplegen tot mooie carnicamoertjes.

De teelt van carnicamoeren begint dus eind mei/begin juni. In de eerste week van de teeltperiode worden starters gemaakt, overgelarfd en aangenomen doppen in de pleegvolken gehangen. In de volgende tien dagen worden de gesloten doppen in de broedstoof geplaatst waar binnen één à twee dagen de jonge moertjes uitlopen. Vervolgens gaan de moertjes in de bevruchtungskastjes die daarna vijf dagen op een donkere, koele plek onder de bomen met rust worden gelaten. Vanaf de derde week in juni worden de bevruchtungskastjes in het veld gezet en kunnen de moertjes op bruidsvlucht zodra het weer mee zit. Omdat we alleen moertjes leveren die gesloten werksterbroed hebben en we enige speling willen hebben in verband met het weer vindt de 'moerenogst' op derde vrijdag in juli plaats en worden ze 's zaterdags per trein afgeleverd, dit jaar is dat 19 juli.

## Darrenteelt

Naast koninginnenteelt is ook darrenteelt van belang. Omdat in een korte tijd (1-2 weken) veel moertjes bevrucht moeten worden met voldoende darren, wordt in de volken die voldoen aan onze kwaliteitseisen, rond eind april een raam uitgebouwd darrenraat gehangen zodat er tijdens de bruidsvlucht voldoende darren zijn. Zo'n ingehangen darrenraam wordt alleen belegd als een volk op voldoende sterkte is.

Samenvattend kan gezegd worden dat we de teelt niet kunnen vervroegen vanwege de klimatologische omstandigheden die van invloed zijn op de ontwikkeling van de volken.

## Bestellen

Geïnteresseerd in carnicamoeren van Schiermonnikoog? U kunt tot 15 mei bestellen door overmaking van € 27,50 per moer op Postbankrekening 28.59.193 t.n.v. Penningmeester Stichting Station voor carnicateelt te Diemen.

U kunt ook telefonisch, per email of schriftelijk bestellen bij Afra Laan, Aristide Briandstraat 2, 1111 KE Diemen, t 020-69 08 886, e scholing@xs4all.nl.

Vermeld in ieder geval de volgende gegevens: naam, huisadres, postcode, woonplaats, telefoon vast en mobiel en uw emailadres. Bekijk ook onze website: [www.schiercarnica.nl](http://www.schiercarnica.nl). U krijgt tijdig bericht op welk station bij u in de buurt en op welk tijdstip de moeren zullen worden geleverd.

## Overlarfdagen Limburg

- **Buckfast** H.H. Korten, Asbroek 4  
6088 PE Roggel  
t 0475-45 34 20
- **Carnica** P. Elshout, Wilhelminalaan 52  
6114 BH Susteren  
t 046-44 92 987  
m 06-10 65 74 17
- **Carnica** E. Sambeth, Heiberg 7  
6436 CI Amstenrade  
t 046-44 28 271
- **Carnica** J.J. Steegh, Brandakkersweg 2  
5971 NX Grubbenvorst  
t 077-36 61 886
- **Carnica** M. v.d. Boogaert,  
Bochholterweg 5  
6006 TL Weert  
t 0495-52 00 80
- **Carnica** J. Caris, B.Cremerstraat 28  
5971 VX Grubbenvorst  
t 077-36 61 936

Voor alle contacten geldt: bezoek alleen na telefonische afspraak.

*In gesprek met Jan Charpentier*

# “Altijd uitgaan van de bij”

*Ton Thissen*

**Na zo'n 14 jaar heeft Jan Charpentier de Commissie Bijenteeltonderwijs van de VBBN-NBV vaarwel gezegd: hij staat op het punt zijn 80ste levensjaar in te gaan. Genoeg is genoeg. Reden om eens een praatje met hem te maken in zijn verbouwde boerderij in Berlicum bij Den Bosch, waar hij sinds 1971 woont. Er is veel herfsttooi opzij van en achter het huis waaruit geiten opdoemen en kippen, en voorbij de tuin de bijenstal natuurlijk. Maar zover zijn we nog niet. Eerst maar eens gebabbeld over hoe het zo allemaal gekomen en gegaan is.**

Van huis uit is Jan Charpentier Belg, een Vlaming. En dat is hij nog steeds. Een inburgeringscursus volgen is het laatste wat op zijn programma staat: “Ik denk er eenvoudig niet over,” zegt hij fel. En daar laten we het bij. In zijn jongelingsjaren hadden zowel de natuur als de techniek zijn grote belangstelling. De techniek won het: hij werd werktuigbouwkundige en verbleef in die professie twaalf jaar in Zwitserland, enkele jaren in België en later in Nederland, in Utrecht. Het laatste gedeelte van zijn arbeidszaam leven bracht hij in Brabant door: hij ging lesgeven aan de MTS in Den Bosch. En dan ga je – de natuur blijft boeien en trekken – op het platteland wonen.

## **Imker na vader en zoon**

Zijn vader was imker; een aantal van de door hem gebruikte korven kwam als teken van herinnering bij zijn zoon terecht. Rond 1976 kreeg Jan van een dorpsgenoot die de korven had zien staan een bijenvolk cadeau. Zo kreeg Jan Charpentier bijen maar hij wist niet wat ermee aan te vangen. Tot zijn zoon Chrys thuiskwam. “Hij zag de bijen en was verkocht”, zegt Jan. “Hij is net als zijn grootvader een natuurliefhebber. In 1978 ging hij studeren voor veearts. De bijen kon hij natuurlijk niet meenemen. Die kwamen dus voor mijn reke-

ning. En zo ben ook ik imker geworden. Niet zonder cursus overigens. Dinie Frederix was onze leraar. Een leuk mens en een heel inspirerende bijenteeltlerares!”

## **Een boeiend beestje**

“Van haar heb ik geleerd wat een boeiend insect de bij is: zo'n klein beestje met een – vanzelfsprekend – nog kleiner kopje, waarin nog kleinere hersenen die zoveel capaciteit hebben om zoveel communicatieve en arbeidseffectieve systemen op bijna menselijk niveau ten uitvoer te brengen... ik stond en sta er nog steeds versteld van. Het is niet zo verwonderlijk dat er zoveel over de bij gesproken en geschreven is. En daar komt voorlopig nog geen einde aan. Vandaar dat je ook als imker elk bijenjaar toch weer anders ervaart. Boeiend, ik kan niet anders zeggen”.

## **Onderwijs**

Je hoort onder veelal oudere imkers wel eens dat al die imkerkursussen maar boter aan de galg zijn: imkeren leer je alleen maar van de bijen zelf. Zij ‘zeggen’ hoe je met hen om moet gaan. Charpentier: “Ze hebben voor een groot deel gelijk. Maar als je het alleen van de bijen hebben moet, duurt dat leerproces lang. Een goede leraar die weet hoe met deze beestjes om te springen is onontbeerlijk. Met bijen werken betekent met de natuur, met hun natuur bezig zijn, met hun eigenschappen. Vechten tegen de natuur heeft geen zin. Je moet de bijen met respect voor hun eigenaardigheden zodanig begeleiden dat je ze daar brengt waar je ze hebben wilt. Maar daarbij – en dat is de ziel van het imkeronderwijs – altijd uitgaan van de bij. Een imker heeft daarnaast natuurlijk voldoende theoretische kennis nodig, want wat je waarneemt in het bijenvolk moet je kunnen duiden. Alleen dan kan je goed handelen. Honger naar informatie en kennis is voorwaarde om met het imkeren verder te komen.

Ik vind dat elke cursus – ook die voor bijenteeltleraar - voldoende praktijk moet bevatten. Bij mijn beginnerscursus krijgen de deelnemers een volk toegewezen waarmee ze onder begeleiding het hele seizoen alle handelingen moeten verrichten. Theorielessen kunnen altijd op het afgesproken tijdstip gegeven worden. Praktijklessen zijn veel meer afhankelijk van de omstandigheden waarin het bijenvolk verkeert. Ik heb geplande praktijklessen wel eens verzet omdat het doorgaan ervan niet te verenigen was met het gedrag van de bijen op dat moment”.

## **Het doppenproject**

Een van de hoogtepunten in zijn commissiewerk betreft zijn ijveren voor het zgn. doppenproject. Hij heeft er een handleiding over geschreven, waaruit later weer een uiterst praktische folder ontstond. “Het is van huis uit een Belgische vinding die overigens wel voortborduurde op de in Nederland gangbare praktijk van het overlarven. Het gaat nu echter niet langer over larven maar over aangebroede koninginnedoppen. Dat systeem stelt de doorsnee-imker in staat om door middel van vereenvoudigde koninginneteelte de kwaliteit van zijn volken te beïnvloeden. Een belangrijk voordeel is, dat de doppenmethode in verenigingsverband gedaan kan worden. Eén lid van de plaatselijke afdeling bestelt de doppen bij een gewaardeerd koninginneteler en verdeelt het aantal gewenste doppen over de geïnteresseerde leden. Op deze wijze kan de hele vereniging van het aangeboden materiaal profiteren. Het blijkt goed te werken”.

## **Schier**

In dit verband kon ook het carnica-teeltstation op Schiermonnikoog, waarvan Jan jarenlang bestuurslid en voorzitter was, altijd op hem rekenen. “Schier heeft natuurlijk tweemaal een flinke dreun moeten incasseren: de teloorgang van de





Foto's Jan Charpentier

complete carnicabevolking ten gevolge van ziekte en vervolgens de eis van de gemeente de oude, vertrouwde stand te verlaten i.v.m. een nieuwbouwwijk. Dat betekende dat er enkele kilometers verderop een nieuwe stal gebouwd moest worden. Mede dankzij mensen als Dick Vunderinck en Jaap Andringa, beiden te vroeg overleden, en een groot aantal carnica-imkers is dat gelukt”.

### Das 1x1 des Imkerns

Al geruime tijd is er in Nederland behoefte aan een opvolger van Speelzieks Werkboek Bijenhouden. ‘Speelziek’ is jaren met vrucht gebruikt voor de imkercursussen maar er is gelukkig steeds weer sprake van nieuwe ontwikkelingen in de bijerij. Daarom was er behoefte aan een nieuw handboek. Waarom het wiel opnieuw uitvinden als je buurman dat al gedaan heeft? Besloten werd het boek van Friedrich Pohl te vertalen. Jan kreeg de opdracht daartoe. “Natuurlijk heb ik het een en ander aan de Nederlandse situatie aangepast, waardoor het meer een bewerking is geworden. Als alles zo gaat als wij wensen, kan het eind 2007 nog verschijnen. De titel van de Nederlandse versie luidt: Bijenhouden, hoe doe je dat”.

### “Kletsboek”

Een kritische houding is Jan Charpentier nooit vreemd geweest. Waar hij als bijenleraar een hekel aan heeft is met name het receptmatige karakter van nogal wat instructie in cursussen en literatuur. “Informeer de lezer maar laat hem de vrijheid, de inventiviteit, de creativiteit ook om op zijn eigen manier met deze informatie in de praktijk om te gaan. Schrijf hem niet teveel voor. Een maaltijd bereid uit een receptenboek legt het altijd af tegen een maaltijd waarbij ook hand en tand van de kok een rol spelen.”

Waar hij ook een hekel aan heeft is het te gemakkelijk voortborduren op oude standpunten en werkwijzen als zich pro-

blemen aandienen. “Je blijft dan steken in het verleden en de ontwikkeling van de bijerij stagneert. Achterhaalde standpunten kan men – met respect voor het verleden – met een gerust hart verlaten. Anders waren ze niet achterhaald!”

Gevaarlijker komt hem de nogal eens gehanteerde suggestiviteit voor. Het blad Bijenhouden zou in dit opzicht wat serieuzer en verantwoordelijker kunnen en moeten handelen. Een bericht van een imker over bijvoorbeeld een varroamiddel waarvan het effect niet wetenschappelijk is onderzocht, zou door de redactie deskundig moeten worden becommentarieerd. Anders wordt het voor ‘waar’ aangenomen met alle gevolgen van dien. Een ander voorbeeld: als het om de relatie bijensteken en MS gaat, geeft het geen pas onmiddellijk naar Siberië te verwijzen, terwijl in Nederland nog niet alle mogelijkheden zijn onderzocht, althans niet alle onderzoeken m.b.t. deze materie ten volle zijn uitgevoerd en geëvalueerd. Daar zou de redactie dan op moeten aandringen. Onze bijen steken net zo effectief als die in Rusland!

### Naar waar het om gaat

Na zoveel praat gaan we naar waar het eigenlijk om gaat: de bijen in zijn bijenstand. Ja: ideale plek, effectief ingericht, zeer geschikt voor het geven van cursussen. En er is van alles: allerlei soorten kasten en korven, allerlei bevruchtungskastjes, allerlei manieren en de daarbij behorende materialen om de varroamijt te bestrijden. En terecht. Om goed onderwijs te kunnen geven moet je over flink wat kennis, ervaring en materiaal beschikken.

Ik denk – om mij heen kijkend – dat geen vraag, geen domme en geen slimme, hem als bijenteeltleraar nog overvallen kan. Wel boeien natuurlijk. Tot in lengte van dagen, wensen we je toe.



# De activiteiten van PPO-Bijen, tegenwoordig Bijen@wur van Plant Research International (PRI)

Tjeerd Blacquièrre, Henk van der Scheer

**Op 14 mei 2001 werd de Ambrosiushoeve omgevormd tot PPO-Bijen als onderdeel van het conglomeraat van instituten behorende tot de stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO). DLO vormt samen met de landbouwuniversiteit het onderwijs- en onderzoekscentrum Wageningen University and Researchcentre (Wageningen UR). Zoals toegezegd door de overheid werden na de verzelfstandiging de onderzoeksactiviteiten naar insectenbestuiving en bijenteelt in eerste instantie nog uitgevoerd in Hilvarenbeek, maar bestuurlijk veranderde de situatie geheel (Wageningen UR werd verantwoordelijk) en ook de wijze van financiering werd anders (projectfinanciering). Als gevolg daarvan werd de herkenbaarheid van het betreffende praktijkonderzoek minder in de sectoren Bijenteelt, Fruitteelt en Glasgroenteteelt. Bovendien vergde het van de medewerkers van PPO-Bijen een andere wijze van werken en denken.**

Conform de afspraken met het Ministerie van LNV hielden de overheid en de betreffende tuinbouwsectoren gedurende de eerste vijf jaar na de verzelfstandiging de financiering van het onderzoek door PPO-Bijen op peil. Daarmee was een goede start van PPO-Bijen verzekerd. Bovendien zegde MLNV toe dat haar geld voor bijenteeltonderzoek zodanig zou worden ingezet, dat daarmee ook geld van de EU kon worden gegenereerd.

## Op contractbasis

Uitvoering en financiering van onderzoek gebeurt nu op contractbasis en contracten komen er niet vanzelf. Op dit moment is het financiële contract met de overheid het omvangrijkst. Dat betreft onderzoek naar bestrijding van de varroamijt in

het kader van het Nationale Honingprogramma. Daarnaast is er een stukje kennisbasisfinanciering van LNV. Dat is bedoeld om kennis en expertise op te bouwen en te onderhouden, waarmee op de markt weer opdrachten kunnen worden verkregen. Nu wordt gewerkt aan beheersing van allergieën, o.a. de beroepsallergie bij paprikakwekers. Op de tweede plaats, qua financiële omvang, komen de contracten met de bestrijdingsmiddelenindustrie over onderzoek naar effecten van pesticiden op bijen en hommels. Om dat goed te kunnen doen werden protocollen opgesteld en proefstudies uitgevoerd en dat werd getoetst door de daarvoor aangestelde commissie van de Voedsel- en WarenAutoriteit (VWA). Zodoende werd in 2002 de erkenning Good Laboratory Practice (GLP) verkregen.

Op de derde plaats komen de contracten met de sector Bijenteelt en het Productschap Tuinbouw. In de afgelopen jaren bedroeg het onderzoeksbudget van PPO-Bijen per jaar ruim € 500.000,-.

## Onderzoeksbegeleiding

In 2004 werd de vestiging Hilvarenbeek gesloten. Weliswaar werd daardoor de mooie drachtplantentuin opgeofferd, maar de faciliteiten voor onderzoek werden beter en de contacten met medewerkers van andere instituten, met name die van PRI, werden bevorderd. Dat verhoogde sterk de levensvatbaarheid van de kleine onderzoekseenheid.

Voor de begeleiding van het onderzoek is een zogenaamde klankbordgroep ingesteld. Die evalueert en beoordeelt de projecten die gefinancierd worden door de overheid, de Bijenhouderij en het Productschap Tuinbouw. Om de continuïteit te waarborgen hebben de vertegenwoordigers van de Bijenhouderij (momenteel dhh. Van Houwelingen, Van der Scheer en Simon) met de onderzoekers van PPO-Bijen afgesproken om in klein comité tweemaal per jaar het verloop van het onderzoek te evalueren. De overheid neemt overigens het bijenonderzoek wel mee in de evaluaties van de omvangrijke LNV onderzoeksprogramma's.



Foto's H. van der Scheer



## Activiteiten

Op het moment van verzelfstandiging werd te Hilvarenbeek aan een aantal projecten gewerkt. Dat betrof zowel onderzoek als voorlichting. Dat laatste omvatte algemene voorlichting aan de tuinbouwsectoren, individuele voorlichting aan personen (telers en imkers), communicatie richting overheid en ondersteuning bij de uitvoeren van wettelijke overheidstaken (WOT). Na de verzelfstandiging financierde de overheid die activiteiten niet langer en ook de tuinbouwsectoren legden niet meteen geld op tafel voor voorlichting. Vandaar dat de activiteiten van PPO-Bijen zich in eerste instantie voornamelijk beperkten tot onderzoek. Over de verschillende projecten en de belangrijkste gegevens die daaruit werden verkregen, zal in een volgende bijdrage worden geschreven. Pas vanaf 2005 werd er door de Bijenhouderij weer geld beschikbaar gesteld voor individuele voorlichting en in de zomer van 2007 stelde de overheid opnieuw geld beschikbaar voor WOT. PPO-Bijen heeft namelijk als taak gekregen om geïmporteerde honingbijen en koninginnen te screenen op de exotische parasieten kleine bijenkastkever, *Aethina tumida*, en *Tropilaelaps*-mijten.

Om onderzoek te kunnen doen is kennis nodig van de literatuur. Wageningen heeft wat dat betreft een goed toegeruste centrale wetenschappelijke bibliotheek, gehuisvest in het nieuwe Forum-gebouw aan de Droevendaalsesteeg. In dat gebouw bevinden zich ook de boeken over bijenteelt afkomstig van de bijenhoudersorganisaties. Voorts is uitwisseling nodig van gegevens met andere, vooral buitenlandse onderzoekers. Dat zet aan tot reizen

en het bezoeken van congressen. De onderzoekers bezoeken bijvoorbeeld regelmatig de *Arbeitstagungen* in Duitsland (ieder jaar in maart, tweedaagse bijeenkomst), het tweejaarlijkse *EURbee-congres*, met grote nadruk op bijenziekten, de geregelde symposia over ecotoxicologisch onderzoek aan bijen, en daarnaast nog eventuele losse symposia, bijvoorbeeld over bestuiving. Als het niet te ver (= duur) is wordt ook *Apimondia* (tweejaarlijks) bezocht. Voor wat hoort wat en dus moet men op die congressen ook zelf wat vertellen over eigen onderzoek, moet men collega's ontvangen en moet men zelf ook wat organiseren. Daarom was PPO-Bijen in maart 2007 gastheer voor de tweede meeting van de werkgroep '*Colony Losses*'. Deze werkgroep was opgericht in 2006 op het *EURbee-congres* in Praag, voortkomend uit de oude werkgroep 'Duurzame Varroabestrijding'. Deze bijeenkomst werd gehouden in het WICC te Wageningen. Er waren 32 onderzoekers uit Europa en één uit de USA aanwezig.

## Expertise

Dit alles leidt tot expertise waar overheid en bijenhouderij regelmatig gebruik van maken. In 2005 maakten overheid en bijenhouderij samen gebruik van de expertise om te komen tot een nieuw beleid inzake de bestrijding van AVB. PPO-Bijen heeft daarna als uitvloeisel van dat nieuwe beleid o.a. gezorgd voor de noodzakelijke opleiding van bijengezondheidscoördinatoren. In geval van een uitbraak van AVB worden de acties zoals omgevingscreening en het schoonmaken van de besmette bijenstand gecoördineerd door PPO Bijen. Dat betaalt de bijenhouderij vanaf 2007

volledig, maar de kosten worden laag gehouden doordat veel taken worden uitgevoerd door de bijengezondheidscoördinatoren en de imkers zelf.

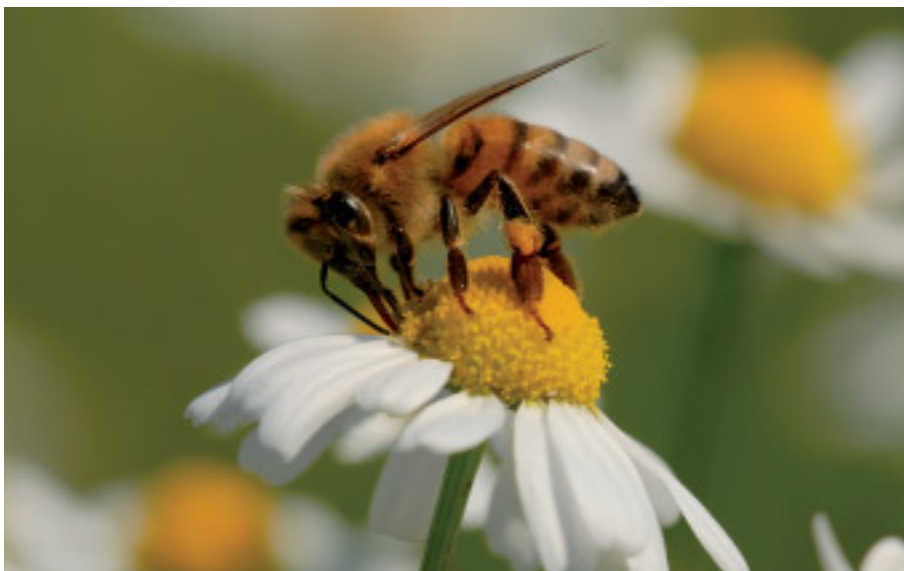
PPO-Bijen is het centrale meldpunt voor bijenziekten. Via informatie per telefoon of door monsters bijen of broed op te sturen kan een diagnose worden gesteld. Deze activiteit wordt bekostigd uit het Nationale Honingprogramma.

In 2004 werd op verzoek van de Bedrijfsraad een folder gemaakt over bestuiving in de fruitteelt bij open teelten en een folder over bestuiving in de fruitteelt bij bedekte teelten. De folders zijn bedoeld als informatie voor telers van de betreffende gewassen. Er zijn nog folders in de maak over de kleine bijenkastkever en over broedziekten, alsmede zogenaamde *fact sheets* op de website van Bijen@wur over Nosema (2008) en over bestuiving in de zaadteelt (2008). Beide *fact sheets* kunnen worden gedownload.

De Voedsel- en WarenAutoriteit (VWA) laat zich zo af en toe bijscholen op het gebied van AVB. De Algemene Inspectie Dienst (AID) verzoekt met enige regelmaat om determinatie van stuifmeel aan de poten van dode bijen in de hoop de locatie te vinden waar spuitschade kan zijn opgetreden. Mede dankzij de expertise floreert de Werkgroep 'Bijen en Bestrijdingsmiddelen'. Vorig jaar nog vroeg de VWA hulp (leveren van honing) bij het onderzoek naar het voorkomen van toxische pyrrolizidine alkaloiden in honing uit gebieden met veel jacobskruiskruid.

## Literatuur

- Blacquière, T., 2003. Waarheen vliegen PPO-Bijen? *Bijen* 12(7/8): 200-201.
- Gerritsen, L., 2007. Wintersterfte internationaal bekeken. *Bijenhouden* 1(7/8): 16.
- Heessen, F., Houwelingen, D. van, Scheer, H. van der, Simon, M., 2005. Bijenhouderij verantwoordelijk voor de bestrijding van AVB. *Bijen* 14(9): 247-248.
- Scheer, H. van der, 2003. Wie betaalt het onderzoek door PPO-Bijen? *Bijen* 12(7/8): 218-219.
- Scheer, H. van der, 2003. PPO-Bijen doet niet alleen onderzoek voor imkers. *Bijen* 12(10): 290-291.
- Simoens, C., 2005. Bijenbenelux, een gezellig onderonsje. *Maandblad van de Vlaamse Imkerbond* 91(2): 24.
- Website van Bijen@wur:  
<http://www.bijen.wur.nl>



# PPO-Bijen in 2008 Bijen@wur

**Niets zo veranderlijk als het weer. Maar PPO-Bijen is op zijn minst een goede tweede! De afgelopen jaren was al veel veranderd, maar 2007 en 2008 spannen de kroon: personele veranderingen, verandering van plaats in de organisatie, veranderingen imkerij, verandering van naam.**

PPO-Bijen had een eigen imkerij met 150 bijenvolken. Eind 2006 hebben we uitgerekend hoeveel volken nodig waren om de kosten van de imkerij terug te verdienen: dat bleken 450 volken te zijn. Pas met de inzet van 450 bijenvolken in het onderzoek kon de imkerij terugverdiend worden. Daarom hebben we besloten de eigen imkerij te staken, en bijenvolken voor de proeven te huren. Dat kon natuurlijk alleen maar omdat er een goed alternatief was: wij huren de volken van 'Inbuzz vof', en hebben onze volken aan Inbuzz verkocht. Het eerste jaar is dit zeer goed bevallen: we hebben goede volken voor het onderzoek, en geen werk aan de bijen als ze niet in een proef zitten. Het levert dus extra onderzoekstijd op.

## **Personele veranderingen**

Vanwege bovenstaande verandering is de imker van PPO-Bijen, Daan Jaspers, naar

een andere functie binnen WUR overgestapt. Daan is nu practicumbegeleider in het nieuwe Forumgebouw.

In het voorjaar van 2007 is ook Lonne Gerritsen, wetenschappelijk onderzoeker, vertrokken naar een andere baan. Zij werkt nu bij het College Toelating Bestrijdingsmiddelen (CTB) in Wageningen.

Jeroen Donders, analist en onderzoeks-assistent, is eind vorig jaar vertrokken om te gaan werken als analist bij DSM resins in Waalwijk. Jeroen heeft ongeveer 10 jaar bij Ambrosiushoeve/PPO-Bijen gewerkt.

Caroline Koopsen-Eulderink is na ruim zes jaar bij PPO-Bijen ook per 1 januari j.l. elders gaan werken: zij is nu medewerker kwaliteitszorg bij een grote organisatie voor gezondheidszorg in Veldhoven.

Tjeerd Blacquièrre, Bram Cornelissen en Sjef van der Steen zijn de mensen die momenteel bij Bijen@wur werkzaam zijn.

## **Plaats in de organisatie**

Per 1 januari 2008 is PPO-Bijen opgehouden te bestaan: we zijn nu onderdeel van *Plant Research International* (PRI), business unit Bio-interacties. Binnen deze groep sluiten wij aan bij de cluster Entomologie en Virologie. Bio-interacties

doet onderzoek naar de relaties tussen planten en hun levende belagers, maar ook de relaties met bevorderende organismen. Daartoe kun je ook bestuiving rekenen.

## **Naam en herkenbaarheid**

PPO-Bijen heeft heel directe taken voor de imkerij, en moet daarom goed bereikbaar en herkenbaar zijn. Dat willen we ook zo houden vanaf 2008. De letters PPO gaan we vergeten, maar 'bijen' blijft. Onze naam vanaf 1 januari: *Bijen@wur*. In het Engels: *Bees@wur*

Wij blijven de e-mailnieuwsbrief 'bijen-nieuws' uitgeven en u kunt bij ons terecht met vragen via de telefoon en e-mail.

## **Adres**

Bijen@wur  
Plant Research International BV  
Postbus 16, 6700 AA Wageningen  
Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1  
6708 PB Wageningen (gebouw 107)

t 0317-48 12 79

f 0317-47 71 11

e [bijen@wur.nl](mailto:bijen@wur.nl)

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

## **De lezer schrijft**

### **Praktijkonderzoek**

**Correcties op het artikel "Een historisch overzicht van het praktijkonderzoek bijenteelt" (*Bijenhouden*, februari 2008; p. 16-17)**

In het artikel van de hand van Van der Scheer en Blacquièrre staan enkele onvolledigheden en/of onjuistheden, die ik bij deze wil noemen. Als oud-directeur van de Ambrosiushoeve (1984-1990) meen ik me een aantal zaken toch anders te herinneren. Allereerst de vermelding dat in 1949, toen de Ambrosiushoeve werd opgericht, deze de naam kreeg van Landelijk Proefbedrijf voor Insectenbestuiving en Bijenhouderij. Dit is niet correct. Bij de oprichting van betreffende stichting werd de naam Proefbijenstand Ambrosiushoeve vastgelegd. De naam Landelijk Proefbedrijf voor Insectenbestuiving en Bijenhouderij is pas in 1985 bij een reorganisatie door

ons geïntroduceerd. En zoals de naam zegt met een veel breder takenpakket dan daarvoor, dus niet een verschraving van taken zoals de auteurs beweren. Vanaf de start met de nieuwe naam werd veel nieuw onderzoek samen met andere instituten en universiteiten in binnen- en buitenland geëntameerd. Naast puur bijenonderzoek werd er bestuivingonderzoek, hommelteeltonderzoek etc. uitgevoerd. Mede door de progressie in onderzoeksmogelijkheden kon destijds een nieuwe Ambrosiushoeve gebouwd worden.

Wat de medefinanciering betreft is het nuttig om aan te stippen dat in 1984 bij alle proefstations, en daarmee ook de Ambrosiushoeve, de zgn. 50/50 financiering moest gaan gelden. Dus niet pas in 1995, zoals beweerd wordt in het artikel.

Inderdaad deden ook de sectoren fruitteelt en glasgroenteteelt, ook belangheb-

bend bij een goede bestuiving, vanaf 1984 mee aan de medefinanciering van het toegepaste onderzoek.

Tot slot nog een opmerking over het onderschrift bij de foto op p.16. Een mooie foto van de hoeve met de drachtplantenborders. Echter het eerste gebouw van de proefbijenstand Ambrosiushoeve dat in 1949 werd gebouwd is net niet te zien op de foto, het ligt namelijk achter de boerderij. In dat betreffende gebouw werkten de medewerkers van de proefbijenstand en het consulentenschap. In de hoeve zelf was o.a de slingeruimte gelokaliseerd en het was ook de bedrijfswoning van de tuinchef.

Na oprichting van het nieuwe gebouw in 1987, bleef een deel van het oude kantoor voor hommelteelt beschikbaar. Een deel werd door de 'Vrienden van de Ambrosiushoeve' als Mommerspaviljoen ingericht.

*C. van Heemert, Azewijn*

# Nieuwe opleiding voor leraren bijenteelt

*Commissie Bijenteeltonderwijs*

**In september 1999 werd in het maandblad BIJEN voor het eerst sinds lang gewag gemaakt van een nieuwe opleiding voor leraren bijenteelt. Deze cursus is door 18 imkers met succes gevolgd, een tweede cursus is door 13 leraren succesvol beëindigd. De commissie Bijenteeltonderwijs wil in november 2008 voor de derde keer met een Opleiding Leraar Bijenteelt van start gaan.**

Voor de toekomst van de bijenhouderij in Nederland is het van belang dat er voortdurend cursussen gegeven worden aan geïnteresseerden zodat er steeds aanwas is met nieuwe imkers. Voor het in stand houden van deze cursussen is een goed lerarenkorps nodig met leraren die op de hoogte zijn van de nieuwste ontwikkelingen en inzichten in de bijenhouderij.

## Globale opzet van de cursus

De cursus bestaat uit een A- en een B-gedeelte. Voor elk deel wordt één cursusjaar gereserveerd. Met het diploma Leraar Bijenteelt-A heeft men de bevoegdheid om de basiscursus bijenteelt te geven. Na het volgen van het B-deel kan men ook lesgeven bij de vervolgcursus en andere meer specialistische cursussen.

De A-cursus bestaat uit een aantal modules die door verschillende deskundige docenten worden gegeven. Naast de lessen en de daaruit voortvloeiende taken, krijgt men ook opdrachten tot zelfstudie. De kunst van het lesgeven zelf zal een belangrijk onderdeel zijn van de opleiding. De cursus wordt met een examen afgesloten.

## Doelgroep

Er zijn verschillende doelgroepen waarvoor deze opleiding bestemd is:

- Leraren diervverzorging die bijscholing willen krijgen voor het geven van cursussen bijenteelt.
- Imkers met een onderwijsbevoegdheid die cursussen bijenteelt willen gaan geven.
- Ervaren imkers zonder onderwijsbevoegdheid. Didactiek zal voor hen bij deze cursus extra aandacht krijgen.

## Eisen aan de deelnemers

De algemene toelatingseisen zijn:

- De basis- en vervolgcursus moet met goed resultaat gevolgd zijn.
- Ten minste vijf jaar bijen houden met meer dan twee volken.
- De deelnemer moet in staat zijn engelse of duitse literatuur te lezen.

Met elke aspirant deelnemer kan door de cursusleiding een toelatingsgesprek worden gevoerd (met name bij afwijking van de toelatingseisen) waarin aan de orde komen: motivatie, kennis, interesse, verwachtingen, ervaring als imker en didactische vaardigheden.

## Inhoud van de cursus

De A-cursus zal naar verwachting 60 uren bevatten. 36 uur theorie en 24 uur praktijk. Daarnaast moet gerekend worden op 20 tot 25 uren zelfstudie.

De modules van het A-gedeelte zijn: vakdidactiek, biologie van de honingbij, werken met bijen, bijengezondheidszorg, bijenproducten, bijen en milieu.

Voor het A-gedeelte moet gerekend worden op een financiële bijdrage van circa € 380,- per cursist.

## Aanmelding

Voor meer informatie over de inhoud van de cursus kan men bij de commissie Bijenteeltonderwijs een brochure aanvragen. Hier zijn ook de aanmeldingsformulieren te verkrijgen.

NBV, t.a.v. commissie Bijenteeltonderwijs, Postbus 90, 6720 AB Bennekom,

t 0317-422 422,

e onderwijs@bijenhouders.nl

## Cursief

Rik Oldeven

# Hand en hoofd

*Je bent zo ongeveer heel je leven naar school geweest: bewaarschool (destijds), lagere school, middelbare school, hogere school. Daarna ben je 40 jaar naar school gegaan om aan kinderen, pubers en studenten door te vertellen wat jij allemaal op die school geleerd hebt. Zo doende behoort je tot dat soort mensen waarvan gezegd wordt dat ze nog geen schilderij kunnen ophangen.*

*Alleen hun hoofd werkt. Er zijn uitzonderingen maar daar behoort jij niet toe: je kunt inderdaad geen plug in de muur krijgen.*

*Dan ga je bijhouden. Daar heb je namelijk over gelezen. Op de middelbare school al: de Romeinse dichter Vergilius heeft er een interessant en fraai werk aan gewijd. In de boekwinkel loop je tegen een handboek over bijen aan, want je hebt van achter je bureau ook wel iets met de natuur. Laten we maar grofweg zeggen: geen cultuur zonder natuur.*

*Je bijenteeltleraar besteedt de eerste praktijkles aan het ineenzetten, bedraden en insmelten van een bijenraam. Het is handig als je daar een transformator voor bij de hand hebt. Het woord transformator herinnert je aan je lessen Latijn van eertijds, maar wat het nu voor een ding is en waarvoor het dient: geen idee. Daar kom je natuurlijk wel achter – zo stom ben je nou ook weer niet – maar het door jou gefabriceerde raam komt niet in aanmerking om in een kast bijen gehangen te worden.*

*Onlangs was ik op bezoek bij een kweker-imker. Hij zei: "Handigheid heeft vooral met je hoofd te maken. Als je je koppie gebruikt is handig zijn op zijn best een toegift. Als je weet dat het morgen gaat regenen, moet je vandaag niet gaan schoffelen.*

*Dat geldt ook voor het bijhouden. Je moet logisch te werk gaan: de juiste handelingen op het juiste moment uitvoeren. En dat vanuit het oogpunt van de bij. Dat is te leren. Daar heb je vooral je hoofd voor".*

*Ik heb me zijn woorden tot in de uithoeken van mijn hersenen ingeprent. En ik ben me de laatste tijd toch een stuk handiger geworden. Niet te geloven.*

Jan Derksen, Herman van Wissen en Jan Marijnissen

# Pollen en hooikoorts

Peter Elshout

**De auteurs zijn biologen: dr. Jan Derksen en drs. Jan Marijnissen zijn wetenschappelijk onderzoeker aan de Radboud Universiteit Nijmegen, Herman van Wissen is adviseur bij Perspectief. Jan Derksen is tevens auteur van de Pollen-atlas van de Nederlandse atmosfeer. Van Jan Marijnissen zijn de Interactieve Flora van Nederland en de Flora van de Lage Landen. Het gaat hier al met al om wetenschappers van niveau!**

Het goed leesbare en rijk geïllustreerde boek is opgedeeld in zeven hoofdstukken. In het 1e hoofdstuk wordt omschreven wat pollen is. Daarnaast wordt er ingegaan op de levenscyclus van mens en plant en de bouw van pollen.

In het 2e hoofdstuk wordt de verspreiding van pollen besproken. Helaas gaan de schrijvers wat betreft de verspreiding van pollen iets te kort door de bocht. Er worden twee mogelijkheden beschreven: een gerichte bestuiving door dieren en een ongerichte bestuiving door de wind. Dat bestuiving door dieren gericht plaats vindt is niet altijd waar. Dieren die bestuiving bewerkstelligen doen dit veelal bij toeval. Uitzonderingen hierop zijn die dieren die bloemvast zijn. Aan een derde vorm van 'bestuiving', door middel van watertransport wordt geheel voorbij gegaan. Maar dit is ook een vorm van bestuiving die totaal geen raakvlakken heeft met een allergische reactie als hooikoorts.

## Paprikateelt

Bij dit onderwerp -Pollen die hooikoorts veroorzaken- wordt alleen uitgegaan van de in de lucht opgevangen en gemeten pollen die de allergische reacties kunnen veroorzaken. Dat er ook andere omstandigheden zijn waarin grote concentraties pollen in de lucht voorkomen, daaraan wordt ook verder in dit boek geen aandacht besteed. Een voorbeeld is de teelt van paprika's in kassenteelt. Het pollen van deze plant is voor diegenen die er

gevoelig voor zijn ronduit ziekmakend. Proefondervindelijk is aangetoond dat, als er bij deze teelt méér honingbijen zijn dan noodzakelijk is voor een optimale bestuiving, de overlast van pollen in de lucht tot een minimum beperkt blijft en allergische klachten afnemen (Lei Hensels). Het zijn immers de pollenverzamelende bijen die kunnen voorkomen dat rijpe pollen bij luchtbewegingen het luchtruim kiezen en ingeademd worden. Mogelijk komt dit verschijnsel bij meer teelten onder glas voor.

In het 3e hoofdstuk wordt een opsomming gegeven van planten die veel pollen aanmaken, en worden deze soorten een voor een beschreven. Fascinerend mooie elektronenmicroscopische foto's van het pollen van betreffende planten maken dit boekwerk extra bijzonder. De beschreven en met foto's geïllustreerde planten zijn ondergebracht in drie groepen, respectievelijk bomen/heesters, kruidachtige en grasachtige vegetaties. Van iedere soort is vermeld of het pollen al dan niet allergieën is.

In het 4e hoofdstuk worden de pollenkalenders besproken, de technische hulpmiddelen die nodig zijn om deze te maken en de invloed van het weer en het klimaat.

## Hooikoorts

In het 5e hoofdstuk wordt omschreven wat hooikoorts ofwel pollinose eigenlijk is, hoe het tot stand komt en wat de economische gevolgen zijn van deze ziekmakende allergische aandoening.

In het 6e hoofdstuk staan een aantal ervaringen van mensen die hooikoorts hebben en hoe zij er naar handelen om zo goed mogelijk door deze tijdgebonden aandoening heen te komen.

In het 7e hoofdstuk wordt ingegaan op het omgaan met hooikoorts. In dit hoofdstuk worden ook de zaken beschreven die de hooikoorts verergeren. Denk hierbij aan (mee-)roken, fijnstof, schoonmaakmiddelen e.a. Wat betreft de behandeling



beperkt men zich in dit boek alleen tot de reguliere farmaceutische middelen, zoals antihistaminica in pil-, spuit- of snuifvorm: symptoombestrijders die vaak veel bijwerkingen hebben. Naast de behandeling met medicijnen wordt kort ingegaan op de experimentele, nog in ontwikkeling zijnde immunotherapie.

Het mag als een tekortkoming worden beschouwd dat in dit prachtige boekwerk geen aandacht is besteed aan natuurlijke of zachte middelen zoals het consumeren van honing, pollen en propolis, waarbij zeker met de laatste twee verbluffend positieve resultaten worden behaald. Hopelijk wordt in een mogelijke volgende druk deze manier van genezen wel belicht.

Het boek 'Pollen en hooikoorts' is voor imkers en niet-imkers een aanrader om over deze aandoening bij te scholen.

*'Pollen en hooikoorts' is gepubliceerd door Tirion Uitgevers BV, Baarn.*

*ISBN 978905210667*

*Een solide boek met een harde kaft, telt 126 bladzijden en kost €22,95*

Arie Koster

# Vademecum Wilde Planten



Marco Diepeveen

**'Geen enkele plant staat op zichzelf' Een gids voor zoekenden in een groene wereld. Om tuinliefhebbers, groenbeheerders, studenten en beleidsmakers hierin wijjs te maken, schreef de Veenendaalse bioloog en stadsecoloog Arie Koster het 'Plantenvademecum voor tuin, park en landschap'. De bijbehorende cd-rom is een waardevol hulpmiddel bij het natuurbeheer.**

De Veenendaalse Jac. P. Thijssse, zo zou je hem kunnen noemen. De illustere onderwijzer, natuurbeschermer en auteur van de bekende Verkade-albums. En een net zo gepassioneerd verteller over de natuur. Net als Thijssse schreef Arie Koster een aantal boeken over dit onderwerp. Tien titels staan er op zijn naam, waaronder het 'Vademecum wilde planten', verschenen in 1992 en zes keer herdrukt. Een belangrijk standaardwerk voor zijn lezerspubliek.

'Vanaf de derde druk was het niet meer geactualiseerd. Op basis van dit vademecum – een beknopte handleiding voor gebruik in de praktijk – wilde ik een nieuw boek schrijven. Uitgebreider en toegankelijker dan het oude. Het 'Plantenvademecum voor tuin, park en landschap' is geschreven op havo-niveau. En daarom uitstekend te gebruiken door zowel leken als professionals.'

## Bijen

Tot in de kleinste finesses weet Arie Koster waar hij over praat. Gepromoveerd op ecologisch groenbeheer en van huis uit vakbekwaam hovenier, bioloog en vroeger als stadsecoloog verbonden aan het Wageningse onderzoeksinstituut Alterra. Tevens opgeleid tot imker en in het sociaal-cultureel werk. Tot voor kort was hij lector stedelijke beplantingen aan hogeschool Van Hall Larenstein. In 1995 gevraagd als ambassadeur van het Europees Natuurbeschermingsjaar.

In mijn nieuwste boek heb ik ruim 1500 bekende en herkenbare plantensoor-

ten beschreven, ruim drie keer zoveel als in zijn voorganger. Naast inheemse planten staan er nu voor het eerst ook tuinplanten in, geïllustreerd met 500 foto's. Allemaal soorten die betekenis hebben, doordat er bijvoorbeeld vogels, vlinders of bijen op afkomen. Elke plant heeft een relatie tot iets; geen enkele staat op zichzelf. Vandaar mijn accent op ecologie. Ik benadruk de duidelijke samenhang tussen groen, bloemen, fauna, gezondheid, welbevinden, leefbaarheid en economische belangen.'

In de beschrijvingen heeft elke plant een beheer- en milieucode gekregen. Aan de groeiplaats, het ecologisch verantwoorde beheer en het onderhoud van tuin, park en landschap is een apart hoofdstuk gewijd. Bij elke plant wordt bovendien aandacht geschonken aan bijen en vlinders. Bijen ziet Koster als schakel tussen de mens en de natuur. 'Wie in zijn achtertuin rekening houdt met bijen, houdt ook rekening met de overige natuur, maar misschien nog wel het meest met zichzelf.'

## Groene Stad

Kopers van het vademecum ontvangen er een cd-rom bij. 'Een gigantisch uitgebreide database/encyclopedie met maar liefst 130 zoekfuncties, waarin 950 plantensoorten worden behandeld. Het schijfje bevat uitvoerige informatie over de maatschappelijke betekenis van het beheer van vegetaties en landschappen waarin deze planten een rol spelen.'

In het gedeelte 'vegetatie en beheer' gaat de Veenendaler in op de verschillende soorten vegetaties, zoals muur- en kruidvegetaties. En de milieus, waaronder natte milieus en bosbeplantingen, komen aan bod. 'Alle praktische en theoretische gegevens zijn heel overzichtelijk gerangschikt en uit te printen om daarmee het veld in te gaan. Het boek is de basis en de cd-rom laat zien wat je er allemaal mee kunt bereiken. Tips te over.'

De natuur moet terug de stad in. Koster concludeert dat de kwaliteit van het groen de laatste jaren achteruit sukelt. 'In de

jaren zeventig kwam het concept van 'De Groene Stad' op. Een hype, totdat bezuinigingen op natuurbeheer en de toenemende verdichting van steden de animo hiervoor deden verflauwen medio jaren negentig. En dat zie je terug in de ecologische kwaliteit van het groen.'

## Groen is geen luxeartikel

Ook in Veenendaal, tot zijn grote spijt. 'Toen ik hier in 1972 kwam te wonen, was het groen en het beheer ervan perfect in orde. Maar nu loopt het sterk terug. Veel groen is wegbezuinigd. Het onderhoudsniveau vind ik dik in de min. De industrieterreinen kunnen veel meer groen gebruiken. Er ligt meer zwerfvuil. Dat werkt allemaal verloedering in de hand. Maar aan de andere kant zie je ook de schier onstuitbare kracht van de natuur. Op de meest onverwachte plekken duikt groen op. Zo trof ik op het dak van het voormalige Hollandia Wol-complex een berkenbosje aan.'

Samenvattend de hamvraag: wat is de waarde van groen in de stedelijke ruimte? 'Het landschap, inclusief tuinen en parken, draagt bij aan welzijn, gezondheid en biodiversiteit. Alleen het zien van groen werkt rustgevend. Patiënten met uitzicht op bomen en struiken herstellen sneller, is wetenschappelijk aangetoond. Groen is geen luxeartikel, maar van essentieel belang voor mens en milieu. Maak het daarom ook toegankelijk voor mensen. Al die voordelen moeten zowel landschapsbeheerders als politici en gebruikers goed beseffen. Mensen moeten worden aangemoedigd om het groen in hun directe leefomgeving zo optimaal en zo verzorgd mogelijk in te richten.'

*Plantenvademecum voor tuin, park en landschap, Arie Koster. ISBN 978 90 5956 172 4, Fontaine Uitgevers BV te 's-Graveland. Het boek met CD-rom is te koop bij Het Bijenhuis te Wageningen voor € 33,90 excl. porto.*

*Dit artikel verscheen in februari 2008 in het magazine 'Veenendaal Totaal'*

*Nieuw Depot 'Over de IJssel' opent de deuren in Deventer*

## “Winkel geeft vereniging meer body”

*Hylke Fokkinga*

**Begin dit jaar is Oost-Nederland een imkerdepot rijker geworden. Terwijl landelijk het aantal imkers met het jaar afneemt is Hilbrand Meijer tegen de stroom in met een imkerdepot begonnen in Deventer.**

Ik zoek Hilbrand op, enkele dagen nadat hij zijn winkel geopend heeft. Ik ken hem als een gedreven bestuurslid van de imkervereniging in Deventer en ik ben benieuwd naar de winkel en zijn ideeën hierover. In zijn tuin drinken we een kop koffie en Hilbrand vertelt dat hij net een carnica-koningin van Schiermonnikoog heeft gekocht. Hij wil gaan experimenteren met koninginnenteelt. “Want onze verenigingskasten staan op een natuureducatieve kinderboerderij”, zegt hij “en omdat er steeds meer kinderen op die boerderij komen is het verstandig om minder steeklustige bijen te gaan houden. Een mooie aanleiding om aan koninginnteelt te beginnen, dacht ik zo”.

Ik vraag hem naar de nieuwe cursisten en hij vertelt dat de vereniging dit jaar weer vijf nieuwe imkers heeft geworven. Samen met Sigis Sparenberg, de motor, inspirator en voorzitter van de imkervereniging verzorgt Hilbrand de wekelijkse praktijklessen. Door het werken met cursisten ontstond langzaam het idee

om een winkel te beginnen. Hij vertelt dat hij samen met Sigis het plan heeft bedacht, ook met het idee om de vereniging meer body te geven. “Want”, aldus Hilbrand, “om bestaande imkers te behouden en nieuwe mensen te binden is het belangrijk plaatse-lijke imkers goed te faciliteren. Vroeger hadden we Frans van Tongeren in Joppe. Maar Frans is helaas veel te vroeg overleden. Daarmee hield zijn winkel op te bestaan”. Onder de imkers in Oost-Nederland was Frans een bekend persoon. “Een vrolijke man, een hartstochtelijk imker. Het was altijd leuk om hem in zijn winkel te bezoeken, mij heeft hij altijd erg gestimuleerd. Na zijn dood merkte ik hoe makkelijk het altijd was om raampjes, draad en gereedschap in de buurt te kunnen kopen. En ik merkte dat die behoefte ook bij onze cursisten aanwezig was”.

Na de koffie verlaten we de tuin en rijden we naar het nieuwe depot. Tijdens de rit zegt Hilbrand dat hij zijn winkel eerst aan huis had. “Maar dit werkte niet, omdat mensen mij moeilijk konden vinden en daarnaast kon ik mijn spullen niet goed etaleren. Een kennis van mij ging op het industrieterrein een bedrijfspand plaatsen en ik kon daarnaast mijn winkel bouwen”. Als we de Groningerstraat inrijden en bij nummer 5 stoppen, is de bouwactiviteit

nog zichtbaar. “Ze zijn nog niet klaar”, zegt Hilbrand “de stenen voor de parkeerplaats moeten nog gelegd worden”. De winkel ligt erg centraal en is inderdaad veel makkelijker te bereiken. “Ik hoop dat ik door de nieuwe ligging mensen beter kan bereiken en kan interesseren voor het imkervak. Het moet ten slotte het grootste depot van het Oosten worden!” Binnen staan op rekken verschillende imkerartikelen, bijenkasten en boekjes. In het midden een tafel en achterin een keukenblok. Achter de winkelruimte is een plek om te slingeren en op zolder is er plaats voor opslag. “De meeste spullen heb ik op voorraad. Maar ik rijd ook regelmatig naar Wageningen, dus bestellingen zijn snel binnen”. De winkel ziet er mooi uit en alle spullen die je nodig hebt zijn beschikbaar. “Ik ben hier natuurlijk niet de hele dag. Wanneer je spullen nodig hebt, kun je mij beter eerst even bellen en dan maken we een afspraak”. Ik vraag of er nog een beetje handel in zit. “O nee, geld verdienen ik hier niet mee, de marges zijn heel smal. Geld verdienen ik met mijn baan, deze winkel is echt ontstaan uit idealisme”.

*Openingstijden: voorlopig op afspraak.  
Depot “Over de IJssel” Groningerstraat 5,  
Deventer, 06-51 34 08 73.*



*Een kennis van mij ging op het industrieterrein een bedrijfspand plaatsen en ik kon daarnaast mijn winkel bouwen”.*



# bijschrift

## Jan Dommerholt opvolger van Jos Plaizier



Op de Algemene Ledenvergadering begin deze maand ben ik Jos Plaizier opgevolgd als voorzitter van de NBV. Het afgelopen jaar heb ik in het bestuur meegelopen en kreeg ik redelijk kijk op wat er speelt in en rond de NBV. Graag wil ik me nader voorstellen.

In 1946 ben ik geboren in het Gelderse Harfsen. Sinds 2003 woon ik met mijn vrouw Manny in Lochem. Daarvoor woonden we 28 jaar in het Utrechtse, in Doorn. Manny en ik hebben twee dochters die al enige jaren zelfstandig wonen.

Na de HBS-opleiding heb ik Vee- teelt gestudeerd aan de Land- bouwhogeschool in Wageningen en ben ik in 1971 afgestudeerd. Van 1971 tot 1975 was ik onder- zoeker 'Veefokkerij' aan de Landbouwhogeschool en heb een proefschrift over de verbe- tering van de productieaanleg van melkvee geschreven.

In 1977 en 1981 heb ik het genoeg gehad om het buiten- land te kunnen verkennen en wel als toegevoegd docent aan de University of Ames (Iowa, USA) en later als expert in Wereldbankprojecten in

Brazilië. Van 1975 tot 1983 ben ik, met buitenlandse onderbre- kingen, als onderzoeker ver- bonden geweest aan het Instituut voor Veeteeltkundig onderzoek te Zeist.

In 1984 kreeg ik een aanstelling bij het Koninklijke Nederlandse Rundvee Syndicaat (NRS), ver- antwoordelijk voor de compu- terafdeling en vanaf 1998 als directeur van de productdivisie NRS van CR Delta VRV. NRS is de rechtsofvolger van het Nederlands Rundveestamboek, opgericht in 1874. Tot 1 januari 2007 was ik bestuurder van CRV-holding in Arnhem, de coöperatie voor de rundveever- betering. Deze coöperatie telt circa 35.000 leden in Nederland en Vlaanderen.

Naast het vele werk in de rund- veeverbetering heb ik me vanaf 1977 bezig gehouden met bijen. In 1978 kreeg ik mijn eerste volk en het aantal volken groeide snel. Mijn vrouw kreeg ook last van de bijenkriebels en heeft toen de nodige cursussen ge- volgd, inclusief die voor leraar bijenteelt. Hiermee heeft ze veel nieuwe imkers enthousiast gemaakt.

Bestuurlijk ben ik lange tijd in Driebergen/Doorn actief ge- weest, wat in 2004 resulteerde in de onderscheiding voor 25 jaar bestuurswerk (secretaris en voorzitter). Ook was ik enige jaren voorzitter van de Groep Utrecht en sinds 2006 voorzit- ter van de afdeling Lochem.

Sommigen zullen zich nog her- inneren dat er in 1990/1991 een initiatief was voor een project NieuwRasVorming. Hier heb ik veel tijd in gestoken en heb zo ook veel actieve imkers in Nederland leren kennen. Dat dit initiatief een vroege dood stierf betreur ik nog steeds. Wel was dit het begin van mijn lid- maatschap van de Koningin- nenteelt Cie, waar ik wat later Karel Janssen opvolgde als voorzitter.

In 2000 is de Stichting 'De Duurzame Bij' opgericht. Hier- van ben ik tot dit jaar secretaris geweest. De Stichting houdt zich bezig met het vinden van een varroaresistente bij. Hier wordt o.a. gewerkt met de Russische Primorsky bij.

Momenteel imkeren Manny en ik met een 10-tal volken, probe-

ren de zaak Carnicazuiver te houden en wat honing te win- nen. Het reizen met de bijen zoals voorheen naar koolzaad, heide, distel, phacelia, zeeaster en fruit is nu duidelijk minder.

In het bestuurlijke inwerkjaar heb ik gezien dat in de NBV de fusie is afgerond. En ook dat dit veel energie van de bestuur- ders heeft gevraagd. De vereni- ging met haar bestuur en com- missies staat er. Ook zie ik ambitie, zowel bij bestuur als in de commissies. Om deze ambi- ties invulling te geven zijn er middelen nodig, zowel van de imkers als uit de omgeving. Hier is nog het nodige werk te doen. Duidelijk is ook dat nu de NBV zichzelf er heeft neerge- zet, deze organisatie naar bui- ten moet. Dit om de bij en de imker gezicht te geven in de samenleving, bij de bedrijven die afhankelijk zijn van de bijen en bij de overheid. Het zou mooi zijn als de bij ook in het nieuws komt als er geen ziekte of calamiteit is.

Een goed bijenseizoen toege- wenst.

Jan Dommerholt

## Verenigen, geen woorden maar daden

Jos Bastiaansen

Als we onze kleine bijenvolken voldoende vitaliteit willen geven om te overleven gaan we ze verenigen zodat ze samen een sterke eenheid worden. Bij te veel wikken en wegen gaat kostbare tijd verloren; er moet actie ondernomen worden om te zorgen dat we een gezonde bijenstal blijven houden. Dit geldt ook voor kleinere wordende verenigingen.

Hiervan goed doordrongen hebben de imkersverenigingen "De Bij-Moer" uit Bergen op Zoom en "St.-Ambrosius Ossendrecht-Woensdrecht" besloten de handen ineen te slaan en samen één nieuwe vereniging op te richten met een ledental dat we qua aantal gezond kunnen noemen. Er waren niet veel gesprekken nodig om tot dit besluit te komen; de neuzen (ook de feestneuzen, want dat kunnen ze goed in Ossendrecht en Woensdrecht met hun jaarlijks druk bezochte feestavond) stonden allemaal dezelfde kant uit met als resultaat: "Geen woorden maar daden".

Per 1 januari 2008 is het definitief zover. De beide oude verenigingen worden opgeheven, weliswaar met weemoed, want het waren beide goedlopende clubs met een kern van actieve leden. Een vergadering van "De Bij-Moer" bijvoorbeeld werd vrijwel altijd door 60 à 80% van de leden bezocht. Maar men was doordrongen van het feit dat langer talmen om te fuseren alleen maar afbreuk zou doen aan de vitaliteit van de nieuwe vereniging.

En dan wil ik u nu onze boreling voorstellen:

Bijenhoudersvereniging 'De Wal van Brabant', gevestigd te Bergen op Zoom, aangesloten bij de groep Zeeland van de NBV, 48 leden, met twee (!) verenigingsstallen op leuke locaties.

## Vraag en aanbod

**Te koop: bijenvolken, zowel compleet als op raam.** Ook verkopen wij alle imkermaterialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vurenhout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen of kijk op: *i* [www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl) of *e* [info@dewerkbij.nl](mailto:info@dewerkbij.nl). Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, *t* 0317-61 29 42, *f* 0317-61 41 91, *m* 06-25 01 43 64.

**Te koop: beste bijenvolken op ramen.** Harry Alting, *m* 06-13 54 39 30 (Swifterbant).

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

**Te koop: bijenkasten en -volken. Goede kwaliteit kasten:** bodem, broedbak, dekplank en dak €25,-, met extra broedbak €35,-. F1-Buckfastvolken op raam €10,- per raam met goede F1-moer. Martijn Kort, *m* 06-51 28 58 31 (Hoogwoud).

**Te koop: bijenvolken in korven, kasten of op raam.** Tevens nog Twentse honing. Gerrit Exterkate, Irisstraat 56, 7471 AW Goor, *t* 0547-27 34 77.

**Te koop: 10 bijenvolken in Simplexkasten** €100,- per stuk. In één koop €900,-. *t* 050-30 92 599 (Groningen).

**Te koop: prima Buckfastbijenvolken, F1 koninginnen 2007.** H. Testerink, Lichtenvoordsestraatweg 34, 7121 AD Aalten, *t* 0543-47 18 31.

**Te koop: Buckfast en Ligustica koninginnen,** geselecteerd in Nederland. Standbevrucht en raszuiver. Ook op 3-ramers. Fiveldal, oudste erkende Buckfastteeltgroep. Van Eizenga, *t* 050-52 789 09, *m* 06 16 42 42 99, *e* [fiveldal@gmail.com](mailto:fiveldal@gmail.com).

**Imkerij DEVO Tilburg: verkoop van Buckfastkoninginnen,** 3- en 6-raams bijenvolken, alles om de bijen in topconditie te houden en u weet het, de koffie staat klaar! Prof.Lorentzstraat 28a, Tilburg, *t* 013-53 51 953, *m* 06-22 24 47 13.

**Te koop: balsemienhoning 2007 in** emmers van 13 kg. *t* 0497-64 37 31, *e* [j.sanders55@chello.nl](mailto:j.sanders55@chello.nl)

**Wij kopen uw Nederlandse honing en** verkopen alle soorten honing in grote en kleine hoeveelheden. Ook stuifmeel, honingkoek, honingsnoep e.d. Ook zijn wij dé leverancier voor uw markt of braderie! Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen of kijk op *i* [www.dewerkbij.nl](http://www.dewerkbij.nl) of *e* [info@dewerkbij.nl](mailto:info@dewerkbij.nl). Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, *t* 0317-61 29 42, *f* 0317-61 41 91, *m* 06-25 01 43 64.

**ProPol Produkten BV, bekend als producent** van de bekende Ambrosia Honingwijnen, heeft ook een ruim assortiment apitherapieproducten: crèmes, zeep, snoep etc. die uitermate geschikt zijn voor wederverkoop. Vraag vrijblijvend naar onze prijslijst. Voor informatie: *t* 0229-29 58 48, *e* [info@propol.nl](mailto:info@propol.nl), *i* [www.propol.nl](http://www.propol.nl).

**Te koop: Spaarkasten (10-, 7-, 6-, of 3-raams** uitvoering). Ook voor losse broed- en honingkamers, daken en bodems. Kijk op *i* [www.immenhof.nl](http://www.immenhof.nl). De Immenhof, Voorthuizen, *t* 0342-47 28 37, *m* 06-53 18 20 06.

**Wegens overcompleet: 5 goed onder-**houden Simplexkasten compleet, 3 binnenkamers, voerbak, rooster, raampjes: €125,- p.st. *t* 0597-41 40 63 (Winschoten).

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

**Vof het Ielgat. Voor imkermaterialen en** bijenproducten. Geopend tijdens het bijenseizoen van di. t/m vr.: 10.00-17.00 uur. Zaterdag gesloten. In het winterseizoen: wo. van 13.00-17.00 uur. Voor actuele info: *i* [www.ielgat.nl](http://www.ielgat.nl), *t* 0592-38 93 49.

**Massale rooiing van wilgen door de** Landinrichtingsdienst om zichtlijnen te maken. Notabene in EMS-gebied waar eiken overheersen, dwingt me twintig bijenvolken te behoeden tegen devitalisering. Nieuwe eigenaar(en) gezocht, geen landschapsarchitecten. J. Dols, *t* 0599-33 19 19 (Onstwedde).

**Het adres in Limburg voor al uw imker-materiaal.** Cosmetics, gelee royale, propolis, pollen, bijenwaskaarsen, honingkoek enz. Altijd scherpe aanbiedingen. Open: do. en vr.: 10.00-17.00 uur, za. 10.00-15.00 uur of na tel. afspraak. AN, NÉ, was- en natuur-producten, Oude Blaarstraat 130b, B-3700 Tongeren (15 min. van Maastricht). **t** 0032-12 74 79 94, **i** www.an-ne.com.

**Te koop: "imker controleert honingraat",** bronzen beeldje (33 cm). Prachtstuk. Prijs €750,- excl. verzendkosten. Voor foto, curr. vit. van de kunstenaar en alle inlichtingen, mail naar **e** fcartproductions@gmail.com.

**Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof.** Dit omvat een imkerij, wijngaard, tuinen, expositieruimte met permanente expositie, terras en plantenverkoop. Een uniek en gezellig uitstapje voor uw vereniging, familie of bedrijf. Voor meer info: **i** www.imkerij-immenhof.nl of **t** 024-35 84 543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

**Bijenteeltmuseum SEC De Bankörf. Inkoop** van oude imkermaterialen en bijenboeken. Boeken in onze bijenbibliotheek gratis ter inzage, catalogus aanwezig. **t** 0592-38 93 49, **i** www.ielgat.nl.

**Thea en Nico Oudhof hopen u dit jaar** weer in Zuid-Frankrijk te ontvangen. Als u al in de twintig jaar dat we hier wonen bij ons bent geweest, krijgt u tegen overlegging van een foto hiervan 10% korting op zowel de camping als onze gites. **t** 00-33-46 79 76 172, **i** www.lepioch.com.

**Honingmagazijn Terschelling. Te huur** rustig gelegen vakantiehuis. Kijk op **i** www.honingmagazijn.nl of bel **t** 0562-44 88 15.

## Agenda

### Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum 'De IJzeren Man', Geurtsvenweg 4, is het hele jaar open. Meer informatie en openingstijden zie **www.nmcweert.nl**. **t** 0495-52 48 93, **e** info@nmcweert.nl.

### 12 april Driebergen

Bijen- en Natuurmarkt van 07.00-13.00 uur bij de Zonheuvelschool, Burgemeesterpark 29. Diverse natuur- en milieuorganisaties,

verloting, infostand met stereoscopische dia's van bijen en wespen van Hugo de Wijs. Hanneke Claus, **t** 0343-41 51 33, **e** jclaus@kabelfoon.nl.

### 13 april Bostel

35<sup>ste</sup> Bijen- en plantenmarkt van 10.00-15.00 uur in park Molenwijk. Verkoop imker materiaal, demonstratie korfvlechten en bezichtiging verenigingshal 't Raathuis. P. Bressers, **t** 0411-60 15 95.

### 16 april Enschede

NBV afd. Enschede houdt i.s.m. groep Overijssel-Oost een avond met als spreker Wim van Grastek: "Omschakelen van gangbaar naar het biologisch imkeren". Aanvang 20.00 uur in Café 'Gerritsen', Voortsweg 109, entree gratis. Frans Huijnen, **e** f.huijnen@skyaccess.nl.

### 19 april Dordrecht

Bijen- en Honingmarkt van 10.00-16.00 uur aan de Reeweg Zuid 72b. Leo van der Heijden, **t** 078-61 22 855, **e** nbv.dordrecht@kpnplanet.nl.

### 20 april Someren

(Dracht-)Plantenruilbeurs van 10.30-12.30 uur i.s.m. Groei & Bloei Asten/Someren, in verenigingsgebouw 'De van Gijselshof', Bosrandweg. L.v.d. Bosch, **t** 0493-49 00 20, **e** l.bosch11@chello.nl.

### 23 april Baexem

Lezing over de 'Ransonmethode' door Jan Caris. **a** 20.00 uur in Gemeenschapshuis 'Baexheimerhof', Kerkstraat 1. Organisatie NBV afd. Roer- en Leudal. Jos Swart, **t** 0475-59 38 27, **e** johs.swart@planet.nl.

### 27 april Hulst (Clinge)

Planten- en bijenmarkt van 10.30-16.00 uur bij Stichting Tragel, Sterredreef 50 te Clinge. G. Arens, **t** 0114-31 48 19, **e** nbvhulsteo@orange.nl.

### 30 april Groenlo

Bijenmarkt van 08.00-13.00 uur bij zalencentrum 'Meijer', Ruurloseweg 1. R.ten Have, **t** 0544-46 31 60.

### 3 mei Rotterdam

NBV afd. Rotterdam organiseert een Open Dag met als thema 'Meekijken over de schouders van de imker'. In natuurgebied Rottemeren aan de Nessenweg te Zevenhuizen. Van 10.00-15.00 uur. Aat van Hagen,



**t** 010-52 17 099, **e** kroon11@casema.nl of Kitty Villerius, **m** 06-50 29 35 61, **e** kitty.villerius@yahoo.com.

### 3 mei Baarlo

Bijenmarkt van 09.00-13.00 uur, op het Marktplein. J. van Wijlick, **t** 077-47 7 1 4 20

### 3 mei Middenbeemster

Bijen-, natuur- en plantenmarkt van 07.00-12.00 uur op het Marktplein. Voor imkermaterialen kunt u terecht bij de kraam van het Bijenhuis Wageningen. Mogelijkheid tot handel in volken en gebruikte artikelen. Gerrit Prins, **t** 020-48 24 104, **m** 06-10 85 98 26, **e** gerrit.trinie.prins@hetnet.nl.

### 4 mei Liempde N.Br.

Bijen- en plantenmarkt van 10.00-16.00 uur in en rond café 'het wapen van liempde', Raadhuisplein 4. Cees van de Laar, **t** 0411-63 24 78, **e** cvandelaar@home.nl

### 17 mei Nijverdal

Opening om 10.00 uur van de verenigings-bijental en informatieruimte van NBV afdeling Nijverdal/Hellendoorn, op het complex van tuiniersvereniging De Jipkesbelt. Tevens open dag van de tuinen, tot 16.00 uur. D.Tj. Slot, **t** 0548-61 66 04, **e** dtj.slot@versatel.nl of L. Veurink, **t** 0548-62 30 85.

## Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, e redactie@bijenhouders.nl.

U krijgt voor de kosten een factuur toegestuurd, vermeldt daarom uw adresgegevens in uw opgave. Geen geld overmaken of overschrijvingsformulieren opsturen!

Het tarief voor 'Vraag & aanbod' is € 10,- voor de eerste twintig woorden, ieder woord meer € 0,25.

### NEDERLANDSE BIJENHOUDERSVERENIGING

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317-42 24 22 f 0317-42 41 80

e secretariaat@bijenhouders.nl

i www.bijenhouders.nl

bank 53.90.42.897, postbank 84.68.01.

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 uur

### HET BIJENHUIS (WINKEL)

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422 733, f 0317-42 41 80

e bijenhuis@bijenhuis.nl

i www.bijenhuis.nl

bank 53.90.42.900, postbank 823276

open 1 apr t/m 30 sep: di t/m vr 8.30-17.30

uur, za 8.30 - 13.00 uur

1 okt t/m 31 mrt: di t/m vr 8.30-17.00 uur

### BIJEN@WUR PLANT RESEARCH INTERNATIONAL (PRI) (v.h. PPO-Bijen, Ambrosiushoeve)

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

Postbus 16, 6700 AA Wageningen.

Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB

Wageningen, t 0317-48 12 79, e bijen@wur.nl

i www.bijen.wur.nl

### SPIITSCHADE MELDEN

Inspectie Noord/Oost, Zwolle, t 038-4291300

Inspectie West, Utrecht, t 030-66 92 669

Inspectie Zuid, Eindhoven, t 040-25 638 00

### AMERIKAANS VUILBROED

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

AID Kerkrade

t 045-54 64 185

### 22-31 mei Utrecht

Het oogsten van honing in het kader van het project 'De Zoete Inval'.

Lisette van Ingen, t 030-27 10 825,

e spetterlvi@yahoo.com.

### 1 juni Helmond

Natuurmarkt van 12.00-17.00 uur in

stadswandelpark 'De Warande'. Thema

'Natuur', zeer gevarieerd, niet commercieel, gericht op het hele gezin.

i www.imkersvereniginghelmond.nl.

Nevenactiviteiten in het park o.a muziek-uitvoering, dierenpark en midgetgolf.

Jos Liebens, t 0492-430041,

e j.liebens@fontys.nl

### 6 juni Wageningen

Algemene Ledenvergadering NECTAR.

### 8 juni Nistelrode

Bijenmarkt van 10.00-16.30 uur op het

marktplein. Verkoop bijenteeltartikelen, voorlichting, handel in bijenvolken (start

10.00 uur). Tonny v.d. Hanenberg,

t 073-53 41 155, e tonny.elodie@hetnet.nl

### 14 juni Leiden

Na vorig jaar op een andere locatie een vervangende markt te hebben gehad, heeft

de organisatie voor dit jaar de bijenmarkt gepland aan de Zoeterwoudsesingel, bij

sportpark 'Trichon'. Dirk Jan Binnendijk,

t 071-5416564, e djbinnendijk@xs4all.nl

### 21 juni Rhenen

Open Dag bij 'De Werkbij' van 10.00-..... uur.

### 22 juni Reusel

Jaarlijkse open dag van 11.00-17.00 uur aan de Burg. Willekenslaan. Verkoop van bijen

en imkermateriaal, ook nog enkele andere stands. Peter Lauwers, t 0497-64 29 04,

e peter.lauwers2@chello.nl of

go.to/reuselsebijen.

### 29 juni Hamont-Achel

Bijenmarkt van 09.00-17.00 uur in 'De Burg', Burg 34 (dus niet in 'De Posthoorn') te

Hamont. O.a. verkoop materiaal, honingslinteren, wassmelten, korfvlechten, raadt het gewicht van de korf, wafels eten, etc.

Jaak Hendrixx, t 00-32-11 44 87 58,

e hendrixxjaak@hotmail.com.

### 12 juli Uddel

Bijenmarkt van 08.00-16.00 uur bij Dorps-

huis 'Het Blanke Schot', Garderenseweg 33.

Aangevoerde volken kunnen ter keuring worden aangeboden. Henk Kok,

t 0577-40 18 97, e h.kok@kliksafe.nl.

### 6 september Geel (België)

18<sup>e</sup> Vlaams imkercongres van de Antwerpse

Vereniging voor Imkersbelangen (AVIB) van 09.00-17.00 uur in de Katholieke Hogeschool

Kempem, Kleinhoefstraat 4 te Geel.

Vanaf 10.30 uur: alternatief programma (uitstapje Geel) of lezingen door: Prof.Dr. J.

v Praagh (Rotatiemethode), Prof. D. de Graaf (Nieuwe ontwikkelingen m.b.t. bijenziekten) en Prof.Dr. F. Jacobs (Honingproject).

U kunt zich aanmelden door overmaking van € 20,- (ná 31 mei € 25,-) op rekening-

nummer 413-4233201-81 t.n.v. de AVIB vzw.

Voor betalingen buiten België: IBAN:

BE36.4134.2332.0181, BIC: KREDBEBB.

Vermeld uw naam, woonplaats en keuze voor het hoofdgerecht (vlees, vis of

vegetarisch). Wilt u deelnemen aan het alternatieve programma vermeld dan:

'alt.progr.'

advertentie



**IMKERS MET VERSTAND  
ZIJN BIJ HET BIJENHUIS  
VASTE KLANT**

voor snelle levering bestel per  
t 0317 422 733  
f 0317 424 180  
e bijenhuis@bijenhuis.nl  
p.a. Grintweg 273, 6704 AP Wageningen  
of winkel on-line  
www.bijenhuis.nl

*Zaem*