

Studiedagen in november
De simplexkast

Aziatische hoornaar gevaarlijk?
Middenkatern met bijenziekten

Imkeren in Boskoop
HB zoekt nieuwe leden

*bijen*houden

6e jaargang / nr. 10
oktober 2012

Nederlandse BijenhoudersVereniging



Kandidaat bestuursleden gezocht

Op de Algemene ledenvergadering van de NBV in 2013 ontstaan twee vacatures in het Hoofdbestuur. Alleen de voorzitter wordt specifiek in die functie benoemd door de ALV. Alle andere functies worden in onderling overleg verdeeld.

Wie zoeken wij?

Een NBV-er (m/v) die enthousiast bijenhouder is met aantoonbare bestuurlijke ervaring, liefst op landelijk of regionaal niveau. Leden uit het noorden en het zuiden van het land genieten de voorkeur. In het bijzonder worden vrouwelijke imkers en jongeren uitgenodigd om te reageren. Gemiddeld kost deze taak u vijf uur per week. Een bescheiden onkosten- en kilometervergoeding is beschikbaar.

Procedure

U kunt solliciteren door uw (digitale) brief met CV voor 1 december 2012 te sturen aan de secretaris van het bestuur. Op basis van uw brief wordt u uitgenodigd voor een gesprek met de sollicitatiecommissie. Bij een voordracht volgt de kennismaking met de leden van het HB. Tot aan de ALV in 2013 krijgt u de gelegenheid als aspirant-lid de vergaderingen van het HB bij te wonen. Zo krijgt u een indruk van de taak als lid van het HB. Hierna is het aan de ALV om u te verkiezen tot lid van het HB op voordracht van het HB. Sollicitatiebrieven kunt u richten aan:
Rob Nijman, secretaris NBV,
De la Reystraat 91, 3851 BG Ermelo,
e rob@nijman.nu. t 0341-554057.

Inhoud

Studiedagen 2012 in detail	Aat Rietveld	3
Uit de imkergemeenschap	Joop Koopman	4
	Tweemaal Bee & Breakfast in Bommel	
Andere bijen	Bertus Wieringa en Hayo Velthuis	5
	Boca de Sapo (<i>Partamona helleri</i>)	
Stadsimkers-interview	Ernst de Jonge	6
	Honing en pollen als caleidoscoop van de stad	
Imkerpedia.nl	Albert Stoter	7
	Simplexkast	
Andere insecten	Jan Smit	8
	<i>Vespa velutina nigrithorax</i> in Europa (2)	
Buitensnippers	Adindah Visser en Mari van Iersel	10
	CCD heeft mogelijk vele vaders	
	Camerabewaking van bijenvolken	
	Explosieve groei van DWV door varroamijt	
Bijenziekten	Mari van Iersel	11
	Europees vuilbroed, Meiziekte, Wasmotten, Zakbroed, Varroamijt en andere ongewenste gasten	
Boeken	Aat Rietveld	15
	Nederland: land van melk en honing	
Op herhaling	Leo van der Heijden	16
	Raten opruimen en bollen planten	
De lezer schrijft		17
	Vanwaar die eitjes?	
Tentoonstelling (Fr)uit de Kunst in Boskoop		17
Imkeren in de groene omgeving (7)	Henk van der Scheer	18
	Het Boskoopse boomteeltgebied	
Bestuiving	Isabelle Brus	20
	Bij zorgt voor meer bessen en bottels	
Bijen@wur	Bram Cornelissen e.a.	21
	Oxaalzuuralternatief voor in de zomer	
Verenigingsnieuws		22
	Cursussen, Foto van de maand, Verslag Open Tuinendag	
	Bijenpark Amsterdam, Vraag & aanbod,	
	Familieberichten, Adressen, Agenda	

Colofon

Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders

Jaargang 6, nummer 10, oktober 2012 ISSN 0926-3357.
Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één maandblad) in een oplage van 6.300 ex.

Hoofdredacteur

Tineke Brascamp-van der Lee

Redactie

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

Vaste medewerkers

Leo van der Heijden, Nienke de Jong (register), Albert Stoter, Ton Thissen, Hayo Velthuis, Bertus Wieringa

Redactie & administratie

Marga Canters (secr.), Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@bijenhouders.nl
bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. **Bijenhouden**.

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

Alle in **Bijenhouden** gepubliceerde meningen en inzichten zijn voor rekening van de auteurs. De redactie beslist over plaatsing van kopij en behoudt zich het recht voor bijdragen zonnig in te korten of te redigeren. De inhoud van advertenties valt buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Overname artikelen en illustraties na voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding. De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden.

Kopij moet uiterlijk acht weken vóór de datum van verschijnen worden aangeleverd bij Marga Canters. Voor opgave en betaling van advertenties geldt vier weken. Tekst per e-mail. Digitale foto's (*resolutie 300 dpi bij 10 x 15 cm*) per e-mail of upload. Aankondigingen en berichten uit de vereniging graag beknopt houden.

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



Omslagillustratie: Honing en Pollen als caleidoscoop

Tekening:
Edwina Brinckmann (zie p. 6)

Jaarkleuren

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

Beilen - Breda - Merkelbeek

Studiedagen 2012 in detail

“Hoe behoud je vitale bijen?” zal als een rode draad door de dagen heen lopen. Vitale bijen vragen een goede verzorging van de imker, maar ook een omgeving waar ze optimaal kunnen foerageren. Ook de kwaliteit van het meest herkenbare product van de bijen, honing, komt aan de orde. Verder zal met name in Breda ingegaan worden op imkeren in de bebouwde kom in relatie tot tuinieren in de stad.

Naast het volgen van de lezingen is er alle gelegenheid om uw collega-imker te ontmoeten en ervaringen uit te wisselen. Gezelligheid is een belangrijk kenmerk van deze studiedagen. De studiedagen starten om 10 uur, de zalen zijn open om 9 uur. De dag begint met mededelingen over activiteiten van de NBV en over de dag zelf.

Programma 10 november in Beilen (Drenthe)

- **Marco Hoffman**, o.a. samensteller van het boekje ‘Biodiversiteit in tuin en plantsoen’ belicht het belang van het openbaar groen voor bijen en andere organismen.
- **Guido Sterk**, zeer deskundig als het gaat om biologische bestrijding in land- en tuinbouw en de effecten van gewasbescherming op hommels en bijen, spreekt over de relatie gewasbescherming en bijensterfte.

Programma 17 november in Breda (Noord-Brabant)

- **Marleen Boerjan** is voorzitter van stichting ‘De Duurzame Bij’, die een zoektocht houdt naar de varroaresistente bij. Zij licht ons in over de werkzaamheden en de resultaten van deze stichting.
- **Klaas Sluiman** heeft het over ‘Vloeibaar goud? Laat het niet verdampen!’ Een presentatie over productontwikkeling en marktbenadering, onderontwikkelde gebieden in een wereld van smaakvolle kansen.

In Breda zal dit jaar géén honingkeuring zijn.

Het thema 's middags is **Imkeren in relatie tot tuinieren in de bebouwde kom**, met als sprekers:

- **Abderrahim Bouna**, stadsimker in Rotterdam.
 - **Arjan van Veen**, beleidsmedewerker openbaar groen in Lelystad en imker
 - **Ingrid Ackermans**, bestuurslid van de St. ‘Eetbaar Rotterdam’.
- Dit middagprogramma is ook toegankelijk voor niet-imkers!

Programma 24 november in Merkelbeek (Limburg)

- **Prof. dr. Dirk de Graaf**, Universiteit Gent, spreekt over nieuwe mogelijkheden bij de diagnose van bijenziekten.
- **Dr. Gerhard Liebig** behandelt het thema: ‘Die drei große Probleme der Völkerführung und ihre Lösung’ en in een tweede lezing het thema ‘Bio, Öko, Ego? - Die Richtlinien der wesensgemäßen Bienenhaltung aus der Sicht des Bienenvolkes’. De lezingen zijn in goed te volgen Duits; zo nodig wordt er vertaald.

(Honing)keuringen: goed voorbereiden

Tijdens de studiedagen in Beilen en Merkelbeek zal er een **honing-**

keuring en keuring van andere producten worden gehouden. In **Breda** is dit jaar **geen** keuring.

Vanaf 09.00 u kunt u uw inzendingen inleveren. Er zal door deskundige keurmeesters worden gekeurd. Het Algemene Keuringsreglement van de Nederlandse Commissie Bijenproducten dient als leidraad en is te downloaden via www.bijenhouders.nl > *Honing en bijenhouden/Honing en meer/Honingkeuring/Honingkeuringsreglement versie 2011*. Wij raden u aan hoofdstuk 5 (de etiketeisen) en de hoofdstukken 6 t/m 10 (de inleverwaarden per klasse) goed te bekijken. Tevens is het handig de keuringsformulieren voor de klassen waarin u meedoet door te nemen (hoofdstuk 11).

De regel van vorig jaar dat het etiket tussen de naden van de pot geplakt moet worden, komt voor **honing** te vervallen. Voor **mede** blijft deze regel wel bestaan. De regel: “het etiket mag niet meer dan de helft van de pot beslaan”, komt hiervoor in de plaats. In sommige situaties kan het zo zijn, dat ook de pot met het etiket meegenomen wordt in de keuring. De keurmeesters moeten dan nog wel de mogelijkheid hebben om vuiltjes, bellen e.d. in de honing te kunnen zien. Vergoeding per inzending: € 2,50. U krijgt een keuringsrapport en bij voldoende punten een certificaat.

Parallelprogramma

Naast de lezingen is er voldoende gelegenheid om noviteiten die door imkers zijn meegebracht te bezichtigen en om met elkaar in gesprek te gaan. Ook de redactie van **Bijenhouden** is weer aanwezig voor vragen en suggesties.

Uitvindingen en markt

Imkers die van plan zijn de studiedag te bezoeken en die een leuke, mooie, functionele uitvinding hebben gedaan wordt verzocht deze mee te brengen. U kunt uw vindingen tonen en daarover uitleg geven. Tevens kunt u dubbele of overbodige artikelen te koop aanbieden of ruilen met een collega-imker.

Locaties

- Wilhelmina Zalencentrum, Wilhelminaplein 2, 9411 PC Beilen
- ROC Prinsentuyncollege (agrarisch onderwijs), Frankenthalerstraat 15, 4816 KA Breda
- Eetcafé Smeets, Steenweg 6, 6447 BP Merkelbeek.

Opgeven

In verband met de catering van de studiedagen is het van belang dat u zich **vooraf opgeeft**. Aanmelden gaat eenvoudig via de NBV-website, waar ook het complete programma is te downloaden. U kunt ook mailen of bellen naar het secretariaat van de NBV: **e** secretariaat@bijenhouders.nl, **t** 0317 422422.

Geef naast uw naam ook uw adres en postcode op EN of u meedoet aan de keuring van bijenproducten.

De deelname aan de studiedagen kost € 17,50 inclusief een eenvoudige, heerlijke lunch. U betaalt aan de zaal en krijgt daar het volledige programma uitgereikt.

Tweemaal Bee & Breakfast in Bommel

Joop Koopman

Met financiële hulp van ex-bijenvereniging 'Hoop doet Leven' zijn door inspanningen van drie imkers onlangs twee insectenhotels gebouwd. Hoe kwamen die beide hotels tot stand?

In 1980 viel mijn oog in dagblad De Gelderlander op een aankondiging van een bijencursus. Dezelfde dag nog gaf ik me op. De cursus werd gegeven door de heren Oude Ophuis en Peters.

De laatste is een ervaren imker en woont op een boerderij met de mooie naam Immenhof. Wij startten destijds met ruim 20 cursisten en sindsdien houd ik bij.

'Hoop doet Leven' opgeheven

De cursus ging uit van bijenvereniging 'Hoop doet Leven' in Bommel. Toen enkele jaren geleden nog maar drie bestuursleden over waren, is besloten de vereniging op te heffen. Nu was een aantal jaren daarvoor een subsidie aangevraagd, ik meen bij het Prins Bernhardfonds, om een insectenhotel te bouwen in een bijzondere tuin.

Zo zouden via rondleidingen vooral kinderen kunnen zien hoe mooi de natuur in

elkaar zit. De aanvraag werd gehonoreerd en het insectenhotel gebouwd. Omdat het bouwsel geheel uit sloopmateriaal bestond, werd de subsidie niet aangesproken en in zijn geheel in de kas van de vereniging gestort. Bij de opheffing van 'Hoop doet Leven' was dit geld nog steeds in kas. Besloten werd het nu te gebruiken voor de bouw van twee insectenhotels op twee naast elkaar gelegen stukken grond in Bommel.

Zijdewinde en Doornikshof

Het eerste verrees twee jaar geleden op het terrein van Restaurant Zijdewinde. Ontwerper en bouwer was Henk Poelmans, eveneens imker. De basis is een dubbele gemetselde muur met een sedumdak. In het metselwerk zijn allerlei uitsparingen aangebracht voor bloempotten, hout, rietstengels of klei. Met het laatste verenigingsgeld is dit jaar een tweede insectenhotel gebouwd op mijn eigen Doornikshof. Het bouwmaterial was afkomstig van een afgebroken oude stal. Verder kwamen er snoeihout, mos, stenen, dakpannen, houtblokken met geboorde gaatjes en rietstengels aan te pas. Op 28 mei van dit jaar is het officieel geopend door Jan

Willem Kamerman, directeur van Park Lingezegen. Beide insectenhotels liggen namelijk in een nieuw te vormen landschapspark van 1500 hectare met die naam. Het gaat een groene long vormen tussen Arnhem en Nijmegen; zie ook www.parklingezegen.nl. De bijenhôtels dragen er bij aan de biodiversiteit. Beide worden nu bewoond door tientallen metselbijen, sluipwespen en andere insecten; ze bieden ook gastvrijheid aan vlinders en vlermuizen.

Waar?

De insectenhôtels zijn te vinden op Waaldijk 28 (Restaurant Zijdewinde) en op Waaldijk 24 (Doornikshof) in Bommel. Het eerste is vrij te bezoeken, het tweede uitsluitend op afspraak.

Mocht uw interesse gewekt zijn: u bent natuurlijk ook van harte welkom in ons eigen dubbele 'Bee & Breakfast-gastenverblijf'. Want niet alleen voor insecten is het hier goed toeven, ook voor mensen is deze omgeving aantrekkelijk. Dineren en overnachten, ook voor langere tijd, is mogelijk.

Foto's Joop Koopman

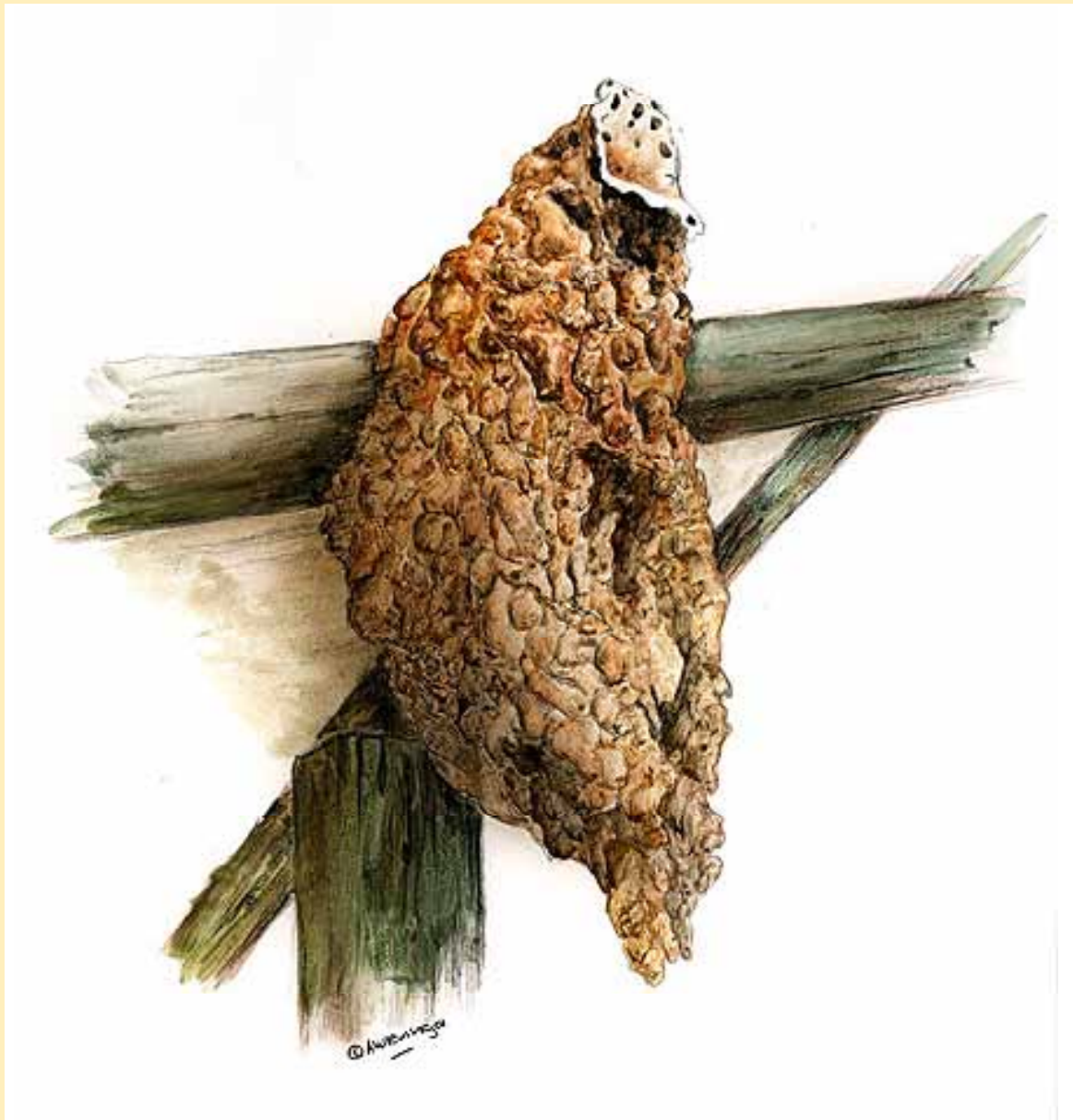


Zwevend insectenhotel bij restaurant Zijdewinde. Vanwege uitbreiding van het restaurant moest het insectenhotel worden verplaatst



Opening van het insectenhotel op Doornikshof op 29 mei 2011

Boca de Sapo (*Partamona helleri*)



illustratie Bertus Wieringa

De volksnaam van deze Braziliaanse bij, Boca de Sapo, is zeer toepasselijk: kikkermond. Dit verwijst naar de grote nestopening bovenaan. Ik ontdekte deze kolonie aan een gebint van een schuur. De buitenkant van het nest is gemaakt van aarde, zandkorrels en hars. Die buitenmantel is keihard en bestand tegen tropische regenbuien. Soms wordt het nest gedeeltelijk in een holte, bijvoorbeeld in een muur of bloembak, soms ook in een verlaten deel van een termietennest gebouwd, maar ook dan met eenzelfde buitenwand. De grote ingang leidt naar een ruime kamer, waarvandaan een nauwe tunnel voert naar het broednest. In deze ruime

kamer vinden we een aantal stangen, pilaren met dwarsverbindingen. Bij alarm verzamelen zich daar de verdedigers. Een verdere tunnel leidt naar het broednest. Dat is omgeven door een mantel van hard materiaal, ook uit een mengsel van zandkorrels en propolis gebouwd. De raten zijn horizontaal, met als bijzonderheid dat er ook in deze broedruimte permanente pilaren zijn, uit zand en propolis gebouwd, die dwars door de raten lopen. Alle angelloze bijen bouwen broedcellen die weer worden afgebroken wanneer de bij uit de cel is gekropen. De was wordt hergebruikt en soms tijdelijk opgeslagen in bolletjes. Een nieuwe broedcel wordt

aan de rand van een bestaande raat gebouwd, met de opening naar boven. Met een nieuwe raat wordt begonnen midden op de vorige raat, vanuit een eerste cel staande op een pilaartje. De buitenrand van de raten is met een aantal horizontale wasstangetjes aan de wand van de holte opgehangen. Bij de *Partamona*-soorten, die hun nest onbeschermd in de openlucht bouwen, dienen de verticale en harde pilaren er wellicht voor om de constructie nog verder te verstevigen.

Om een filmpje te maken klopte ik tegen de buitenkant van het nest. Massaal kwamen ze eruit en beten me in armen en benen!

Honing en pollen als caleidoscoop van de stad

Op bezoek bij een bevolgen biologisch-dynamische stadsimker. Edwina Brinckmann-Rouffaer woont met gezin in haar ouderlijk huis in Amersfoort. In de ruime stadstuin staan – al naar gelang het seizoen – een of meer volken.

Licht en donker

“Hoe valt het licht in de kast? Wat daagt bijen uit om naar buiten te gaan? Voor bijen is het niet zo donker in de kast als wij denken: het vliegpat is een lichtbron en raten, propolis en honing fluoresceren UV uit het binnenvallende daglicht. De koningin is voor bijen lichtkwaliteit, te vergelijken met het menselijk charisma. Broed en jonge bijen kunnen licht niet aan; beperk daarom de inspecties. Een uitzondering vormt de jonge moeder, zij wordt juist aangetrokken door de zon.”

Aan het woord is Edwina. Schilderijenrestaurator van beroep, heeft zij veel belangstelling voor materialen en de effecten van ingrepen. Elke ingreep beïnvloedt het omringende materiaal. Als restaurator denk je ‘op de lange termijn’. Een ander talent van Edwina is schilderen en tekenen. Zo geeft zij aan de hand van houtskooltekeningen lezingen over ‘Licht en donker in het hart van de imme’. Op die manier wil zij haar gedachten over de ontzagwekkende processen die zich in de bijenkast afspeelen, met anderen delen.

Omgaan met varroa

Edwina heeft wel gewerkt met thymol. Maar zelfs dat vinden bijen onprettig. Zij werkt nu met *Pselaphochernes*, inheemse pseudoschorpioenen; die zitten in de kast en leven van mijten. Ze vindt het goed als ook in de bijenkast biodiversiteit bestaat. Het is beter te streven naar samenlevingsvormen met varroa, dan te proberen varroa uit te roeien. Een manier om varroa te beperken, is de warmtehuishouding stabiel te houden. Varroa houdt niet van warmte en bij een hogere temperatuur gaat het verpoppen van de bijen sneller, dus minder varroa. Ze legt rabarberblad, dat oxaalzuur bevat, onder de dekplank. Darrenraat wegsnijden doet zij niet: darren horen bij een bijenlichaam. Darren zijn te beschouwen als de voeten van het volk, die de wereld ingaan en de genen van het volk dragen. Zij zijn het voortplantingsorgaan van het volk, hoe talrijker hoe beter de selectie. Het is leuk om te zien hoe darren aan het eind van de middag terugkeren op de vliegplank, allemaal mannetjes met grote verhalen, net een kroegsfier.

Biodiversiteit

“Een stad zit vol met warmte- en koudeplekken. Een stad kent daardoor een interessante spreiding van bloei en een enorme diversiteit aan flora en fauna. Mensen zijn daarvoor ook belangrijk: in de stad

leven allemaal mensen met verschillende opvattingen over tuinieren. Op het platteland kijken de mensen meer naar elkaar, met als gevolg dat tuinen daar minder variatie tonen, aangeharkter zijn. Landbouwgebieden worden voortdurend omgeploegd, stadstuinen gaan minder vaak op de schop. In de stad kunnen planten beter wortelen, komen tot ritme, raken geaard in de omgeving. Dat stabiliseert de pollen- en nectarproductie.”

Overige bespiegelingen

Met houtskool en krijt heeft Edwina in zachte tinten de wisseling van de seizoenen in de stad, h aar stad, uitgebeeld. Titel: ‘Honing en pollen als caleidoscoop van het landschap’ (zie voorplaat). Met de maanden mee: ijskristallen, hazelaar en krokus, sneeuwkllokje, paardenbloem, skimmia, roos, papaver, hei, honingboom, sedum, herfstaster en klimop. Edwina: “Bijen knagen zich ’s winters in omgekeerde volgorde door de voorraad heen. Zo prenten zij zich de voorbije seizoenen in. De winter voorraad honing en pollen verbindt de winterbijen met hun voorgangsters, de zomerbijen. Suiker biedt die kwaliteit niet. Imkeren verruimt je blik: door bijen kijk je anders naar de natuur en je omgeving. Je volgt de verrichtingen van de plantsoendienst, kijkt kapvergunningen na en signaleert braakliggend terrein. Stadsimkeren past in de behoefte van mensen aan buurtcontact: bijen brengen spontaniteit en verrassing in ons leven. Bijen zijn een beetje ‘wild’ in een maatschappij waarin alles zo geregeld is en beschermd. Na een onverwachte reinigingsvlucht bij de burens, volgt contact en het geven van een pot honing. Als ze zwermen moet je over de schutting, ze achterna. Zwermen zie ik aankomen. Ik kijk naar hangbijen op de vliegplank: het foerageren wordt minder. Ik luister ook naar mijn innerlijk zoemen, dat contact heb ik met mijn bijen.”

foto Ernst de Jonge



Edwina bij haar bijen

Imkerpedia.nl

Albert Stoter

Simplexkast

Op het imkerforum vragen beginners regelmatig voor welke bijenkast ze moeten kiezen. Al snel volgen er dan reacties waarin vooral de eigen bijenkast wordt aangeprezen, en meldt iemand dat in Nederland de spaarkast de meest gebruikte kast is. Pas na enige spraakverwarring snapt de beginner dan dat er niet alleen verschillende kasten zijn met verschillende raammaten, maar ook dat in een aantal kastsoorten (waaronder de simplex- en de spaarkast) gebruikt wordt gemaakt van dezelfde raammaat: het simplexraam.

Het simplexraam komen we uiteraard voor het eerst tegen in de simplexkast. Deze begin 1900 door Kelting ontwikkelde kast is een versimpeling van de reeds in 1890 in Engeland door William Broughton Carr ontwikkelde WBC-kast. Grappig genoeg wordt er tegenwoordig een simplex-versie van de WBC-kast verkocht onder de naam 'Tuinkast'.

Evenals de WBC-kast is de simplexkast dubbelwandig. Hij is opgebouwd uit buitenbakken die om binnenbakken passen, maar de simplexkast heeft geen uitsteeksels, zoals de pootjes en het overstekende dak. Hierdoor is de simplexkast veel geschikter om mee te reizen.

Oorspronkelijk waren de ramen in beide kasten gelijk, maar doordat de Engelsen met inches en wij met centimeters werken, zijn er toch kleine verschillen ontstaan.

Het is onduidelijk wanneer de omgebouwde WBC-kast daadwerkelijk is omgedoopt tot de simplexkast, maar in een voorloper van *Bijenhouden* wordt voor het eerst in april 1909 melding gemaakt van een "simplexkast" als te winnen prijs (voor de grootste inzending van korven!) in een 'Korflechtwedstrijd te Haaksbergen'. Na deze eerste vermelding komen we de simplexkast steeds vaker tegen, bijvoorbeeld in het augustusnummer van hetzelfde jaar. We zien de simplexkast dan in het ene artikel als prijswinnaar op 'De Deventer tentoonstelling', als "het beste volk in lossen bouw". In een ander artikel wordt de "al aardig bekend en in gebruik zijnde" simplexkast uitgebreid beschreven als verbetering van "Keltings Hollandsche W.B.C. kast".

Als reden voor het ontstaan van de simplexkast wordt het volgende vermeld:

"De simplexkast is door den drang der omstandigheden ontstaan. Men wil een goedkope kast, een kast waarmede gereisd kan worden en tegelijkertijd een goede kast. De heer Kelting heeft getracht aan deze drie voorwaarden, die elkander eigenlijk uitsluiten, te voldoen, en men kan gerust zeggen, dat hij hierin is geslaagd. De kast heeft in 't geheel geen uitsteeksels. De vliegplank is los en kan op zeer eenvoudige wijze gebruikt worden om het vlieggat te verkleinen. Het vlieggat zelf kan gemakkelijk gesloten worden, zooals dit bij het reizen noodig is, de sluiting van het vlieggat gaat hoogst eenvoudig maar is niettemin een ware verdienste, bij geen kast werd deze sluiting tot heden toegepast".

De simplexkast is in maart 1975 genormaliseerd onder NEN 1061. Hij kan met zijn binnenbreedte van 385 mm per kastdeel 10 simplexramen van (hart op hart) 38 mm bevatten. De extra ruimte van 5 mm is conform de extra benodigde bijenruimte aan de beide zijanten van de kast. Immers, **tussen 2** ramen levert elk van de ramen een halve bijenruimte, maar naast de buitenste

ramen zit geen ander raam om de andere helft van de bijenruimte te leveren. De laatste jaren zijn er steeds meer bijenhouders die 11 ramen (hart op hart 35 mm) in hun simplex- of spaarkast doen. Hierdoor ontbreekt bij de buitenste ramen aan de kant van de kastwand een halve bijenruimte. De bijen lossen dit op door de betreffende raat smaller te maken, maar bij het verplaatsen van ramen blijken de andere ramen dan ineens te breed uitgebouwd om ook goed op de buitenste positie te kunnen hangen. De simplex- en spaarkast zijn gewoonweg niet optimaal voor 11 ramen.

Bij simplexkasten heeft men met één broedbak niet voldoende ruimte voor het maximale broednest. Daarom moet er, zodra er ruimtegebrek in de broedkamer gaat ontstaan, een broedbak of honingkamer bijgeplaatst worden. De binnenruimte van de simplexkast en van de door Mommers ontworpen enkelwandige spaarkast is hetzelfde. Bovenstaande opmerkingen gelden daarom ook voor de spaarkast. Naast de spaarkast zijn er meer kasten ontwikkeld waarin de ramen van de simplexkast passen. Enkele voorbeelden: HCV-kast, Pietersekast, Raadkast, Succeskast, Tickner Edwardeskast, en de Warnholz' Simplex Segeberger. Een kast met simplexramen is daardoor dus niet automatisch een simplexkast. Zie voor al deze kasten Imkerpedia.

Als illustratie de huidige Bijenhuis-simplexkast. Er zijn ook zelfgebouwde varianten in gebruik, gemaakt door imkers met timmertalent.



Effect op mensen en bijen

Vespa velutina nigrithorax in Europa (2)

In deel 1 kreeg u een beeld van de vestiging en de biologie van *Vespa velutina nigrithorax* in Europa. In dit tweede deel ga ik in op het effect op mensen en op honingbijen.

Strijd tegen de Aziatische hoornaars?

Op verschillende websites en in diverse publicaties worden de imkers opgeroepen om vroeg in het voorjaar zogenaamde limonadevallen te plaatsen om zoveel mogelijk hoornaarkoninginnen te vangen, om de invasie van de Aziatische hoornaars een halt toe te roepen (o.a. Blot, 2009; Anonymus, 2012). Op veel plekken wordt uitgelegd hoe zo'n limonadeval te maken is. De grote vraag is natuurlijk: helpt dit? Het antwoord hierop is: neen! Al langer is bekend dat het vangen van koninginnen van invasieve sociale wespen in het voorjaar geen invloed heeft op het aantal nesten in de rest van het jaar (Rome, Perrard et al., 2011). Daarnaast is het vangen van koninginnen van de Aziatische hoornaar in het voorjaar met limonadevallen niet effectief, slechts 1% van de vangsten bestaat uit koninginnen van *Vespa velutina*, oftewel 99% van de vangsten bestaat uit andere insecten, waaronder veel vlinders en vliegen (Rome, Muller et al., 2011).

Wat kun je als imker wel doen?

Veel Franse imkers hebben de toegang tot de kasten verkleind, zodat de hoornaars er niet door kunnen, maar de bijen wel. Dit terwijl het binnendringen van kasten in Frankrijk tot nu toe niet is geconstateerd. Daarnaast kunnen vlakbij kasten die last hebben van aanvallen van hoornaars aangepaste limonadevallen geplaatst worden. In deze vallen zijn bovenin gaten gemaakt, zodat veel andere insecten er wel uit kunnen ontsnappen, maar de hoornaars niet. Deze kunnen van eind juli tot eind oktober geplaatst worden om de predatiedruk te verminderen. Wanneer in de omgeving van een bijenstand een nest van de Aziatische

hoornaar gevonden wordt, dan kan dit vernietigd worden, maar wel op een deskundige manier. Een schot hagel erdoor, zoals sommige Fransen doen, is gevaarlijk en helpt bovendien niet. De wespen gaan gewoon door, desnoods een eindje verderop, met of zonder koningin.

Verdedigingsstrategieën van honingbijen

Het is bekend dat verschillende soorten hoornaars (*Vespa*) kunnen optreden als predator van verschillende soorten honingbijen (*Apis*). Dat de honingbijen zich daarbij niet als willoos slachtoffer gedragen, blijkt uit diverse studies (Tan et al., 2010; Baracchi et al., 2010; Papachristoforou et al., 2011; Tan et al., 2012).

In het oorspronkelijke verspreidingsgebied van *Vespa velutina* in Azië wordt door de lokale bevolking de honingbij *Apis cerana* gehouden. Deze honingbij verdedigt zich tegen de Aziatische hoornaar door de aanvallers te doden. Wanneer een hoornaar de bijenkolonie nadert, worden er meteen meer bewakers in de kast gealarmeerd. Komt de wesp te dichtbij, dan wordt ze aangevallen door een groep van deze werksters. Die vormen een kluwen om de wesp en verhogen de temperatuur in dit kluwen tot ongeveer 46°C. Het lichaam van de wesp is slechts bestand tegen een temperatuur van 44°C, waardoor de wesp sterft door oververhitting (Tan et al., 2010). Maar *Apis cerana* heeft nog een middel om de aanval te laten mislukken. Wanneer een *Vespa* de kast nadert en door deze honingbijen wordt gezien, komen er meteen meer bewakers op de plank, die allemaal gaan wapperen met de vleugels en schudden met het achterlijf. Dit is als het ware een signaal voor de wesp: "We hebben je gezien!" In veel gevallen breekt de wesp de aanval af omdat het risico van mislukken te groot geworden is (Tan et al., 2012).

De Europese honingbij (*Apis mellifera ligustica*) is in deze regio van Azië geïntroduceerd. Bij een dreigende aanval door *Vespa velutina* worden er door deze honingbijen geen extra bewakers opgetrommeld. Maar de vaste bewakers kunnen ook op dezelfde manier met de wesp afrekenen als *Apis cerana*, door hem te doden door oververhitting (Tan et al., 2010). Zij zijn hierin echter minder succesvol en het aantal geslaagde aanvallen door hoornaars is veel groter dan bij *Apis cerana*.

De kolonies van de honingbij op Cyprus (*Apis mellifera cypria*) hebben twee verschillende verdedigingsstrategieën tegen aanvallen van de oosterse hoornaar (*Vespa orientalis*). Bij een dreigende aanval wordt de wesp door een aantal werksters aangevallen en in een kluwen gevat. Men dacht dat ze deze wesp ook door oververhitting doodden. Dat bleek echter niet zo, want deze wesp kan een temperatuur tot 50°C overleven. Toch gaan de wespen die op deze manier worden aangevallen dood.

foto's Pierre Falatico, Valence (F.)



Onderaanzicht van de oranje kop van de Aziatische hoornaar

Onderzoek heeft uitgewezen dat de bijen de achterlijfssegmenten van de wesp aandrukken, waardoor de wesp niet meer kan ademen en sterft door verstikking.

Echter, niet alle kolonies van deze honingbij verdedigen zich op deze manier. Een aantal kolonies kit de ingang van de kast dicht met propolis en laat slechts een klein gaatje open, waar een bij net doorheen kan, maar een hoornaar niet. De werksters verdedigen deze verkleinde ingang tegen indringers (Papachristoforou et al., 2011). Een kolonie van *Apis mellifera cypria* heeft slechts één van beide verdedigingsmechanismen ter beschikking, de bijen kunnen niet overschakelen op de andere manier.

Ook de gewone hoornaar (*Vespa crabro*) pleegt wel eens aanvallen op een bijenkast in midden-Italië. De honingbij *Apis mellifera ligustica* verdedigt zich tegen deze aanvallen (Baracchi et al., 2010). Wanneer een hoornaar de kast nadert, gaan de bijen met een groep werksters op de vliegplank zitten. Samen proberen ze de wesp tegen de grond te werken, om hem daar vervolgens in een kluwen door oververhitting te doden.

In Frankrijk zijn de afgelopen jaren ook verdedigingskluwens van *Apis mellifera* waargenomen tegen *Vespa velutina nigrithorax*. Slechts zelden worden daarbij de hoornaars gedood, omdat de kluwens te klein zijn (schriftelijke mededeling Claire Villemant). Mogelijk wordt deze verdedigingsstrategie door de honingbijen in de toekomst verder ontwikkeld, zoals dat ook gebeurt is bij geïntroduceerde honingbijen in Azië.

Angst is een slechte raadgever

In verschillende publicaties wordt op een ongenueanceerde manier stemming gemaakt tegen *Vespa velutina* en er wordt geprobeerd de mensen angst aan te jagen. Om dicht bij huis te blijven, in 2011 was er een artikel over deze wesp in het tijdschrift 'Bij Praten' van de Bijenhoudersvereniging Amstelland. In dat artikel staan drie foto's van hoornaars, geen daarvan is een afbeelding van *Vespa velutina nigrithorax*. Wel wordt een grotere soort uit Azië afgebeeld, weliswaar met de juiste naam erbij, maar het suggereert iets anders. In dat artikel wordt gesproken over acht doden in Frankrijk, in werkelijkheid is dat er één (Haro et al., 2010). Verder staat er dat in de herfst/winter veel nesten gevonden worden, die vernietigd moeten worden. Die nesten zijn dan al leeg, de nieuwe koninginnen zijn uitgevlogen en de rest van het volk is dood gegaan. Alleen de nieuwe koninginnen overwinteren, maar op een andere plek. Daarnaast staat er dat deze wesp in een kleine 50 departementen voorkomt. Tot en met 2011 zijn dat er 38. Het artikel eindigt met: "Nu al in België, komend seizoen (2012) in Nederland?" In België is één melding van een mannetje van *Vespa velutina* uit 2011.

Het is verstandiger om op een genuanceerde en realistische manier om te gaan met dergelijke situaties, waarbij mogelijke problemen zeker niet moeten worden gebagatelliseerd. In Frankrijk is dat niet goed gelukt, al probeert men wel reële informatie te geven en de stemmingmakerij te ontzenuwen (Jourdain, 2011). Ook uit Engeland zie je nu al allerlei paniekverhalen in bijvoorbeeld weblogs. In Duitsland wil men er op een meer nuchtere manier mee omgaan (Witt, 2010).

Zijn er gezondheidsrisico's?

In Frankrijk heeft men uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijke gevaren van deze hoornaar (Haro et al., 2010). Een steek van deze wesp is vergelijkbaar met die van een gewone wesp (*Vespula vulgaris*), pijnlijk, maar niet levensbedreigend. Alleen mensen die allergisch zijn voor wespsteken lopen een groot risico. Verder kunnen steken op gevaarlijke plekken en veel steken tegelijk gevaarlijk zijn. Dat geldt echter ook voor de steken van de gewone wesp. In het ene geval in Frankrijk waarbij iemand is overleden, was diegene 12 keer gestoken op het hoofd, terwijl hij een bewoond nest wilde vernietigen. In Azië vormt *Vespa velutina nigrithorax* geen gezondheidsprobleem voor de bevolking.

Evenals de hoornaar (*Vespa crabro*) is de Aziatische hoornaar niet agressief tegen mensen, mits men niet te dicht bij het nest komt (Villemant et al., 2006).

Bij het onderzoek heeft men, in de departementen van Frankrijk waar de Aziatische hoornaar zich gevestigd heeft, ook een vergelijking gemaakt tussen het aantal bij de *Centres Antipoison* (vergiftigingscentra) gemelde wespsteken vóór de kolonisatie door *Vespa velutina* en daarna. In geen van de departementen was na de vestiging van de Aziatische hoornaar een toename in het aantal steken te zien (Haro et al., 2010).

Literatuur

www.bijenhouders.nl > tijdschriften > aanvullende informatie > oktober 2012

Dankwoord

Merci à Claire Villemant (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) pour l'information sur la conduite d' Apis mellifera en France. Merci à M. Pierre Falatico, photographe amateur, et la rédaction de La Santé de l'Abeille, revue bimestrielle de la FNOSAD (France), qui nous ont fourni les photos du frelon asiatique et de son nid.

Jan Smit (smit.jan@hetnet.nl) is voorzitter van de sectie Hymenoptera van de Nederlandse Entomologische Vereniging en eindredacteur van de nieuwsbrief 'Hymenovaria' van de sectie; tevens coördinator van de werkgroep Ploovleugelwespen van EIS-Nederland.



Een groot nest van de Aziatische hoornaar, bovenin een populier

CCD heeft mogelijk vele vaders

Volgens recent Amerikaans onderzoek dragen bijen uit volken die in de VS aan Colony Collapse Disorder (CCD) bezwijken een specifieke combinatie van drie of vier ziekteverwekkers, die per regio kan verschillen. In het oosten werden opvallend andere combinaties van ziekteverwekkers gevonden dan in het westen. In het oosten bestonden ze meestal alleen uit virussen, terwijl het in het westen vaak een combinatie van virussen en Nosema-soorten was, met name *Nosema apis* en het acuut-bijenparalysevirus. In het oosten kwamen deze beide ziekteverwekkers vrijwel niet voor.

Alle ziekteverwekkers in CCD-slachtoffers werden ook bij gezonde bijenvolken aangetroffen, maar bij CCD-volken zowel in oost als west in bredere verscheidenheid en in grotere hoeveelheden. Dat de combinaties per regio verschillen, wijst erop dat er bij CCD niet één enkele boosdoener is aan te wijzen. AV

Cornman, R. S., e.a. 2012. Pathogen webs in collapsing honey bee colonies. *PLoS ONE* 7(8): e43562.

Catch the buzz, 24 augustus 2012. New CCD Study Shows East/West Differences. <http://home.ezezone.com/1636/1636-2012.08.24.13.30.archive.html>

Camerabewaking van bijenvolken

Diefstal van bijenvolken is van alle tijden. Imkers proberen zich er tegen te wapenen door hun bijenwoningen een speciaal kenmerk te geven. Dat deed mijn grootvader al. Hij was een korfimmer die zelf zijn korven vlocht. Bij het vlechten vlocht hij een cent in de 4e ring boven het vlieggat. Toen op een keer zijn korven aan het einde van de heidedracht verdwenen bleken, heeft hij daarmee zijn kostbare bezit teruggekregen. Hij meende te weten wie de dief was. Door aan te wijzen op welke plaats de cent was ingevlochten, kon hij aan de erbij gehaalde marechaussee bewijzen dat de betreffende korven van hem waren.

Nu heb je aan een bijzonder kenmerk niet zoveel als je niet weet waar je kasten zijn gebleven. Vandaar dat een Duitse imker, van wie op de acacia al een paar keer volken gestolen waren, besloot een camera in een nabijstaande boom te monteren.



Deze camera bewees haar nut. De dief was zo vriendelijk zijn auto zodanig te parkeren dat het nummerbord gemakkelijk afgelezen kon worden. Met hulp van de politie werd de dader opgespoord en tot een schadevergoeding veroordeeld. Pikant detail: toen de bestolen imker ten slotte zijn volken weer naar huis haalde, bleek de camera te zijn verdwenen.

Een idee?

Even googlen met de zoekterm Bee-Watch laat zien dat er voor de imker voor ongeveer € 200 geavanceerde spycams met bewegingsdetector beschikbaar zijn, met MMS-functie voor € 350. De MMS-functie (multi media messaging) stuurt de beelden die de camera maakt direct naar een mobieltje of emailaccount. Daarmee is ook de eventuele dief van de camera te achterhalen. Wie een verborgen camera gebruikt, moet wel rekening houden met wetgeving ter bescherming van de privacy. Hiermee lijkt de tijd van de oubollige pijprokende imker op klompen toch wel definitief voorbij. MvI

Explosieve groei van DWV door varroamijt

In augustus 2007 werd op het Hawaïaanse eiland Oahu voor het eerst varroa waargenomen. Naar aanleiding daarvan hebben Martin e.a. (2012) de invloed van varroa op het voorkomen en de diversiteit van virussen onderzocht op de eilanden Kauai, Oahu, Maui en Big Island. Ondanks quarantainemaatregelen is de mijt in

2009 ook op Big Island gekomen, maar Kauai en Maui zijn vooralsnog varroavrij. Het onderzoek betrof 293 volken van 35 verschillende bijenstanden, verspreid over de vier hoofdeilanden. Voor geen van de verschillende onderzochte virussen werd een verandering gevonden in het percentage besmette volken of hoeveelheid van dat virus per bij. Behalve voor het verkreukelde-vleugelvirus (DWV).

DWV

In varroavrije gebieden werd DWV gevonden bij 6-13% van de volken, maar in gebieden met varroa bleek het virus bij 75-100% van de onderzochte volken voor te komen. Ook de besmettingsgraad nam explosief toe: minder dan duizend virusdeeltjes per bij in varroavrije gebieden, maar meer dan een miljard deeltjes per bij in gebieden met varroa. Op Kauai en Maui werden heel veel verschillende DWV-stammen gevonden, maar op Oahu slechts één dominante stam. Deze bleek identiek aan de stam die eerder in verschillende Europese landen is geïdentificeerd. Dezelfde stam kwam ook op de andere eilanden voor, maar in veel kleinere hoeveelheden. Ook na het invoeren van effectieve varroabestrijding bleef deze DWV-stam op Oahu dominant. Terwijl op Big Island voor intrede van varroa een hoge diversiteit aan DWV-stammen werd waargenomen, bleek na twee jaar de diversiteit afgenomen en de besmettingsgraad toegenomen. Hiermee vertoont dit eiland eenzelfde beeld als Oahu. Dit onderzoek laat zien dat DWV onder normale omstandigheden weinig voorkomt en niet erg agressief is. De komst en verspreiding van varroa leidt echter tot een sterke opkomst van het virus. Waar varroa en DWV samen voorkomen, kan dit volgens de onderzoekers leiden tot hoge volkssterfte. AV

Martin, J. M., e.a. 2012. Global honey bee viral landscape altered by a parasitic mite. *Science* 336 (6086), 1304-1306

Percentage volken met DWV



Jaar	2009	2009	2009	2009	2010	2009
Locatie	Kauai	Maui	Big Is.	Big Is.	Big Is.	Oahu
Aanwezigheid varroa (in jaren)	0	0	0	<1	<2	>3

Europees vuilbroed



Uitgezakte 'verpapte' larven

Europees vuilbroed is een bijenziekte die sinds enkele jaren regelmatig ontdekt wordt op onze bijenstanden. Deze bijenziekte is betrekkelijk ongevaarlijk, als de imker tijdig ontdekt dat een volk er last van heeft. Volken kunnen spontaan genezen en de imker kan bij de genezing helpen.

In het beginstadium is de ziekte het best te herkennen door naar de oudere en bijna volgroeide larven te kijken. Deze liggen uitgezakt in hun cel en in plaats van parelmoerkleurig zijn ze

Kleine bijen ten gevolge van ziekte in het larvestadium



helder wit. Verdere signalen zijn celdeksels van het gesloten broed. Die ontbreken of zijn aangeknaagd en daaronder ziet de imker vervormde en verkleurde larven en poppen. In de literatuur wordt een onaangename geur van het broednest vermeld als een symptoom. Wanneer het broednest stinkt, is de ziekte al in een ver gevorderd stadium.

Als de imker de ziekte in het beginstadium ontdekt, is het afnemen van de ramen met broed en vervangen door kunstraat een kansrijke behandeling. In een verder gevorderd stadium van de ziekte is het beter een volk helemaal op kunstraat te zetten, in een schone kast.

Een bij is ongeveer 15 mm lang. Er liggen altijd wel wat dode bijen voor de kast en soms zitten daar duidelijk kleinere bijen tussen. De eerste gedachte is dan dat dit bijen zijn die in het popstadium door de varroamijt zijn geparasiteerd. Misschien is dit ook wel zo, maar het kan ook een symptoom zijn van Europees vuilbroed. Bij infectie met Europees vuilbroed sterft de larve meestal voordat zij het popstadium bereikt. In sommige gevallen ontwikkelt ze zich tot een bij, maar dan wel enkele millimeters kleiner.

Meiziekte



Kruipende bijen voor de kast op de grond

Het zijn vooral jonge bijen die er last van hebben. De imker vindt grote aantallen bijen voor de kast op de grond. Soms klonteren ze samen tot trosjes. Bewegen is duidelijk een probleem en vliegen is al helemaal niet meer mogelijk. Het achterlijf ziet er gezwollen uit en als de imker op het achterlijf drukt komt daar een dikke prop ontlasting uit, geel van het vele stuifmeel. De oorzaak van het probleem is een gebrek aan water. Als een volk in het voorjaar snel groeit, moet er veel stuifmeel verteerd

worden om de larven met eiwitrijk voedersap te kunnen voeden. Daarvoor is water nodig en bij koud weer kan dat niet gehaald worden. Vooral de jonge bijen in een volk kunnen dan in de problemen komen. Het door hen opgenomen stuifmeel wordt onvoldoende of niet verteerd en vormt een dikke prop in de darm met noodlottige gevolgen. De imker helpt het bijenvolk door een dunne suikeroplossing te geven.

Een dikke prop stuifmeelrijke ontlasting



Een bij met opgezwollen achterlijf



Wasmotten



Larve van de grote wasmot

Vooral na een periode met warm weer zijn er op de onderlegger vaak wasmotlarven te vinden. Volgroeide larven die een plaatsje zoeken om zich te verpoppen. Controle van de raten in de betreffende kast levert nooit een beeld op van de schade die imkers soms aantreffen op raten die buiten het bijenvolk bewaard worden. Soms vindt de imker in het gesloten broed een rijtje cellen die niet gesloten zijn terwijl de poppen die erin zitten in gesloten cellen horen te zitten. Wie goed kijkt ziet dat het celrandje

iets boven het omringende broed uitsteekt. Enige tijd later zijn deze cellen normaal gesloten. Dat kleine beetje verhoging van de celrand wordt veroorzaakt door het omhoog komen van de pop. De pop wordt als het ware opgeduwd door de wasmotlarf die onder haar cel door zijn gangen maakt.

Verhoogde celranden wegens activiteiten van de wasmot



Ingesponnen pop van de wasmot



Zakbroed



Pop in een vliezig zakje

Ik vond op de onderlegger zwarte ingedroogde poppen. Op zich niet abnormaal. Er valt van alles uit een bijenvolk, maar in dit geval lagen er dagelijks enkele ingedroogde zwarte poppen op de onderlegger. Inspectie van het broednest leverde in eerste instantie niets op. Het broednest had een normaal beeld van eitjes, larven en gesloten broed. Opeens ontdekte ik een klein gaatje midden in het dekseltje van een cel met gesloten broed. Toen ik dat dekseltje openmaakte bleek er zo'n zwarte ingedroogde

pop onder te zitten. Naast dit dekseltje met het gaatje was een duidelijk lager liggende dekseltje te zien. Ook daar zat zo'n pop onder. Vervolgens waren er ook larven te vinden in een ongewone houding: opgericht en met de kop naar boven en al zwart kleurend. Als de larven met een pincet uit de cel gehaald worden, is duidelijk waarom deze ziekte zakbroed wordt genoemd. De larf lijkt opgesloten in een vliezig zakje. Als remedie is het voldoende om het volk op kunstraat te zetten en te voeren met suikerwater.

Celdeksel met gaatje



Door zakbroed aangetaste opgerichte en zwart verkleurde larven



Varroamijt en andere ongewenste gasten



Twee grote varroamijten en een kleine

Elke imker ziet varroamijten op de onderlegger. Gewoonlijk gaat onze belangstelling daarbij uit naar het aantal. Daaruit leiden we af of de besmetting ernstig is en of een bestrijding voldoende resultaat heeft gehad. Bij nadere beschouwing zien we dat varroamijten niet altijd even groot zijn. Soms zijn er volwassen exemplaren die duidelijk kleiner zijn. Waarom dat zo is, is mij niet bekend, evenmin of kleinere varroamijten net zo schadelijk zijn als hun grotere zussen.

Een bijenvolk is een rijke bron van voedsel voor veel andere dieren. Het bijenvolk verdedigt zich hiertegen en soms kom je daar bijzondere voorbeelden van tegen op de onderlegger. In dit geval betreft het stukgebeten mieren. Vermoedelijk hebben de mieren geprobeerd mee te snoepen van de suikervoorraden en hebben de bijen dat verhinderd door de mieren in stukken te bijten.

Stukgebeten mieren



Nederland: land van melk en honing

Aat Rietveld

Een boek over alle economische én maatschappelijke kanten van bijen en bijenhouderij. Bijvoorbeeld: het economisch belang sinds de oudheid; de toegevoegde waarde van de bestuiving van land- en tuinbouwgewassen, inclusief die in de zaadteelt; het belang van honing, was, propolis of bijengif in voeding, voor de kunst en in de medische wereld. Maar ook: de bedrijvigheid waarmee het houden van bijen gepaard gaat: we kopen producten om bijen te kunnen houden, zijn lid van een bijenhoudersclub, bezoeken bijeenkomsten over bijen en beroepsimkers en personeel van organisaties als de NBV verdienen hun boterham in de sector. Er zijn nog andere belangrijke maatschappelijke aspecten: mensen die met passie hun hobby uitoefenen lopen minder gezondheidsrisico's en bestuiving is noodzakelijk voor biodiversiteit; zo dragen bijen bij aan de leefbaarheid van de omgeving, en daardoor aan ons welzijn en onze gezondheid. Uitgever is kennisorganisatie Triple E (spreek uit: trippel-ie). Die E staat voor economie, ecologie en ervaring. Triple E houdt zich bezig met de (economische) baten van natuur en het omzetten van bestaande waardering van natuur in bijdragen in geld voor diezelfde natuur. Zie ook Bijenhouden november 2010.

De prijs van het boek is € 15,00 excl. verzendkosten. Het verschijnt in oktober 2012 en is dan verkrijgbaar in het Bijenhuis of via de webwinkel: www.bijenhuis.nl/webwinkel.

advertentie

Imkerij de Werkbij

De Werkbij: professionele imkerij en groothandel.

Enthousiast en vanuit de praktijk, delen wij graag onze ervaring!

Als imker vindt u bij ons alle kennis en producten die u nodig heeft.

Wij zijn er voor bijen én mensen.

Alles voor de imker
Bijenkasten, berokers, kleding; u zegt het maar. Oogsten, slingeren, afvullen; werkelijk alles wat u als imker nodig heeft hebben wij in huis.

Glaswerk
Maak kennis met ons uitgebreide assortiment glaswerk! Veelzijdig, scherp geprijsd en van uitstekende kwaliteit.

Vakkundig en persoonlijk
Op de toekomst gericht en met liefde voor het vak. Wij geven u deskundig advies.

Kijk ook in onze webwinkel

Noordelijke Meentsteeg 18
3911 SE RHENEN
0317 - 612942

Hoofdweg 33
8166 AC EMST
bel Rhenen

www.dewerkbij.nl
info@dewerkbij.nl

Raten opruimen en bollen planten

Leo van der Heijden

Nu het winterklaar maken van de bijen is gedaan, resten ons nog een paar taken voordat we aan onze 'winterrust' kunnen beginnen. Het belangrijkste is het opruimen van de gebruikte materialen en de bijenstal.

We hebben mogelijk wat volken verenigd en de honingkamers zijn van de volken. Dat betekent dat een deel van het materiaal niet meer in gebruik is. Ruim meteen op, want stuifmeelmijt en wasmot wachten niet met aanvallen.

Vroeger werd beweerd dat de ratenvoorraad het kapitaal van de imker is. Maar ik ben geen voorstander van een grote voorraad broedkamerramen. Alleen heel mooi uitgebouwde raat, hooguit een of twee keer bebroed, is het bewaren waard. In het voorjaar kunnen we die gebruiken bij het maken van kunstzwermen. De rest kan de wassmelter in. Voor de honing-

kamerramen geldt eigenlijk hetzelfde. Alleen niet-bebroede honingkamerramen kunnen vele jaren in gebruik blijven. Voorwaarde is wel dat ze goed worden opgeslagen. Persoonlijk doe ik dit door in een stapel van bakken (ratentoren) de raten te ontsmetten met ijsazijn. Ijsazijn heeft een ontsmettende werking tegen amoebenziekte, Nosema, en kalkbroed. Tevens werkt het tegen tracheeën- en stuifmeelmijt en , beperkt ,tegen wasmot.

Ratentoren

Ik begin op een vlakke ondergrond met een dekplank. Daarop leg ik een dikke krant, die over de randen van de dekplank uitsteekt. Hierop komt de eerste honingkamer. De krant zorgt ervoor dat dekplank en honingkamer goed op elkaar aansluiten. De raten in de honingkamer worden, direct na het slingeren, nat opgeslagen. Eventuele lekhoning wordt door de krant

opgenomen. Op deze honingramen komt een sponsdoekje waarop ongeveer 30 ml ijsazijn wordt gegoten. Direct gevolgd door het opzetten van de volgende honingkamer. Dit herhaalt zich tot alle honingkamers zijn opgestapeld. Als laatste komt de broedkamer met de te bewaren broedkamerramen. Op deze bak komen twee sponsdoekjes met 50 ml ijsazijn. Het geheel wordt afgesloten met een dekplank, verzwaard met een zware steen. Als de bakken onderling niet goed aansluiten de kieren afplakken met plakband. De damp van ijsazijn moet in de toren blijven.

Wachten we met het opruimen van onze raten, dan bestaat de kans dat de bijen de raten vinden en gaan leeglikken. Dit veroorzaakt veel onrust op de bijenstand en kan aanzetten tot roverij. Ook kunnen wasmotten en stuifmeelmijt in de raten kruipen. Wacht je te lang dan wordt

foto Leo van der Heijden



Stoomwassmelter

Vanwaar die eitjes?

Sinds ik ruim 40 jaar geleden met imkeren ben begonnen heb ik het volgende voorval niet eerder meegemaakt.

Na op 5 juni een kunstzwerm (veger) te hebben gemaakt stond op 18 juni het doppen breken op het programma.

Bij het controleren stuitte ik op één uitgelopen dop en voor de rest op open koninginnencellen in wording met afwisselend eitjes of larfjes er in. De vraag begon te borrelen of bij het kunstzwerm maken de koningin niet teruggevallen was in het volk. Bij controle van de kunstzwerm bleek dit niet het geval, een prachtig broednest was daarvoor het bewijs. Na drie weken bleek ook de jonge koningin zich van haar taak te kwijten.

Mijn vraag is nu, van waar die eitjes en larfjes?

Geert Lantinga, Wolvega

Wisseltentoonstelling (Fr)uit de Kunst in Boomkwekerijmuseum Boskoop

In Boskoop staat het boomkwekerijmuseum. Twee maal per jaar is er naast de vaste expositie een wisseltentoonstelling gerelateerd aan de boomkwekerij of de historie van Boskoop. Van **12 oktober t/m 12 november** is er een duo-tentoonstelling van geschilderd én echt fruit. Maap Groenendijk uit Boskoop (zie p. 19) is gevraagd daarbij het belang van bestuiving door bijen te onderstrepen. Dat doet hij met een bijtentoonstelling en een glazen bijenkast. Met aan de bezoekers de vraag: "Hoe bijvriendelijk is uw tuin?"
Zie www.boomkwekerijmuseum.nl



foto Martin Kuipers



Ijszijn op sponsdoekje

misschien ook de buitentemperatuur te laag, waardoor ijszijn niet goed meer verdampt. Wasmot kan dan ongestoord zijn gang gaan.

Toren pas open in de lente

Ik laat de toren gesloten totdat ik de raten het volgende jaar weer nodig heb. De raten voor gebruik enkele dagen eerst goed buiten luchten, zodanigdat de bijen er niet bij kunnen.

Ijszijn onderdrukt de ontwikkeling van wasmotten maar doodt hun eitjes niet. Zolang de toren gesloten blijft en de ijszajndamp die voldoende vult, kan de wasmotlarve zich niet ontwikkelen. In de winter zal de damp in de toren zijn gecondenseerd en in kristalvorm in de cellen zitten. Er is dan geen werking tegen wasmot, maar ook de wasmot ontwikkelt zich niet als het koud is. In het voorjaar zal de ijszajin weer verdampen. Maar lekt de toren, dan ontsnapt de damp en kunnen wasmoteitjes alsnog uitkomen.

Wassmelter

Alle raten die we niet willen bewaren kunnen we omsmelten in een wassmelter. Voor een zonnwassmelter is het te laat in het jaar. Een stoomwassmelter is dan een handig apparaat en voor elke afdeling een goede investering. De raten kunnen er met raampje en al in. Ook die raampjes worden dan ontsmet. Het makkelijkst werkt het als direct na het uitsmelten van de nog warme ramen de laatste restjes

foto Leo van der Heijden



Ratentoren

worden afgeschraapt. De verkregen was moet nog wel enkele keren worden opgekookt om ze te zuiveren.

Wassen met soda of uitbranden

Alle gebruikte broed- en honingbakken, bodems, dakplanken, moerroosters, bijen-uitlaten en voerbakken moeten gereinigd worden en opgeslagen.

Zorg ervoor dat uit de voerbakken alle suikerresten worden verwijderd. Er kunnen zich bacteriën en schimmels in verzamelen, die volgend jaar het suikerwater snel doen bederven. Denk daarbij aan leng en zwarte schimmel.

Alle andere materialen ontdoen van wasresten en ontsmetten met heet sodawater of door uitbranden. Goed verhitten met een elektrische verfbrander gaat ook en geeft minder snel kans op verbrande plekken. Het is wel belangrijk dat eerst zoveel mogelijk was en propolis wordt verwijderd. Dan pas kan de warmte de kast goed bereiken om effect te hebben. Kunststofkasten kunnen alleen worden gereinigd met heet sodawater. Gebruik hiervoor een 6% sodaoplossing.

Bollen planten

Is er rond de bijenstal nog ruimte voor bloembollen, dan is het nu tijd om deze te planten. Sneeuwkllokjes en krokussen kunnen ook onder bladverliezende heesters worden geplant. Dat geeft een dubbele benutting van het grondoppervlak.

Imkeren in de groene omgeving (7)



Het Boskoopse boomteeltgebied

Bestuiving parelbes (*Pernetia mucronata*), de forsere mannelijke planten staan tussen de vrouwelijke

Henk van der Scheer

Boskoop is een middelgrote gemeente in Zuid-Holland, midden in het Groene Hart en ligt aan beide oevers van de gekanaliseerde rivier de Gouwe. Boskoop is nationaal en internationaal bekend om zijn boomkwekerijen. Daarvan liggen er ongeveer 775 verspreid over 1100 hectare, omgeven door vele honderden kilometers waterwegen en sloten voor drainage.

Ontginning

In de 12e eeuw werden de woeste gronden van het huidige Boskoop in cultuur gebracht als een zogenaamde cope-ontginning. Een cope is een contract om een gebied (perceel) te mogen ontginnen. Het woeste land werd volgens een vaste maatvoering door de grondeigenaren uitgegeven, waarna het door een zogenaamde coper in kavels werden verdeeld onder kolonisten, die de gebieden vervolgens ontgonnen. De ontginners groeven parallelle sloten voor waterafvoer. Langs de achterzijde werd een dwarsloot of dwarsdijkje (de achterkade) aangelegd. Dit om te voorkomen dat water van het hogere onontgonnen veengebied op het land voor problemen zou zorgen.

Veen

Bepalend voor de ontwikkeling van Boskoop is de ligging op een dikke veenlaag. Die is in de loop van vele eeuwen ontstaan, net als de rest van het Groene Hart. Anders dan elders, is daaruit in Boskoop nooit op grote schaal turf gewonnen. Overal in het Hollandse binnenland werden de veengronden langs een riviertje uitgezonderd van vervening want dat veen deugde niet echt voor turf. Om de bodems voor de boomkwekerij te verhogen en geschikter te maken is er, naast opgebaggerde grond uit de sloot, altijd veel grond van buiten over het water aangevoerd ('opgevaaren' grond). Zo ontstonden langwerpige smalle eilanden omgeven door brede sloten. In het veenweidegebied (zie augustusnummer) zijn de sloten over het algemeen smal.

Sloten

Boskoop levert vanwege de talrijke boomkwekerijen en vele sloten een aparte aanblik op. Opmerkelijk is dat maten in het Boskoopse kwekerijgebied nog steeds worden uitgedrukt in de Rijnlandse roede, een oppervlaktemaat van 14,19 m² en ook een lengtmaat van 3,76 m. Die maten gelden dan voor de omvang van een kwekerij of de plantafstand tussen laanbomen, al is deze cultuur ondertussen verhuisd naar o.a. Noord-Brabant. Tot voor kort ging veel van het vervoer in Boskoop over het water, vaak met houten schouwen. Later besloot men, vanwege de bouw van loods en kassen, de mechanisatie en de komst van zwaar vrachtverkeer, de sloten te dempen en stukken land samen te voegen. Dat is eenvoudiger op de moderne kwekerijen in het buitengebied.

De Boskoopse sloten bevatten veel vis. In het voorjaar zijn fleurig door de vele dotterbloemen. De fuut is er opvallend talrijk.

Boomteelt

De bodem onder Boskoop blijkt prima voor het telen van gewassen. Eeuwenlang heeft Boskoop zich toegelegd op aardbeien, fruit en fruitbomen, met name appels. Niet voor niets is er een appelras 'Schone van Boskoop' (= 'Goudreinet'), maar ook een druivenras 'Glorie van Boskoop'. In het oude deel van Boskoop zijn tegenwoordig veel kwekerijen gespecialiseerd in potcultures van o.a. parelbes (*Pernetia mucronata*). In het gebied daar omheen worden vaste tuinplanten en sierheesters gekweekt zoals conifeertjes en in jong stadium niet-bloeiende heesters, o.a. magnolia's, spierstruiken (*Spirea*), clematissoorten en sneeuwbal (*Viburnum*). Sneeuwbal is nogal gevoelig voor bodemmoetheid, veroorzaakt door aaltjes. Die worden bestreden door in het jaar voor de teelt van de sneeuwbal, afrikaantjes (*Tagetes*) in te zaaien. Die bloeien in het najaar, een rijke stuifmeeldracht voor de bijen. Veel van de gekweekte bomen worden als stek verkocht. Bedrijven specialiseren zich op gewasgroepen, maar ook op wijze

van vermeerdering. Sommige gewassen kun je zaaien (laanbomen, rozenonderstammen, bosplantsoen). Daarnaast zijn er gespecialiseerde vermeerderingsbedrijven die alleen maar stek maken of vruchtbomen enten of oculeren. Men verkoopt dat als plantgoed aan andere handelskwekerijen om daar verder geteeld te worden voor de groothandel, tuincentra en hoveniers.

Boomkweker, imker, natuurbeheerder

Maap Groenendijk is boomkweker in ruste met een passie voor bijen en natuur. Hij woont nog steeds in zijn ouderlijk huis langs de Gouwe en nam indertijd de kwekerij van zijn vader over. In eerste instantie vormde hij die om tot een bloemkwekerij met verkoop (door zijn vrouw) aan huis. Naast de middelbare tuinbouwschool in Boskoop had hij ook die in Aalsmeer met succes gevolgd. In die periode leerde hij zijn vrouw kennen, afkomstig uit een familie van bloemkwekers in Aalsmeer. Later specialiseerde Maap zich alsnog in het kweken van beshulst (*Ilex aquifolium* 'J.C. van Tol'), naakte (= bladverliezende) hulst (*Ilex verticillata*) en liguster met grote zwarte bessen. Daarbij hielpen de bijen hem. Ruim zes jaar geleden verkocht Maap het grootste deel van zijn land aan een projectontwikkelaar, maar door de recessie is woningbouw nu niet aan de orde. Hij mag tot nader besluit zijn voormalig land (ongeveer 2 ha) naar eigen inzicht beheren. Daarop staan nu twee bijenstallen, voor ongeveer 20 bijenvolken. Langs de lange rand van het kavel heeft hij een hele rij wilgen geplant. Ook een deel van de oude beplanting staat er nog en veel kruiden zoals wilgenroosje en reuzenbalsemien laat hij welig tieren. Een stukje van een dwarsslot is herschapen tot een kikker- en salamandervijver en daarin lieten de kikkers zich tijdens mijn bezoek duidelijk horen. In de sloot naast het kavel zwemmen grote karpers. Dat 'natuurgebiedje' is eigenlijk met geen pen te beschrijven; dat moet je zien om te ervaren hoe mooi het is. Maap is nu naar eigen zeggen met hart en ziel natuurbeheerder en imker.

Imkeren in Boskoop

Tot vorig jaar was Maap jarenlang voorzitter van de NBV-afdeling Hollands Midden. Nu legt hij zich toe op educatie en voorlichting over bijen. De schuur achter het woonhuis is omgetoverd tot een lokaal voor het ontvangen van groepen en het geven van lessen bijenhouden. Dat samen met de tuin en het enthousiasme van Maap maakt een bezoek de moeite waard. Tijdens ons gesprek wordt hij driemaal opgebeld voor het leveren van bestuivingsvolken bij besheesters zoals hulst en parelbes.

De meeste volken stonden niet bij huis, maar waren verhuurd voor bestuiving van fruit. Die verhuur wordt in principe door de vereniging geregeld en die krijgt daarvoor een deel van het bestuivingsgeld. Door die gezamenlijke aanpak kan voor de bestuiving van boomkwekerijgewassen per volk bijna tweemaal zoveel worden gevraagd als voor de bestuiving van fruit.

Maap imkert met Buckfastvolken. Die zijn zwermtraag en vragen daardoor minder aandacht in de zwermperiode. In het verleden kocht hij raskoninginnen in Denemarken. Nu wil hij jonge koninginnen laten bevruchten op Marken. Normaal slingert hij voor half juli en oogst van elk van 16 productievolken ongeveer 2,5 honingbak vol honing.

Direct na het afhalen van de honing worden de volken tweemaal behandeld met mierenzuur via de sponsdoekmethode. In de winter wordt oxaalzuur verdampt in de volken. Een aantal jaren



Bladverliezende hulst (*Ilex verticillata*) met als 'akkerrand' phacelia langs de waterkant



Oogst van naakte hulst (*Ilex verticillata*)



Sneeuwbes (*Symphoricarpos albus*)

geleden kreeg Maap te maken met tamelijk veel wintersterfte. Achteraf gezien wijt hij dat toch aan een slechtere bestrijding van varroa. De afgelopen jaren was die sterfte zeer beperkt, ondanks het feit dat zijn volken parelbes bestuiven en dat gewas (vóór het zichtbaar worden van de bloemknoppen of na de bloei) wordt bespoten met imidacloprid ter bestrijding van luizen.

Mijtenvangplaten?

Tenslotte attendeert Maap mij nog op het volgende: in de kwekerij worden insecten vaak bestreden met zogenaamde vangplaten. Die lokken de mannetjes door de geur van feromonen op de platen. Hij vraagt zich al lange tijd af of zo iets ook niet is te ontwikkelen voor de bestrijding van varroamijten. In dat geval niet de mannetjes lokken, maar de vrouwtjes. Zo blijft er zelfs voor Maap nog wat te wensen over.

Bijen een 'must' voor veel siertelers

Bij zorgt voor meer bessen en bottels

Bijen zijn onmisbaar voor de bestuiving van fruit en diverse groenten. Maar ook siertelers maken dankbaar gebruik van bijenvolken. "Bijen zijn voor ons essentieel."

"Zonder bijen zou ik nooit zulke volle rozenbottels hebben", zegt Sanne van de Pol. Samen met haar man runt ze een kwekerij in Scherpenzeel met vooral rozenbottels: bij de 1,5 hectare staan tien bijenkasten. Dat bijen nodig zijn voor de bestuiving in het fruit en in sommige groenteteelten is vrij algemeen bekend. Dat ook grote groepen siertelers bijen inzetten is zelfs voor sommige imkers een verrassing. Een aantal professionele imkers meldt dat het gros van hun volken weliswaar bij fruit en groente staat, maar dat de siertelers daarop een welkome aanvulling zijn. "Rozenbottels leveren vrij laat in het jaar nog veel stuifmeel, en dat is goede voeding zo vlak voor het inwinteren", zegt Marcus Mesu van Imkerij de Linde uit Olland. En, voor imkers niet onbelangrijk: rozenbottelhoning schijnt een ware delicatessie te zijn.

Groeiende behoefte

Robert-Jan Kolster van boomkwekerij Kolster in Boskoop gebruikt al vijftien jaar bijen en hommels voor de bestuiving van een hele reeks gewassen: skimmia, sneeuwbal (*Viburnum*), hulst (*Ilex*), hertshooi (*Hypericum*), sierappels, sneeuwbes (*Symphoricarpos*). "Hommels zijn soms handiger omdat ze al bij lagere temperaturen vliegen dan bijen, die dat pas vanaf een graad of 12 doen. Zeker bij open teelten kan dat een nadeel zijn." Groot voordeel van de bijen is wel dat ze plantvast zijn: ze blijven op dezelfde soort vliegen tot die is uitgebloeid. Hommels zijn minder kieskeurig. Bovendien zitten in één bijenkast wel twintig-tot veertigduizend bijen. De effectiviteit van een bijenvolk is daarom groter; een hommenvolk bestaat slechts uit een paar honderd insecten. Gemiddeld staat een bijenvolk twee tot drie weken bij een gewas.

Bestuiving door bijen mag dan een oeroud kunstje zijn, de inzet in de sierteelt is in feite een bevestiging van de professionaliseringsslag die bedrijven willen maken, aldus Kolster. "Doordat

bedrijven steeds groter zijn geworden groeit ook de behoefte aan bijen. Met een paar bomen kun je het nog wel overlaten aan de natuur, met een paar hectare niet meer." Hij adviseert zijn afnemers ook altijd om bijen in te zetten. John Veldkamp van Veldkamp Sierteelt uit Welsum teelt al decennialang sierheesters met hulp van bijen. "Het is heel simpel: zonder bijen kan dat gewoon niet."

Gif geen obstakel

Het jaar 2012 is uitgeroepen tot het Jaar van de Bij: de bij heeft het zwaar. Een groep Franse en Canadese wetenschappers wezen vrij recent in het blad *Science* de hoofdschuldige aan van de tot nu toe onverklaarde grootschalige bijensterfte: chemische bestrijdingsmiddelen op basis van neonicotine. De meeste bestuivingsimkers zien ook andere oorzaken: imkers die onhygiënisch werken bijvoorbeeld en de varroamijt. Feit is wel dat het gebruik van teveel gif schadelijk is voor de bijen; ze vliegen minder of vinden de kast niet meer terug. "Maar de kweker grijpt echt niet naar de gifspuit als er bijen bij zijn planten staan. Dat de volken blijven leven en goed presteren is voor hem essentieel." Hoewel sommige imkers in hun voorwaarden expliciet een verbod op het gebruik van gif hebben staan, heeft niemand slechte ervaringen met onwillige kwekers. "Dat wij bijvriendelijk werken is ons vanzelfsprekend", zegt Fons Verheijen van Verheijenplants uit Wieringerwerf, die bijen inzet bij de teelt van *Hypericum* en de potplant *Physalis*. "Gif is duur, wij zoeken altijd naar duurzamere middelen om plagen te bestrijden." Willem Jan Boot van Inbuzz bevestigt dat beeld. "Onze kwekers overleggen met ons over de middelen die ze eventueel willen inzetten, dat gaat altijd goed." Van bijensterfte zeggen de meeste professionele imkers eigenlijk nauwelijks last te hebben. "De vergrijzing van de imkerpopulatie wordt voor de honingbij straks een veel groter probleem", zegt imker Ad Aarts van Bij en Groen.

Isabelle Brus is imker in de Kop van Noord-Holland en is van beroep journalist, tekstschrijver en vertaler. Dit artikel verscheen eerder in een vakblad voor de sierteelt. i www.brusproducties.nl



Ilex aquifolium pyramidalis, hulst



Hypericum inodorum 'Magical Cherry', hertshooi



Symphoricarpos albus, sneeuwbes

Oxaalzuuralternatief voor in de zomer

Waar varroabestrijden 20 jaar geleden iets was wat je als bijenhouder erbij deed, is het nu een belangrijk deel van de bedrijfsvoering. Als er geen gesloten broed is, is oxaalzuur een effectief middel tegen varroamijten. Zo effectief dat sommige professionele imkers niets anders gebruiken. Maar kleinere bijenhouders bezorgt het inpassen van bestrijdingsmethoden in hun bedrijfsvoering wel eens hoofdbrekens. De hier beschreven methode biedt misschien een oplossing.

Eind juni 2011 was er in Wageningen een internationale workshop van onderzoekers. Dr. Antonio Nanetti presenteerde daar een nieuwe methode. Het principe is als volgt. Sluit de koningin in de zomer op in een kluisje waar werksters in en uit kunnen (zie foto's). Laat de koningin na drie weken los. Nog een week later is er geen gesloten broed in het volk en kan het met oxaalzuur behandeld worden. We namen snel de proef op de som.

foto's R. Schuurmans

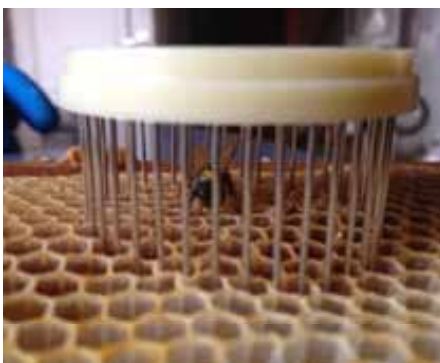


Foto boven: een rond kluisje (boven) dat op de raat geprikt wordt. De koningin kan hierin nog steeds enkele cellen beleggen. Het kluisje onder is uitschuifbaar.

Foto onder: het ronde kluisje op een raat

Onze proef

Op 6 juli 2011 werden in 13 bijenvolken even zoveel koninginnen opgesloten in een kluisje. Op 27 juli werden zij weer vrijgelaten. In één volk was de koningin ontsnapt en in een ander lag zij dood in het kluisje. De overige 11 volken werden op 1 augustus besproeid met gemiddeld 63 ml oxaalzuursproeioplossing (30 g/l). Op 5 augustus bleek bij één volk de koningin dood te zijn gegaan en was er een jonge koningin uitgelopen. In totaal werden dus 10 volken ingewinterd. In november werd de volksgrootte geschat op iets meer dan 7 ramen bijen per volk. Op 18 januari 2012 werden de volken nogmaals behandeld met oxaalzuur, nu met de druppelmethode (zie bijen@wur-brochure). Het aantal ramen bijen was toen 5 per volk. Op 25 april 2012 was 1 volk dood. De overige 9 volken hadden gemiddeld 9 ramen bijen.

Praktijkaanpassingen

Dit jaar beproefde bijengezondheidscoördinator Robert Schuurmans deze aanpak, met een paar aanpassingen, bij 10 van z'n volken. De koninginnen werden in twee verschillende typen kluisjes opgesloten (zie foto's). Ditmaal zaten de koninginnen 14 dagen vast. Voor het sluiten van het open broed werden de volken behandeld met oxaalzuur. Nadeel van het korter vastzetten is dat er ook een korter tijdsbestek is waarin de behandeling kan worden uitgevoerd. Het voordeel is dat de broedstop korter is. In één geval werd na 3 weken een stille moerswissel geconstateerd.

Intussen in Italië

De Italianen gingen inmiddels nog een stap verder. Ze maakten de volken nu op twee manieren broedloos: in één behandeling werd de koningin opgesloten in een kluisje: zodra het volk broedloos was, werd behandeld met 3% oxaalzuur als sproeibehandeling. De andere behandeling bestond uit het maken van een broedaflegger met alle gesloten broed, het meteen behandelen van het hoofdvolk (waar dus geen gesloten broed meer in zat) met 3% oxaalzuur. De broedafleg-

ger werd na drie weken gedruppeld met oxaalzuur; de uitgelopen broedramen werden vervangen door schone raat en kunstraat.

Zowel met het opsluiten van de koningin als met verwijderen van broed was de sterfte van de volken in het volgende voorjaar nihil (0 (!) en 3%). De effectiviteit van bestrijden was rond 98%. De volken waren in het voorjaar duidelijk groter dan de volken behandeld met mierenzuur en thymolw. De behandeling met het verwijderen van broed (broedaflegger) vermindert ook de hoeveelheid virus in de volken, waarschijnlijk door de combinatie van varroa bestrijden en het vervangen van de oude raten.

Concluderend

Ook met bestaande middelen blijkt er dus nog ruimte voor verbetering van bestrijdingsmethoden. Oxaalzuur in de zomer toepassen is een alternatief voor de mierenzuur- en thymovarbehandeling. Het voordeel van oxaalzuur is ook dat het in zomerhoning nauwelijks residuen achterlaat (Cornelissen et al., 2012). Het is nog even afwachten tot de resultaten van onze collega's in Italië gepubliceerd zijn, maar de kans is groot dat deze methode in de volgende varroa-brochure wordt opgenomen.

Literatuur

- Cornelissen, B., Blacquièrre, T., Steen, J.J.M., van der, 2010. Effectieve bestrijding van varroa. Plant Research International. link: <http://documents.plant.wur.nl/pri/bijen/varroa2010.pdf>
- Cornelissen, B., 2012. Queen survival and oxalic acid residues in sugar stores after summer application against Varroa destructor in honey bees (*Apis mellifera*). Journal of Apicultural Research Vol. 51 (3) pp. 271 – 276, DOI: 10.3896/IBRA.1.51.3.08
- Lodesani, M., Besana, A., Costa, C., Dall'Olio, R., Tesoriero, D., Vaccari, G., 2012. A comparison of different summer control strategies against the ectoparasite Varroa destructor in a monitoring programme in North and central Italy. Eurbee 5, 5th European Conference of Apidology. 3-7 sept 2012, Halle, Germany.



Jaargang: 6
.....oktober
.....2012.....

Nieuwe foto's welkom!

Voor de rubriek Foto van de Maand zijn we op zoek naar nieuwe opmerkelijke foto's. Hebt u foto's waarvan u denkt dat deze geschikt zijn voor de rubriek: mail ze mét korte toelichting, naar M. Canters, redactie@bijhouders.nl. Foto's moeten 300 dpi bij een formaat 0 x 12 cm zijn.

Foto van de maand



Het NIOO-KNAW (Nederlands Instituut voor Ecologisch Onderzoek) houdt in Wageningen honingbijen op het (sedum)dak en geeft met bijenhôtels gastvrijheid aan solitaire bijen. Het terrein is er grotendeels met bijvriendelijke mengsels ingezaaid. We zagen er Nico Helmsing en Roos Keijzer, medewerkers bij het NIOO en eigenaars van het volk, in hun bijen aan het werk. (Foto redactie)

Cursussen bijhouden

Amstelland

- basiscursus en vervolgcursus - cursus biologisch imkeren

Bij voldoende belangstelling start er komende winter een cursus Biologisch imkeren. Deze zal bestaan uit 4-5 theorielessen en 1 of 2 demonstraties. De basis- en vervolgcursus starten voorjaar 2013. Inl.: H.S. Kooij, [t 020-6452285](tel:020-6452285), [e hskooij@hetnet.nl](mailto:hskooij@hetnet.nl).

Bergen op Zoom – basiscursus

De afdeling De Wal van Brabant te Bergen op Zoom start op maandag 3 september a.s. genoemde cursus. Zes theorielessen (maandagen 3 en 17 september, 1, 15, 29 oktober en 26 november). Praktijklessen in het voorjaar en zomer van 2013. De cursus wordt afgesloten met een diploma-uitreiking in het najaar van 2013. De kosten bedragen € 125,-. Inl.: Maud Hingst, secr., [t 0164-253465](tel:0164-253465), [e bijhoudersdewalvanbrabant@gmail.com](mailto:bijhoudersdewalvanbrabant@gmail.com) of bij Jan Bruurs, bijenteeltleraar, [t 0118-502075](tel:0118-502075).

Eerbeek basiscursus

Start in februari 2013. De cursus bestaat uit ca. 4 theorie- en 12 praktijklessen plus 1 of 2 excursies. De kosten bedragen € 135,00 inclusief lesmateriaal (theorie), examen, koffie en thee. De cursus duurt tot begin oktober. Inl.: NBV docent Harrie Leeflang, [t 0313-654506](tel:0313-654506) [e bijenleef@hetnet.nl](mailto:bijenleef@hetnet.nl)

Elspeet basiscursus

Donderdagavond om de twee weken. Inl.: Gijsbert van de Kolk, [t 0577-491736](tel:0577-491736), [e gijsvliegbi@hotmail.com](mailto:gijsvliegbi@hotmail.com)

Middelbeers – vervolgcursus

Aanvang 4 oktober 2012. Kosten € 150,-. Cursus loopt parallel met die in Helmond met dezelfde docenten: Mari van Iersel, Bert Lemmens en Wim van den Oord. Hierdoor inhaalbaarheid. Voor meer info en opgave zie: [i www.bijenteelt.com/cursussen](http://www.bijenteelt.com/cursussen).

Midden-Brabant – basiscursus bijengezondheid

Bij voldoende belangstelling organiseert de Groep Midden Brabant een cursus bijengezondheid. Theorielessen in de maanden februari en maart 2013, praktijklessen in voorjaar en zomer. De cursus bestaat uit 3 theorielessen en 3 praktijklessen. De kosten zijn € 30,-. Voor deelname kunt u zich opgeven bij Attie-Jan Grasso, [t 073-6562342](tel:073-6562342), [e a.j.grasso@xs4all.nl](mailto:a.j.grasso@xs4all.nl).

Zutphen – cursus natuurlijk bijhouden

Op 17 september start genoemde cursus (6 theorie- en 5 praktijkavonden) op het Permacultuurcentrum Nederland in Zutphen. De cursus wordt gegeven door Albert Muller, bioloog, oud-docent aan de agrarische hogeschool en ervaren biologisch-dynamisch imker. Deze cursus gaat niet uit van een biologisch-dynamische invalshoek, maar na afloop bestaat er wel de mogelijkheid om in drie extra lessen (avonden) deze benadering te leren kennen. De kosten bedragen € 255,-, voor de extra lessen € 70,-. Organisatie: Permacultuur Centrum Nederland. Inl.: Helma Röell, [m 06-42992933](tel:06-42992933), [e info@permacultuur.org](mailto:info@permacultuur.org) of [i www.permacultuur.org](http://www.permacultuur.org) > agenda

Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties uitsluitend bedoeld voor particulieren die materiaal incidenteel te koop aanbieden, bij mw. M. Canters, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen e redactie@bijenhouders.nl. U krijgt voor de kosten een factuur toegestuurd, vermeld daarom uw adresgegevens in uw opgave. Geen geld overmaken of overschrijvingsformulieren opsturen! Het tarief voor 'Vraag & aanbod' is €10,- voor de eerste twintig woorden, ieder woord meer €0,25 per woord. Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag.

Nederlandse

Bijenhoudersvereniging

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422422 f 0317 424180

e secretariaat@bijenhouders.nl

i www.bijenhouders.nl

bank 53.90.42.897, ING 846801

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

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

Het Bijenhuis (winkel)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422733, f 0317 424180

e bijenhuis@bijenhuis.nl

i www.bijenhuis.nl

bank 53.90.42.900, ING 823276

Open: dinsdag t/m vrijdag 08.30-17.00 u

bijen@wur Plant Research International (PRI)

(v.h. PPO-Bijen, Ambrosiushoeve)

Centraal Meldpunt Bijenziekten (ma t/m vrij

van 9.00 - 17.00 uur, op afspraak)

Postbus 16, 6700 AA Wageningen.

Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1,

6708 PB Wageningen, t 0317 486001,

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

Spuitschade melden

Klantencontactcentrum van de nieuwe

Voedsel- en Warenautoriteit

t 045 5466230

Amerikaans vuilbroed

Gevalen of vermoedens van Amerikaans

vuilbroed (AVB) altijd melden bij:

nVWA (AID), meldpunt Dierziekten

t 045 5463188

Familieberichten

Op 20 augustus 2012 zijn Martin en Debby Stevens, van Bijenhuisdepot Halle, de trotse ouders geworden van dochter

Femke

Moeder en dochter maken het goed.

Op 16 augustus 2012 overleed op 80-jarige leeftijd ons zeer gewaardeerd lid, collega-imker en oud-voorzitter

Jan Berendsen

Ruim 48 jaar was hij lid van onze vereniging waarvan ook vele jaren als bestuurslid.

We hebben hem leren kennen als een zeer bekwame imker die altijd bereid was andere imkers met raad en daad bij te staan. Tijdens jaarlijkse verenigingsavond gaf hij met regelmaat tekst en uitleg over hoe hij het imkeren deed. Veel imkers haalden dan uit zijn informatie de dingen die voor hen ook zinvol waren om toe te gaan passen. Ook ging hij mee met de nodige reizen naar bijv. koolzaad of heide.

Jan, we zullen je waardevolle inbreng missen!!

We wensen Mina, kinderen, kleinkinderen en achterkleinkinderen veel sterkte toe bij het verwerken van dit verlies.

Bestuur en leden Imkervereniging
Zelhem e.o.

Vraag & aanbod

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.

Verslag Open tuinen- dag Nieuwe Bijenpark Amsterdam

Trudy Franc

Op een regenachtige junidag stond de jaarlijkse open tuindag op het Nieuwe Bijenpark in Amsterdam vooral in het teken van een veiling ten bate van de AVBB (Amsterdamse Vereniging tot Bevordering van Bijenteelt). Het park wordt beheerd door de St. Bijenpark Amsterdam (SBA) en de AVBB heeft er zijn domicilie. Volgend jaar wordt de AVBB 100 jaar en dat willen we groots vieren.

Maar ja, voor feest is geld nodig en geld is schaars. De veiling bracht uitkomst. Speciale veilingmeesters waren John Löwenhardt en Frits Bolkestein. Verder was er een donatie van Innocent, een bedrijf dat smoothies maakt. Innocent had ter gelegenheid van 'het jaar van de bij' een mooie actie bedacht: van elk verkocht flesje is een deel van de opbrengst gebruikt om 'een bij te adopteren'. Van dat geld kreeg de AVBB nieuwe kasten aangeboden én een cheque voor een presentatiewand. Het tuingedeelte viel wat in het water. Toch kwamen er veel doorzetters op de drogere momenten de tuinen bezichtigen. Iedereen was erg onder de indruk van het prachtig aangelegde en onderhouden park en de verschillende tuinen. Ook onze jaarlijkse stekjesbeurs was een groot succes. Veel bezoekers gingen tevreden met een hoop informatie over tuinieren en imkeren, mét een gratis plantje naar huis.



Onderonsje van de veilingmeesters...
achterkamertjespolitiek?

Agenda

Het gehele jaar Weert

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

13 oktober Wierden

De NBV-groep Overijssel-Oost organiseert i.s.m. NBV-afd. Wierden de jaarlijkse regionale honingkeuring in De Marke, Vossebeltstraat 1, 7641 BR in Wierden. Inleveren honing van 11.30-13.30u. Denk aan het nieuwe keuringsreglement. Prijsuitreiking 16.30 u. Inl.: G. Schoemaker, e bijenhoek@home.nl.

28 oktober Enschede

NBV-afdeling Enschede organiseert honingproeven in het Koetshuis, Ledeborpark van 11-16 u. Honing uit het park en van imkers uit Enschede proeven en kopen. Koffie met honingkoek. Inl.: Frans Huijnen, e f.huijnen@skyaccess.nl.

10 november Beilen (Dr.)

Studiedag NBV, zie p. 3

16-18 november Québec Canada

Apimondiacongres met als thema: 'Queen breeding, selection and honeybee health'. Meer info: www.craaq.qc.ca/le-calendrier-agricole/apimondia-symposium-2012/e/120

17 november Breda

Studiedag NBV, zie p. 3

22-25 november Apeldoorn

Beurs voor ecologisch tuinieren en gezond groeien. Americahal. i www.groenepassie.nl e info@groenepassie.nl

24 november Merkelbeek (L.)

Studiedag NBV, zie p. 3.

24 november Bornerbroek

Ledenbijeenkomst Carnicavereniging Oost-Nederland. In 'Het Café', Entersestraat 2, 7627 LV Bornerbroek. a 13.00 u. We verloten o.a. twee drie-raamskastjes met F1-moer. Kees van Holland vertelt over ontwikkelingen in de bijenhouderij en zijn bezoek aan Poolse imkers en het bijeninstituut in Celle. NBV-leden ook van harte welkom.

Inl.: Henk Roerink, t 053-4327711, e henk.roerink@home.nl

29 november Udenhout

Lezing door dhr. Mari v. Iersel: 'Varroa-bestrijding is een doodlopende weg. Maar is er wel een alternatief?' a 20.00 u in Partycentrum 'de Schol'. Inl.: Marcel Horck, m 06-15258421, e mjmhhorck@online.nl.

25 januari 2013 Wageningen

Bestuivingsdag.

21 februari 2013 Udenhout

Lezing door dhr. Kees v. Holland: 'Korfimkeren – Hoe en wat?' a 20.00 u in Partycentrum 'de Schol'. Inl.: Marcel Horck, m 06-15258421, e mjmhhorck@online.nl.

23 februari 2013 Wageningen

Bijeenkomst NBV groepen en hoofdbestuur.

27 april 2013 Wageningen

Algemene Ledenvergadering NBV in Hof van Wageningen.



Loop eens binnen in het Bijenhuis

Ook voor allerlei cadeauartikelen gemaakt van bijenproducten