

Varroabestrijding
't Immenschoer geopend

Tronkenbij
Specialist bijengezondheid

Boeken: Varroose en Insecten
Warmtekast

*bijen*houden

oktober 2008

Nederlandse BijenhoudersVereniging



Van de redactie

Op een prachtig herfstige zondagmorgen liep ik in gedachten de tuin in. Ik hoorde vogels vechten om de laatste zonnebloempitten en ook een gebrom of gezoem op de achtergrond. Het bleek echt bijengezoem te zijn wat ik hoorde. Ik keek omhoog, maar geen zwerm te zien. Wel tekenden zich tegen de lucht veel bijen af die in de klimop van bloem naar bloem vlogen. Een prachtig gezicht, maar nog mooier vind ik het geluid ervan: dat hoort bij de herfst. Een ander geluid dat ik in deze tijd van het jaar regelmatig opvang, zijn gesprekken tussen imkers. Gingen deze gesprekken vroeger vaak over de honingooft van het afgelopen seizoen, nu hoor ik toch regelmatig de bezorgde vraag: "overleven jouw bijen de winter?" Ik zou willen dat alle imkers hun bijenvolken bloeiende klimop kunnen aanbieden, zodat de winterbijen in elk geval goed en voldoende stuifmeel kunnen verzamelen. In een verslag van Peter Elshout staat te lezen hoe de BijenGezondheidsCoördinatoren en Specialisten Bijengezondheid betrokken worden bij het onderzoek van Bijen@wur. Verder, vooruitlopend op de feestdagen, in dit herfstnummer twee boekbesprekingen. Op de eerste plaats een boek over de laatste ontwikkelingen rondom de varroamijt 'Varroose'. Het boek is samengesteld door Duitse wetenschappers. Een tweede boek is een foto-boek over insecten van Michael Chinery vertaald door Marten Hofstede.

In het septembernummer heb ik het boek "Bijenhouden, hoe doe je dat?" besproken. Diverse lezers hebben mij er attent op gemaakt dat de etiketteringsvoorschriften voor de honing wel degelijk in het boek zijn opgenomen en wel op pagina 79. Excuses voor deze omissie, gewoon over het hoofd gezien. Overigens kan ik melden dat het verschijnen van dit boek zeer gewaardeerd wordt en niet op de laatste plaats door bijenteeltleraren die eindelijk weer eens een modern boek in handen hebben.

Marleen Boerjan

Inhoud

Varroabestrijding en bijensterfte *Romé van der Zee* 3
Imkerervaringen *Frans Gielen* 5

Weinig varroamijten gezien gedurende 2008

Van imker tot imker *Ko Zoet* 6

Dick Vunderinkfonds *Douwe Slot* 7

't Immenschoer geopend

Solitaire bijen *Pieter van Breugel* 8

Tronkenbij is trouw aan geboortegrond

Bijengezondheid *Peter Elshout* 10

Impressie van een specialist bijengezondheid

Cursief *Rik Oldeven* 11

Uit de imkergemeenschap *Klaas Sluiman* 12

Markt van Melk en Honing steeds populairder

Buitensnippers *Astrid Schoots* 13

Boekbesprekingen *Peter Elshout* 14

Varroose - erkennen und erfolgreich bekämpfen

Insecten, beelden van fascinerende schepsels

Prakkiseren en praktiseren 15

Warmtekast om honing op temperatuur te krijgen

Uit de imkergemeenschap 16

Regeling vervoersverbod noorden

Apipedia *Ton Thissen* 17

NBV Verenigingsnieuws

Studiedagen NBV in november

Foto van de maand *Sander van Dijk*

Vraag en aanbod

Agenda

Colofon

Bijenhouden, maandblad voor bijenhouders

5 Jaargang 2, nummer 9, oktober 2008 ISSN 0926-3357.

6 Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks
7 de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 6.300 ex.

8 **Hoofdredacteur**

mw. M.L. Boerjan

10 **Redactie**

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

11 mw A. Schoots, T. Thissen

12 **Vaste medewerkers**

P. van Breugel, F. Gielen, B. Jansen Venneboer,

13 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

16 bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. **Bijenhouden**.

17 **Tarieven voor handelsadvertenties** op aanvraag bij de redactie
17 **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

18 blijven voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich

19 het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.

19 Overname van artikelen en illustraties alleen met vooraf-

20 gaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.

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 Honingbij en tronkenbij. Foto Pieter van Breugel

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

Monitor Bijensterfte deel 2

Varroabestrijding in relatie tot bijensterfte

Romé van der Zee, Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek

Onderzoek naar een verband tussen bijensterfte, varroamijt en varroabestrijding met behulp van door imkers ingevulde vragenlijsten over hun bestrijdingsmethode laat zien dat de aanwezigheid van de varroamijt niet de hoofdoorzaak lijkt van de huidige bijensterfte. Er moet rekening worden gehouden met een andere ziekteverwekker die de bijensterfte veroorzaakt.

Sinds de komst van de varroamijt in 1983 treedt er voortdurend sterfte op van bijenvolken. Bestrijding met een reeks van elkaar opvolgende bestrijdingsmiddelen werd voor bijna iedere imker de remedie. Nadat door Martin en anderen aangetoond werd dat virussen in combinatie met de varroamijt de sterfte veroorzaakten, trok men de conclusie dat de varroamijt al vroeg in het jaar bestreden moest worden om de opbouw van een grote viruspopulatie in de generatie winterbijen te verhinderen. De vraag is of deze aanpak ook de oplossing is voor de omvangrijke CCD-sterfte die zich sinds 2002 voordoet. Is de varroamijt wel een belangrijke factor in de huidige bijensterfte? In dit artikel analyseer ik de varroabestrijding in 2007 in relatie tot de opgetreden sterfte (23%) in de winter 2007/2008. Als de *Varroa destructor* van grote betekenis is, dan zou dat moeten blijken door significante verschillen in bestrijdingsmiddelengebruik tussen imkers met veel en weinig bijensterfte.

De dataverzameling

In oktober 2007 en in april 2008 zijn de imkers waarvan het emailadres bekend is, uitgenodigd om vragenlijsten in te vullen. Daardoor werd een overzicht verkregen over de varroabestrijding per maand over de periode januari 2007 tot 1 april 2008. Later zijn nog gegevens toegevoegd over behandeling in de maanden oktober - december 2006.

In totaal werden in oktober 2007 door Nederlandse imkers 821 vragenlijsten ingevuld. Uit deze groep vulden 500 imkers ook in april 2008 de vragenlijst in. Uiteindelijk zijn in deze analyse uitsluitend de gegevens van 409 imkers met 1-40 volken gebruikt, omdat door grotere imkers de vragen omtrent de varroamijt onvoldoende of helemaal niet werden ingevuld. Bij telefonische navraag gaven deze imkers aan dat hun bedrijfswijze zich niet leende voor een passend antwoord op de wijze van bestrijding. In de toekomst overwegen wij grotere imkers te benaderen met een vragenlijst die meer op de professionele bedrijfsvoering, gericht op bestuiving, is toegesneden.

De groep van 409 imkers winterde 3323 volken in en werd bij uitwintering geconfronteerd met 728 dode volken. Het sterftcijfer van 23% komt overeen met het landelijke sterftcijfer zoals wij in het septembernummer berekenden voor alle volken.

Gebruikte middelen

In een open land als Nederland, zonder enige registratie van het bestrijdingsmiddelengebruik door imkers, en zonder enige

controle, mag het gebruik van een veelheid aan al dan niet toegelaten middelen verwacht worden. In tabel 1 zijn de meest gebruikte middelen en de mate waarin zij gebruikt werden aangegeven. Voor de leesbaarheid is het snijden van darrenraat en de inzet van pseudoschorpioen aangeduid als middel. Middelen die bekend zijn onder verschillende fabrieksnamen, maar in hoofdzaak berusten op de werking van dezelfde werkzame stof zijn samengevoegd. Zo vormen apiguard, thymovar en thymol-kristallen één groep, gebaseerd op de werking van thymol. Sommige merkproducten zijn apart weergegeven omdat zij combinaties vormen van verschillende werkzame stoffen. Dit is bijvoorbeeld het geval voor ApiLifeVar, dat in de thymolgroep past, maar waarbij ook andere etherische oliën een rol spelen. Er is afgezien van een onderscheid naar toedieningsvorm (gel, verdampen, druppelen etcetera).

De meest gebruikte middelen zijn thymolproducten, darrenraat verwijderen, mierenzuur en oxaalzuur (zie tabel). Voor alle middelen geldt dat zij voor meer dan 90% in combinatie met een ander middel worden gebruikt. Het gebruik van maar één middel, zoals apistan, behoort tot het verleden. Het toegenomen gebruik van bestrijdingsmiddelen zal een reactie zijn geweest van imkers op de toegenomen bijensterfte sinds 2002 en de voorlichting waarin herhaalde bestrijding aanbevolen werd.

Middelen in relatie tot sterfte

Het sterftcijfer per bestrijdingsmiddel is afgeleid van de sterfte over het totaal aantal ingewinterde volken dat met een bepaald middel (al dan niet in combinatie met andere middelen) behandeld is. Dit sterftcijfer varieert bij de vier meest gebruikte middelen tussen de 19 en 22% (zie tabel). De onderlinge verschillen zijn beperkt. De drie meest gebruikte combinaties, namelijk mierenzuur/darrenraatmethode (sterfte 19%), thymol/darrenraatmethode (sterfte 17%) en thymol/mierenzuur (sterfte 17%), leiden tot lagere sterfte. Opvallend is echter dat bij alle varroabestrijdingsmiddelen

Bestrijdingsmiddel	Aantal imkers	Aantal volken	Sterftcijfer (%)	Significantie
Thymolgroep	168	1189	19	ja
Darrenraat	166	1453	19	—
Mierenzuur	156	1295	20	—
Oxaalzuur	119	1090	22	—
Bienenwohl	41	457	27	—
Amitrazgroep	25	380	36	ja
Apistan	24	225	31	—
Apilifevar	21	242	14	—
Beevital	17	146	23	—

Tabel. Bestrijdingsmiddelen die door minder dan 10 imkers werden gebruikt zijn niet weergegeven. Dit betreft: coumaphos, melkzuur, lavendelolie, pepermuntolie, wintergroenolie, poedersuiker en pseudoschorpioen. Het sterftcijfer is het percentage dode volken tijdens de winter 2007/2008, ten opzichte van het totaal aantal ingewinterde volken. Significantie = significant verschil in gebruik van bestrijdingsmiddel tussen imkers met weinig (0-20%) of veel (20+) bijensterfte.

en combinaties de bijensterfte nog steeds hoog uitvalt. Als de varroamijt een belangrijke factor zou zijn bij de optredende bijensterfte, dan zou, naar verwachting, die sterfte aanzienlijk lager (0-10%) moeten uitvallen, tenzij deze middelen onvoldoende werkzaam zijn tegen de varroamijt.

Een meer voor de hand liggende verklaring zou kunnen zijn dat de varroabestrijding weinig invloed heeft op de sterfte, omdat een andere ziekteverwekker de hoofdoorzaak is. Hoe kom je daar achter? Stel dat de varroamijt een belangrijke oorzaak zou zijn, dan ligt het voor de hand dat imkers zonder sterfte een betere bestrijding hebben uitgevoerd dan imkers mét sterfte. Je zou dan verschillen moeten vinden in de mate en het tijdstip waarop bepaalde bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt. Om dit te toetsen werden de imkers verdeeld in twee groepen: imkers met minder (0-20%) sterfte en een groep met veel (meer dan 20%) sterfte. Vervolgens werd voor ieder bestrijdingsmiddel gekeken of de mate waarin het gebruikt werd in beide groepen significant verschilde. Bij de gebruikers van thymol bleek er een significant verband te zijn. Imkers met minder sterfte gebruikten vaker thymol. Thymol lijkt relatief het best werkende middel.

Vervolgonderzoek zal moeten aantonen of dit middel wellicht behalve een uitwerking op de varroamijt, ook op andere ziekteverwekkers effect heeft. Voor Amitraz bleek er eveneens een significant verschil: imkers met méér sterfte gebruikten juist vaker amitraz. Voor alle andere middelen of combinaties had het bestrijdingsmiddelengebruik geen significante relatie tot de bijensterfte. Dit is in de laatste kolom van de tabel weergegeven.

In de groep 'thymol'imkers (N=118) met weinig sterfte (<20%) was het gemiddelde sterftecijfer 5,7%. Dit sterftecijfer lag overigens voor de totale groep imkers met weinig sterfte eveneens op 6%, hetgeen een indicatie is dat de varroabestrijding binnen deze groep op zichzelf effectief geweest is! Maar bij de 'thymol'-imkers met veel sterfte (N=50) lag het sterftecijfer op 46%. Bij deze laatste groep is dus sprake van grote sterfte, ondanks het gebruik van het blijkbaar goed werkende varroabestrijdingsmiddel thymol. Bij de totale groep met veel sterfte lag het sterftecijfer (55%) nog hoger. Een aanzienlijke groep imkers (N=151) heeft wel bestreden, maar zag ruim de helft van de volken verloren gaan. Tegen deze achtergrond ligt het voor de hand te veronderstellen dat het niet de varroamijt is die bepalend is voor de sterfte, maar dat die sterfte wordt veroorzaakt door (een) andere ziekteverwekker(s). Een ziekteverwekker die voor zijn verspreiding onafhankelijk is van het al dan niet voorkomen van mijten in het volk en die nog niet alle volken bereikt heeft.

Tenslotte is nog getoetst of imkers die pas laat met bestrijding begonnen (na 1 juli) een hogere bijensterfte ondervonden dan diegenen die eerder bestreden. Dit was niet het geval. Er is echter het nodige onderzoek dat aantoont dat vroege varroabestrijding aan bijenvolken betere overlevingskansen biedt. Dat wij deze relatie nu niet terugvinden versterkt onze constatering, dat niet de varroamijt en de daarop afgestemde bestrijding als oorzaak van de bijensterfte gezien moet worden, maar een andere parasiet waarop die bestrijding geen effect heeft.

Eindconclusie

In 2006 constateerde ik reeds dat bestrijding van de varroamijt geen afdoende verklaring opleverde voor de in de winter 2005/2006 optredende grote sterfte (26%) en dat de echte oorzaak nog moest worden gevonden. Het bestaan van de parasiet

Nosema ceranae op honingbijen (*Apis mellifera*) was nog niet bekend. Op basis van het huidige onderzoek kan worden vastgesteld dat er geen aanleiding gevonden is om aan de varroa destructor grote betekenis toe te kennen als veroorzaker van de bijensterfte in de winter 2007/2008. Dit bevestigt de waarneming van Cox-Foster e.a. (Science september 2007) die geen verschil in varroadruk constateerden tussen volken uit CCD sterftegebieden en gebieden waarin geen CCD-sterfte voorkomt, maar die wel een relatie tussen CCD en het Israëlische Acute Paralysis Virus aantoonde. In ons lopende landelijke meerjarenonderzoek bijensterfte hebben wij afgelopen mei de varroadruk vastgesteld volgens het daarvoor geldende OIE protocol². Deze bleek bij de meeste deelnemende imkers minimaal te zijn. In het septembernummer wees ik op de relatie tussen *Nosema ceranae* en CCD sterfte. Het optreden van grote sterfte in de winter 2007/2008 bij imkers die wel een goede varroabestrijding hadden uitgevoerd staat in sterk contrast met een groep imkers die geen sterfte ondervonden, maar op dezelfde wijze bestreden. Dit wijst op een andere ziekteverwekker, waarbij *Nosema ceranae* een belangrijke kandidaat is.

Literatuur

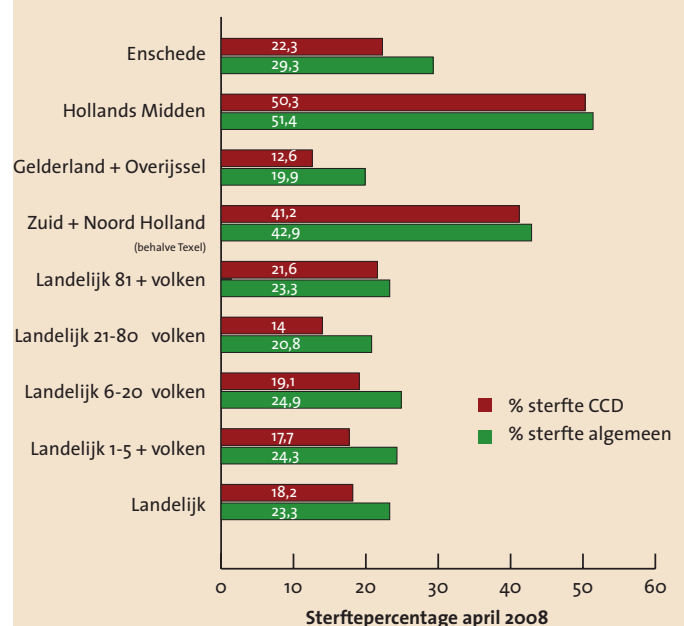
Van der Zee R., Bijen (15-6): 174-175, Uitwintering 2006, bijensterfte en hoe nu verder (2).
www.beefriends.org

¹ De OIE is de wereldorganisatie voor diergezondheid. Deze stelt vast hoe een ziekte diagnose gesteld moet worden. In dit geval het aantal varroamijten dat voorkomt op een monster van 200 bijen.

Correctie

In het artikel 'Monitor Bijensterfte deel 1' van Romée van der Zee is op pagina 13 van het septembernummer van Bijenhouden een storende fout geslopen.

In de figuur zijn de kleuren van de balk omgewisseld, hierdoor klopt de legenda niet meer. Hieronder is de figuur met legenda correct afgedrukt.



Sterftepercentages 2008 per groep. Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek

Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

Weinig varroamijten gezien gedurende 2008

In de maanden april tot augustus snijd ik elke keer als ik de volken nakijk, met een vlijmscherp fileermes zo veel mogelijk koppen van darrenraat af. Daarna is een tik op het raam, dat ik met de celopeningen naar beneden houd, voldoende om de darren en de zich daarop bevindende varroamijten uit de raat te laten vallen. In voorgaande jaren zag ik dan soms veel mijten op de uit de raat gevallen darren. Het viel me dit jaar op, dat er maar heel weinig mijten in het weggesneden darrenbroed zaten.

Halverwege juli hebben al mijn volken een mierenzuurbehandeling gehad. Ook na die behandeling is me opgevallen dat er vergeleken met andere jaren maar weinig varroamijten uit de volken waren gevallen (In 8 van 9 volken minder dan 100 mijten).

Omdat mijn weerstation gedurende mijn vakantie was uitgevallen, waarschijnlijk door onweersinvloeden, heb ik helaas geen gedetailleerde weersgegevens voor juli 2008. Ik kan daarom niet nagaan of er misschien een relatie bestaat tussen het geringe aantal gevallen mijten en bepaalde weersfactoren. Ik wilde gegevens verzamelen om na te gaan of de verdampingssnelheid van het mierenzuur uit de Nassenheiderverdamper met de vochtigheid van de buitenlucht samenhangt. Zeker na het verhaal over het vochtgehalte van honing in Bijenhouden van juli/augustus 2008 begrijp ik dat de 'binnenhuis-klimaatbeheersing' door onze bijenvolken ook afhankelijk lijkt te zijn van buitenluchtcondities en de plaats in de kast. Deze bevindingen zouden wel eens belangrijk kunnen zijn voor de optimale plaats van de Nassenheiderverdamper in het bijenvolk. Voor mij is nog steeds niet duidelijk waar je de verdampers in grote volken moeten, die op drie of vier broedkamers staan en

broed hebben op vijftien of meer raten. Het resultaat van de oxaalzuurbehandeling eind december zal uitwijzen of er inderdaad weinig varroamijten in de volken zaten, of dat de mierenzuurbehandeling dit jaar niet effectief was.

Conditie van bijenvolken

Op zondag 24 augustus 2008 heb ik mijn negen volken grondig nagekeken. In acht volken varieerde het aantal raten met broed in alle stadia van 12 tot 15. Een volk was moerloos. Het viel me op dat bijna alle volken al veel verzegeld voer hadden, terwijl ze pas ongeveer 9 kg suiker gekregen hadden sinds halverwege juli 2008. Vijf volken hadden al bijna genoeg voer (15 kg per volk) voor de winter verzegeld. De volken hebben blijkbaar in augustus toch nog redelijk wat dracht binnengehaald. Misschien is dit wel een gevolg van de natte, maar niet koude maand augustus, waardoor de nectarafgifte van bloeiende planten minder door droge condities werd beperkt. Meestal is het in mijn omgeving in de maand augustus armoede troef voor de bijenvolken. Dit jaar lijkt dit niet zo te zijn. De een zijn nood (slecht vakantieweer) is de ander zijn brood (nog een redelijke dracht) lijkt hier van toepassing.

Internet servers optimaliseren

Wetenschappers hebben de collectieve intelligentie van bijen en hun danscommunicatiesysteem onderzocht met als doelstelling de efficiëntie van internet servers te verbeteren. De bijdansen geeft het bijenvolk de mogelijkheid om op elk moment de beschikbare hoeveelheid bijen in te zetten voor een optimale dracht. Gebaseerd op dit principe hebben wetenschappers een systeem ontwikkeld waarin internet servers informatie uitwisselen over de uit te voeren taken. In bestaande systemen houden servers zich

slechts met één taak tegelijk bezig, terwijl in het op de bijdansen gebaseerde nieuwe systeem de servers verschillende taken afhankelijk van de behoefte afhandelen. Testen met dit nieuwe systeem hebben aangetoond dat hierdoor de efficiëntie van het internet met 4 tot 25% kan verhogen. Weer een voorbeeld dat van de natuur nog veel te leren is. (bron: www2.isye.gatech.edu)

Niet bang voor spoken

Tijdens het bekijken van mijn onlangs genomen plantenfoto's kwam ik bijgaande foto tegen. Als ik bij was zou ik een rondje omvliegen. Het lijkt wel het Amerikaanse spookfeest Halloween! Een idee welke plant dit is?



foto Frans Gielen

Welke plant is dit?

Stuur uw reacties naar [e fietsgielen@planet.nl](mailto:fietsgielen@planet.nl)

van imkertotimker

Ko Zoet

Door de bril van Vader Cats (1656)

"Als wanneer in july de hennip of klaver bloeyd, zoo zal men de korven ter plaatse brengen daer die menigvuldig wast, omdat zy daer uyt veel schoonen honig halen. Indien men nu nog eenige zwarmen naer krygt, die moet moet men ook daer by brengen, opdat zy overstal halen mogen. Wat nu by de klaver mogt vet geworden zyn, die zal men wederom t'huys brengen en afdoen, of wel een deel honig uyt nemen; als men ziet dat de broeydbiën(darren KZ) van de kleyne gedood worden, zoo is het tyd dat men de vette stokken af doet. De broeydbiën zult gy dooden en de hoofden afsnyden, als de eerste zwarmen gezwarmt hebben; wat nu niet overstallig is, moet men in august vervoeren op de boekwyt, rosse watermunt en op het eynde van de heyde".

Bloeidata een glijdende schaal

25 juni. Wat zijn gevestigde bloeidata van drachtplanten nog waard? Vanaf half mei zag ik in de Haarlemmermeer de hoeveelheid bloeiende witte klaver snel toenemen en reeds op 23 juni waren op Terschelling de eerste bloemen van de struikheide aanwezig. Meestal wordt die vooraf gegaan door bloeiende dopheide en braam, maar dat gaat dit jaar niet op. Een incident? Wellicht, maar ten opzichte van vorig jaar bloeien veel planten alweer een paar weken eerder. Bij dit alles overheerst hier in het noorden de droogte, de nectargift is minimaal en er moet regelmatig worden gevoerd.

Mijn volken in de voorzomer

Opmerkelijk genoeg zag ik eind juni nog steeds geen zwermneiging in de volken. Wel speeldopjes, maar die spelerei gun ik mijn bijen van harte. Ik moet bij het uitblijven van de zwermneiging denken aan een theorie van de Schotse imker Möbus. Direct na afloop van de voorjaarsdracht ging hij regelmatig voeren, ook als er nog voldoende voedsel in de volken aanwezig was. Door het voeren, het nabootsen van een dracht, hield hij de bijen actief bezig en

dat zou ze van het zwermen afhouden. Belangrijker vond Möbus dat er door het voeren water voor de bijen beschikbaar kwam waardoor de vochtigheid in het broednest beter kon worden gereguleerd in een periode dat door het voeren extra broed werd aangezet. Deze aanpak heeft dit jaar bij mij gewerkt. Toch iets om in gedachten te houden.

Tutende eileggende werksters

In de zomermaanden hebben we ons bezig gehouden met het vernieuwen van het koninginbestand. De manier van aanpak is voor ons imkers onbeperkt, of ze voor de bijen allemaal even geslaagd zijn blijkt later. Vroeg of laat krijgen we allemaal te maken met eierleggende werksters, een duidelijker signaal dat er geen koningin in het volk aanwezig is kunnen de bijen niet afgeven. Ook in aanwezigheid van een koningin worden er wel eens eitjes door werksters gelegd, maar die worden door hun (half)zusters verwijderd c.q. opgepeuzeld. Vorige maand kwamen we nog even terug op een ervaring over tutende wachtbijen. Ook werksters in absoluut moerloze volkjes verstaan deze kunst. Opmerkelijk, maar waar. Het tuutgedrag is vastgelegd bij twee observatievolkjes met Italiaanse bijen op het terrein van de Hokkaido Universiteit te Sapporo in Japan.

Het verhaal van de onderzoekers: "Een volkje in een observatiekast verloor een zeven dagen oude onbevuchte koningin op 29 juli. Vanaf 1 augustus werden er al een paar eileggende werksters gezien. Op 3 augustus werd in het volkje een geluid gehoord en vastgelegd dat gelijk was aan het tuten van een koningin.

Een ander volkje verloor een vijf dagen oude onbevuchte koningin op 28 juli. Op 12 augustus werden tuutgeluiden gehoord en op de recorder vastgelegd. De tutende werkster was gemerkt en de leeftijd van deze dame bedroeg 39 dagen. Het tuten werd voortgebracht terwijl de werkster over de raat liep, maar ook tijdens poetsgedrag, rusten, tijdens een aanval door andere werksters en in korte pauzes tijdens opgewonden rennen. Na een periode van tuten legden meerdere andere werksters eitjes. Het wekte agressief gedrag op van andere werksters en ze werden aangevallen. Tijdens het

tuten houdt de leggende werkster haar vleugels licht gespreid, heeft haar kopje opgericht, drukt haar borst tegen de ondergrond en richt het achterlijf enigszins op. De tuuttoon wordt vijf maal herhaald en duurt 0,4–0,9 seconde." De eerste drie tuuttonen waren het luidst en hadden een frequentie van 350hz. Opnieuw worden we met onze neus op het feit gedrukt dat zich in een bijenvolk meer afspeelt dan we kunnen vermoeden. Bij dit alles spreken we over werkbijen, maar vergeten voor het gemak dat diezelfde werkbijen met beter voedsel tijdens hun larvenstadium koningin hadden kunnen zijn. Ze doen me denken aan een smeulende vulkaan. Op een gegeven moment moet de lava eruit, komt de ware aard aan de oppervlakte. Zo is het ook met de werkbijen. De 'frustratie' van werkbij zijn zoekt een uitweg en ze worden even een klein beetje koningin.

Het weer in oktober

Voor het midden van het land geldt als normaal voor de periode 1971-2000: 106 uren zonneshijn, 77 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 14,2°C.

Jaar	Zon(uren)	Neerslag(mm)	Max. temp °C
2003	++ (152)	N	- (12,4)
2004	+ (133)	- (56)	N
2005	++ (169)	- (48)	++ (17,7)
2006	N	+ (93)	++ (17,3)
2007	N	- (36)	N

Geraadpleegd

Cats, J., Bie-boek: 34

Takeshi Ohtani and Tsutomu Kamada, Worker

Piping; Journal of Apicultural Research 19(3): 154/155(1980)

't Immenschoer geopend

Douwe Slot,

secretaris NBV afd. Nijverdal/Hellendoorn

Zaterdag 17 mei was het zover. Toen opende mw. Paalman, wethouder voor Natuur en Landschap en voor Recreatie en Toerisme, door het onthullen van de naam de verenigingsbijenstal met informatieruimte 't Immenschoer' van de bijenhoudersvereniging Nijverdal-Hellendoorn. Daarvoor had voorzitter Lucas Veurink in een korte toespraak haar welkom geheten. Ook zij hield een hartelijke toespraak en deed daarna de openingshandeling samen met de enige vrouwelijke imker van de vereniging Laura Keizer. Alle aanwezigen, leden en genodigden, brachten met een glaasje mede een toast uit. Daarna ging iedereen graag naar binnen, want het regende die zaterdag niet hard maar wel onophoudelijk.

De bijenstal staat op het complex van tuiniersvereniging De Jipkesbelt aan de Jipkesbeltweg in Nijverdal/Hulsen. Aangrenzend stroomt de rivier de Regge, die door het waterschap Regge en Dinkel grotendeels teruggebracht wordt tot de natuurlijke rivier van vroeger. Mits het toegangshek van het complex open is, is de stal altijd vrij toegankelijk. De informatieruimte is alleen open op afspraak.

In de bijenstal staan enkele kasten met bijenvolken van de vereniging en leden kunnen onder bepaalde voorwaarden hun volken daar ook plaatsen. In de informatieruimte wordt met foto's, imkermaterialen en teksten het leven van de honingbij

en het werk van de imker getoond. Het belang van de honingbij voor de bestuiving en dus voor de zaad- en vruchtzetting wordt daarbij benadrukt.

Diverse sponsors hebben met financiële en materiële middelen de bouw van 't Immenschoer mogelijk gemaakt. Ze staan allen met naam en logo op een lijst in de informatieruimte. Vooral de gemeente Hellendoorn heeft flink bijgedragen omdat zij het belang van informatie en educatie op het gebied van natuur en alles wat daarmee samenhangt onderkent. Ook het Centrum voor Natuur en MilieuEducatie (CNME), de Rabobank en het Prins Bernhard Cultuurfonds hebben bijgedragen, evenals een aantal plaatselijke bedrijven.

Uit het Dick Vunderink Fonds van de NBV werd een bijdrage van € 200,- ontvangen voor de aanschaf van een daglichtpaneel voor de opwekking van elektriciteit. Ook de Stichting Bijen en Natuur doneerde een flink bedrag.

De bijenhoudersvereniging is trots op wat ze als kleine vereniging van 16 leden bereikt heeft en hoopt nog vele jaren plezier te hebben van het gebouw. Zij hoopt ook bij te dragen aan de voorlichting over de bijenhouderij en daardoor mensen, met name de jeugd, enthousiast te maken om bijen te gaan houden.

Belangstellenden en leden van andere verenigingen zijn altijd welkom.

Het is ook mogelijk een afspraak te maken voor een bezoek: **t** 0548-61 66 04, **e** dtj.slot@versatel.nl.

Ruil- en verkoopbeurs Bunnik/Houten

De 24^e ruil- en verkoopbeurs Bunnik/Houten is op zaterdag 15 november. Het thema is 'Rugsparend imkeren'. Er is tevens een drachtplantenbeurs.

Aanvang 13.00 uur, sluiting 15.30 uur, locatie: Sociaal Cultureel Centrum 'Nieuwoord', Notengarde 3 (wijk De Gaarde) te Houten, **t** 030-63 76 264.

Centraal staat dit jaar het thema 'Rugsparend imkeren'. Vooral nu imkers (steeds) ouder worden, is vaak die rug en die zware kast een terugkerend probleem. Op deze ruilbeurs zal dus ruim aandacht aan deze problematiek geschonken worden middels allerhande nieuws en handigheidjes, ontwikkelingen op het gebied van kasten enzovoort. Er is een speciale aanbieding van het 'Tripkarretje', eenmalig en alleen op de ruil- en verkoopbeurs te bestellen tegen een aantrekkelijke prijs.

Natuurlijk biedt deze ruilbeurs ook de gelegenheid om rond te neuzen tussen allerhande aanbiedingen van aan bijen verwante artikelen. Tevens is er de mogelijkheid om aan uw eigen honing stuifmeelonderzoek te laten doen. Imkerbedrijf De Werkbij en de Bijenpostzegelclub zullen ook aanwezig zijn.

Bij de koffie/thee zal van alles te proeven zijn waarin honing verwerkt is (tegen een kleine vergoeding).

Routebeschrijving

Komend van de A12 of de A27 neemt u de afslag Houten. Vervolgens rijdt u naar de Rondweg van Houten, ga dan de wijk 'De Gaarde' in en volg verder de borden die u naar 'Nieuwoord' zullen leiden. Er is ruime parkeergelegenheid.

Voor verder nieuws omtrent onze Ruilbeurs: kijk op de website van de Bijenhoudersvereniging Bunnik/Houten e.o. **i** www.bhv-bunnikhouten.nl of bel met onze secretaris, H.A. van Dam, **t** 0343-56 15 98.



foto: Albert ten Brinke



Tronkenbij is trouw aan geboortegrond

Tronkenbijen zijn kleine bijtjes, die flink in lengte van elkaar kunnen verschillen (6 tot 10 mm), maar tronkenbijen (*Heriades truncorum*) zijn de meest honkvaste van alle solitaire bijen die in nestblokken wonen. Vele generaties achter elkaar vertrouwen ze hun nakomelingen aan steeds dezelfde nestgelegenheden toe. Zoals zoveel soorten bijen die gebruik maken van aangeboden nesthulp, zijn ook tronkenbijen buikverzamelaars. In dit geval met goudgele buikharen. De randen van de bovenste achterlijfsegmenten hebben bandjes van korte witte haren. Maar zwart is de grondkleur van deze insecten, die bij nadere beschouwing uitgerust zijn met een chitinepantser waarin veel kleine putjes zitten over het hele lichaam verspreid. De dieren doen wat gedrongen aan, vooral de mannetjes, die natuurlijk geen verzamelharen hebben, maar wel lichte haren aan de voorkant van hun kop. Het achterlijf van de mannelijke dieren is altijd een beetje naar voren gekromd.

Mannen met overmoed

Half mei al komen tegenwoordig de eerste mannen uit de met uitpuilende hars afgesloten nestgangen. Het is verwarderlijk hoe klein het gaatje is dat ze maar nodig hebben om door de afsluitprop aan de voorkant van de gang naar buiten te kruipen. Ze drinken nectar van allerlei bloemen in de omgeving, maar

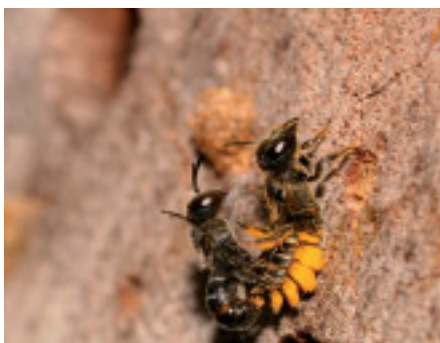
keren steeds terug naar hun geboorteplek, in de veronderstelling dat er weldra ook vrouwen het daglicht zullen zien. De mannen zijn er niet veel eerder dan de vrouwen en vertonen een hardnekkige neiging om vrouwtjes te overvallen op het moment dat die landen bij hun nestgang of als ze die aan het afsluiten zijn. Dan zitten ze als het ware voor het grijpen. Na een eerste paring weert het vrouwtje de overval meestal succesvol af, maar niet zelden lukt het de mannetjes om zich vast te klampen en een paringspoging in te zetten. Dan volgt meestal een flinke afweerreactie van het vrouwtje door haar achterste 4 poten omhoog te steken en wild te bewegen. Met haar voorste poten houdt ze zich dan vast. Soms laat ze die ook los en vallen de dieren omlaag. Dan laat het mannetje gewoonlijk wel los voordat ze de grond raken. Maar sommige vrouwtjes gebruiken een andere truc en gaan met de lastige man op hun rug een smal gangetje binnen, zodat de man vanzelf wordt afgestroopt en los moet laten. De vrouwen worden ook op hun favoriete bloemen vaak door mannen overvallen, dan volgt eveneens dikwijls een afweerreactie. Zolang de mannen leven en dat is per individu zeker enkele weken, blijven ze met grote energie en overmoed deze levenstaak, hun enige, verrichten. Ze slapen meestal met enkele bij elkaar in lege gangen.

Nestelen met hars

Tronkenbijen hebben een kenmerkende manier om hun nestjes te maken. Daarvoor zoeken de vrouwtjes bestaande gangen van 2,5 tot 7 mm doorsnee. Dat kan zijn in dakriet, kevergangen in dood hout en ook boorgangen in aangeboden nesthulpblokken. Ze maken oude nesten schoon en blijven trouw terugkomen op hun geboorteplek of dicht daarbij. Desondanks zwerft kennelijk een deel van de populatie uit, want ze bezetten ook snel nieuwe nestmogelijkheden op andere plaatsen. In de gang wordt eerst van hars een vertikaal wandje gemaakt, vaak niet meer dan 1 mm dik. Daar tegenaan wordt stuifmeel gebracht, dat bij de volgende binnenkomst wordt bevochtigd met nectar. Dan volgt weer een laag stuifmeel, die daarna wordt bevochtigd met nectar. Op deze manier ontstaat een bijenbroodje, dat vrijwel altijd geel is. Als de moederbij de voedselvoorraad als voldoende inschat, wordt er een ei in de laatst gemaakte verticale wand gestoken met de achterkant in de voedselbrij. Die voedselvoorraad is per bij steeds ongeveer evenveel. De bijen kennen maar één generatie per jaar.

De afwerking

Merkwaardig is, dat veel van de tronkenbijen vooruit lijken te denken. Als ze hars binnen brengen voor een celwand stippen ze vaak met kleine druppeltjes al



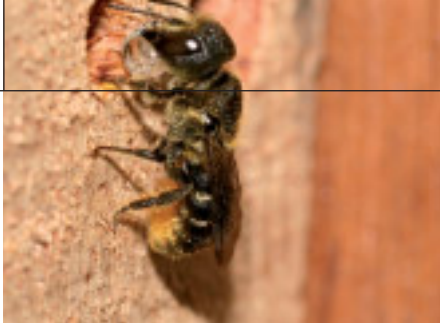
IMG_6965 paring van tronkenbijen.



Mannetje tronkenbij



Tronkenbij vliegt naar haar nestgang



Tronkenbij met kleurloze harsdruppel



Tronkenbij met stufmeel



Tronkenbij in nestgang

de plekjes aan waar de volgende celwanden moeten komen. Ze weten dus al tevoren hoe lang ze die zullen maken en hoeveel er in ieder geval nog in de planning zitten. De laatste celwand is meestal meer dan een centimeter van de voorkant van de gang gelegen, waarna de gang helemaal aan de voorkant met een harsprop van ongeveer 5 mm wordt verzegeld. Gewoonlijk worden er kleine steentjes, houtpulp en soms ook wel korte strootjes of stokjes in vastgelijmd. Door een olieachtige uitscheiding kleven de kaken van de bijen er niet aan vast. Meestal verouderd de hars na enige tijd, wordt brokkelig en zwelt op, zodat de afsluitingen uitpuilen. Hierdoor is goed te zien waar tronkenbijen nestelden. Oude hars wordt opnieuw gebruikt. Toch halen ze vaak ook nieuwe hars of stelen die bij de buurvrouw. Die hars kan heel helder en kleurloos zijn, maar ook fel oranje of wit troebel. Waar ze de hars zo snel vandaan halen is niet echt goed bekend.

Voedsel

Stufmeel en nectar worden vrijwel uitsluitend verzameld op geel bloeiende planten. Favoriet daarbij zijn gele ganzenbloem, goudsbloem, boerenwormkruid, Jacobskruid en Canadese guldenroede. Maar alle soorten bloemen met een hartje met gele buisbloempjes zijn geliefd zoals sierplanten uit de geslachten helianthus of rudbeckia. Zelfs als snijbloemen met dergelijke kenmerken buiten worden gezet, zitten er al snel tronkenbijtjes op. Als de gelegenheid zich voor-

doet verzamelen de dieren ook op cichorei en distelsoorten. In dat geval brengen ze wit stufmeel mee. Heel typerend voor tronkenbijen is de manier waarop ze stufmeel tussen hun buikharen aanbrengen. De meeste buikverzamelende bijen gebruiken daarvoor hun poten en dat doen tronkenbijen soms ook wel, maar vrijwel altijd slaan ze in hoog tempo met hun achterlijf boven op de meeldraadbuissjes, zodat het stufmeel vanzelf tussen de haren terecht komt. Ondertussen zuigen ze enkele buisbloemetjes verder nectar op. Door deze typische manier van stufmeel verzamelen vindt een zeer effectieve bestuiving plaats.

Tronkenbijen komen vooral in het meer oostelijke deel van ons land voor.

Belagers

Zoals bij bijna alle soorten bijen, komen ook bij de tronkenbij gespecialiseerde parasieten voor. De gewone tubebij (*Stelis breviscula*) is een koekoeksbij, die haar eieren in nesten van tronkenbijen legt. Ze is niet erg eenvoudig van de tronkenbijen te onderscheiden. Natuurlijk ontbreken de buikharen van de vrouwtjes en is ook het achterlijf niet naar voren gekromd, maar de maat van de dieren, de kleur en de lichte haarbandjes maken dat je goed moet kijken, mede gezien hun beweeglijkheid.

Verder zijn er met een legbootje uitgeruste sluipwespen, die hongerwespen (*Gasteruption*) worden genoemd. Ze gaan de nesten binnen om hun parasitaire werk te doen voordat de laatste afsluiting is aangebracht.

De kleine knotswesp (*Sapygina decemguttata*) is ook altijd te vinden in de buurt van de nesten van tronkenbijen. Net als de hongerwespen liggen ze vaak op enkele centimeters afstand van de nestingang plat tegen het hout gedrukt te wachten op een goede gelegenheid. Soms met een aantal tegelijk bij hetzelfde nest. Ze inspecteren het nest door er eerst even binnen te gaan. Dan komen ze er uit en bij gebleken geschiktheid van het moment draaien ze zich om en gaan achteruitlopend terug naar binnen naar de nog niet afgesloten cel. Daar leggen ze een ei in de voedselvoorraad en komen dan weer naar buiten. Korte tijd is dan aan hun achterlijf een toefje stufmeel te zien, dat ze al gauw met hun achterpoten keurig afpoetsen.

Al deze parasieten zijn tussen de tronkenbijen op de bloemen in de buurt aan te treffen. Tronkenbijen hebben de relatie tussen henzelf en die dieren nog nooit gelegd. In ieder geval verwerpen ze zich niet tegen deze dieren, behalve dat ze binnendringers bij thuiskomst kunnen verrassen. Dan worden die er met de kaken uitgetrokken. Ook mannetjes van tronkenbijen doen onbewust wel mee aan het verkleinen van de kansen voor parasieten. Omdat ze zo fanatiek voor de nestgangen patrouilleren storten ze zich in hun geslachtsdriftige ijver niet zelden op de op de loer liggende wespen. Die gaan dan gauw ergens anders zitten.

Al met al zijn tronkenbijen en hun parasieten het bestuderen waard.



Gewone tubebij inspecteert nestgang



Hongerwesp op wacht



Kleine knotswesp met stufmeel aan achterlijf

bijen@wur (van PRI) coördineert landelijk onderzoek

Impressie van een specialist bijengezondheid

Peter Elshout

Gedurende drie dagen, van 13 t/m 15 juni 2008, is een legertje van 31 vrijwilligers, bestaande uit BijenGezondheidsCoördinatoren (BGC) en de Specialisten BijenGezondheid (SBG), onderweg geweest voor een landelijk dekkend onderzoek van PRI bijen (Plant Research International). In totaal zijn er 170 imkers bezocht met minimaal vijf bijenvolken op één stand, waarbij van vijf volken een monster bijen werd afgenomen. Voor deze landelijk dekkende bemonstering is door de bemonsteraars maar liefst 4.040 km gereden. De ruim 4.000 kilometers die de koeriers van PRI bovendien moesten afleggen voor het bevoorraden van de monsterploeg en het ophalen van de bijenmonsters, komen daar nog bij. Bij dit onderzoek moesten minimaal 150 standen bezocht worden, verspreid over het hele land. Hierbij heeft PRI bijen voor de eerste maal een beroep gedaan op alle BijenGezondheidsCoördinatoren en Specialisten BijenGezondheid om aan dit onderzoek mee te werken.

Doordat men verspreid over het hele land bijenmonsters heeft verzameld is er onderzoeksmateriaal beschikbaar, waarop men een specialistisch onderzoek kan doen. Zodoende kan men een schat aan informatie verkrijgen. Het Centraal Veterinair Instituut (CVI) in Lelystad doet onderzoek naar de bacterie van Amerikaans vuilbroed. Het

Central Science Laboratory (CSL) in York (GB) doet onderzoek naar virussen, *Nosema apis*, *Nosema ceranae* en de veroorzaker van Europees vuilbroed. Het milieulaboratorium van de provincie Limburg onderzoekt de bijenmonsters op zware metalen. PRI bijen doet zelf onderzoek naar de aanwezigheid van *Varroa destructor* in de monsters. Met deze schat aan informatie is het mogelijk een beeld te krijgen van de gezondheidstoestand van de Nederlandse bijenpopulatie, en de aanwezigheid van zware metalen in het milieu waarin deze bijen hebben geleefd.

Vorbereidingen bemonstering

Iedere monsternemer had zijn eigen gebied waarin hij naar eigen inzicht aan de slag moest. Daarbij was het van belang om niet vlak bij een monsterpunt van je collega aan de slag te gaan. Enige samenwerking met je collega's was dan ook gewenst. Het zoeken naar imkers met vijf of meer volken op een stand verliep wisselend. De ene kon het afdoen met een telefoontje naar de secretaris van de plaatselijke vereniging, terwijl de ander stad en land moest afbellen om imkers van die categorie te kunnen lokaliseren. Veel imkerverenigingen kennen wel hun leden maar weten weinig tot niets over het aantal nog levende volken van hun leden. Ook het uitstippelen van een zo gunstig mogelijke route was veelal niet

mogelijk. Het was passen en meten, maar vooral aanpassen aan de mogelijkheden van de bereidwillige imkers. Het merendeel van de imkers reageerde positief en was bereid mee te werken. Helaas waren er ook die geen interesse toonden of liever geen blik 'in hun keuken' hadden.

Een koerier bracht naar iedere monsternemer één of meer elektrische koelboxen, vijf koeltassen, een stuk of tien koelboxelementen, de nodige kunststof bakjes en één bijenveger.

Vlooienspelletje

PRI bijen had voor iedere monsternemer een veeger om daarmee bijen van de buitenste raat in een plastic bakje ter grootte van een margarinekuipje te vegen. Een van de monsternemers noemde het in zijn toegezonden ervaringen 'het vlooienspelletje'. Bij dit spelletje moest je namelijk kleine schijfjes in een bakje wippen, iets wat meestal fout ging. Het afvegen van bijen had veel weg van dit spelletje. Afslaan van bijen in een lege emmer en vervolgens met het monsterbakje hieruit een schep nemen was duizend maal effectiever. PRI, toch bedankt voor de veeger! Bij het sluiten van de bakjes zat er wel eens een bij klem tussen bakje en deksel. Door na het vullen het bakje te schudden en snel te sluiten kon dit voorkomen worden. Een kwestie van handigheid. Jammer dat de bakjes bij warm weer slecht sloten en er wel eens een open ging in de koelbox of koeltas.

Tijdverslindende nevenactiviteiten

Het nemen van één margarinekuipje bijen per volk neemt amper een paar minuten in beslag. Theoretisch zou het bemonsteren van vijf volken hoogstens twintig minuten duren. Met de tijd om de beroker aan te maken en enige administratieve handelingen komen we op een half uurtje. In werkelijkheid controleert de imker meteen zijn volken omdat niet in alle gevallen de bijenstand in zijn achtertuin staat. Er wordt hulp geboden bij het zoeken van de koningin, het invoeren van koninginnen, zwermbeheersende maatregelen en tegelijkertijd gesproken over

foto Peter Elshout



Het scheppen van een bakje bijen uit een emmer

bijensterfte, varroabestrijding en vele andere vragen en verhalen waar de imker mee zit.

Interessante waarnemingen

Opvallend was de informatie die men kreeg betreffende bijensterfte, zowel vooraf bij het zoeken naar imkers met vijf of meer volken per stand, als ook bij de gesprekken tijdens het bemonsteren. Bijensterfte van 30 tot 100% was geen uitzondering. Wat daarbij opviel was dat het merendeel van de getroffen imkers dit niet gemeld had. Ook hier zijn verschillen te zien in verenigingen die wel of geen moeite hadden gedaan deze informatie te verzamelen. Teleurstellend als je weet dat de informatie betreffende bijensterfte, verzameld via onderzoek@beefriends.org door Romée van der Zee, gebruikt wordt om onze regering te overtuigen van de ernst van dit fenomeen.

Opvallend was ook dat er nog te veel imkers met verkeerde middelen en op een verkeerd tijdstip omgaan met de bestrijdingsmiddelen voor de bestrijding van de varroamijt. Wat menig monsternemer ook opviel was het verschil in hygiëne tussen de imkers. Er waren heel goede bij, maar helaas ook imkers waarbij je je afvroeg

hoe de bijen van deze imker konden overleven.

Ook wordt er soms geïmkerd met bijenvolken die zó agressief zijn dat het onwaarschijnlijk is dat deze imker plezier beleeft aan het houden van dergelijke bijen.

Afhandeling

Op maandag 16 juni zijn alle genoemde spullen met bijenmonsters wederom door een koerier van PRI opgehaald en naar Wageningen gebracht. De medewerkers van PRI bijen hebben bij binnenkomst alle informatie veilig gesteld en maatregelen getroffen voor de verdere afhandeling van het onderzoek. Is het totale onderzoek afgerond dan zullen alle imkers die aan dit project hebben meegewerkt geïnformeerd worden over de bevindingen. Veel imkers stelden dit als voorwaarde voor hun medewerking aan dit project. PRI bijen zal ook de onderzoekgegevens in de vakbladen publiceren. Uiteraard worden de gegevens van alle imkers anoniem behandeld.

Met dank aan alle monsternemers die de moeite namen hun ervaringen mij ter beschikking te stellen.

Voorstel voor onderzoek

Zoals elk jaar, vraagt de Commissie Onderzoek ook dit jaar aan de leden van de NBV om voorstellen voor onderzoek in te dienen. Dit onderzoek moet passen binnen het onderzoekbudget dat gevormd wordt uit de onderzoekbijdrage die de leden met hun contributie betalen. Daarnaast moet een instelling voor onderzoek het voorgestelde project kunnen en willen uitvoeren.

Ingediende voorstellen worden in november door de commissie besproken en zo mogelijk in haar advies aan het HB meegenomen.

Stuur uw voorstel vóór eind oktober naar het secretariaat van de NBV: Postbus 90, 6720 AB Bennekom of e.secretariaat@bijenhouders.nl.

Cursief

Rik Oldeven

Kleinburgerlijk

Mijn goede vriend Leen bevoer gedurende driekwart van zijn leven de wereldzeeën. Wij correspondeerden met elkaar. Ik schreef hem over thuis, hij deed zijn best Mexico Stad onder woorden te brengen of Jakarta of Sydney. Ik denk dat hij mijn verhalen beter en vaker las dan ik de zijne. Het hemd is nader dan de rok. Dat gold voor ons beiden. Het verschil was, dat ik ervoor thuisbleef. Bij hem vergeleken vond ik mijzelf een moederskindje, een lafbek, in ieder geval een kleinburgerlijk type.

Van zoiets is in de Nederlandse imkerij sprake als het over Primorskybijen gaat. Imkers hebben het doorgaans met elkaar over bijen, maar het duurt niet lang of ze hebben het over hún bijen. Dat zijn dan Hollandse bijen, Carnica's of Buckfastbijen. Die variatie is zo langzamerhand gemeengoed, al wordt er nog steeds verschillend over gedacht en gepraat.

Maar ... Primorskybijen? "Hoe zeg je?" – "Ja, Primorskybijen. Die komen uit Primorsky, een streek ten noorden van Wladiwostok in Rusland". – "En die hebben geen varroa?" – "Nee, ja, die hebben wel varroa, maar die zijn ertegen bestand. Die weten er mee te leven". – "En die heb jij? Helemaal uit Rusland?" – "Nee, uit Amerika". – "Russische bijen uit Amerika ...?" – "De Amerikanen hebben die geïmporteerd. En die heb ik weer geïmporteerd in Nederland".

– "Weet je wát er uit Amerika komt?" – "Nou ...?" – "Amerikaans vuilbroed!"

Als ik dit soort gesprekken hoor, denk ik: kleinburgerlijk. Ik doe er niet meer aan mee. Hoewel nog steeds geen globetrotter, denk ik: laat maar komen die Primorsky's. We gaan er mee aan de slag. En als het niet lukt hebben we het tenminste geprobeerd.

De 17e eeuw heet in onze vaderlandse geschiedenis De Gouden Eeuw. Die is begonnen met een opmerking over specerijen. – "Hoe zeg je, specerijen?" – "Ja, specerijen uit de Indische Archipel". – "En wat moeten wij nou met specerijen uit de Indische Archipel?"

Een kleinburgerlijke vraag: we zijn er schatrijk mee geworden.

Markt van Melk en Honing steeds populairder

Klaas Sluiman

Zaterdag 2 augustus, Zuidlaren. Van 's morgens vroeg tot aan sluitingstijd was het druk op de 'Markt van Melk en Honing'. De vele duizenden bezoekers troffen ruim zestig marktstalletjes en een plein vol honing- en bijenwetenswaardigheden aan. De markt was georganiseerd door de Imkervereniging Zuidlaren, die met haar 95 leden uit de regio Noord-Drenthe en Zuid-Groningen tot de grootste van het land behoort.

Ambachtelijke streekproducten, voorlichtingsstands over natuur en milieu en natuurlijk veel voorlichting over bijen door de Imkervereniging. De jaarlijkse markt op de sfeervolle Brink werd voor de 24^{ste} keer gehouden. Het is een echte milieumarkt, waar de honingkeuring van het Bijkersgilde imkers uit het hele noorden trekt. Zij hebben met 71 inzendingen hun honing laten keuren door zes keurmeesters.

Niet alleen honing, waarvan de kwaliteit weer uitmuntend bleek te zijn, maar ook bijenwas, honingwijn of mede, honingcake, heideraat en gevlochten bijenkorven werden door de keurmeesters onder de loep genomen. Dit gebeurde onder het toezien van het talrijke

publiek. Ook de Publiekprijs trok veel bekijks en gretig werd gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de honingsoorten te proeven.

Het Bijkersgilde verzorgt de keuring voor een zeer laag bedrag per inzending. Omdat de kosten vele malen hoger liggen dan de opbrengst is een 'HoningHeerlijkheden Receptenboekje' uitgegeven, dat op de markt te koop was. Hiervan zijn ruim zestig stuks over de toonbank gegaan. De heerlijke taarten die als receptvoorbeeld waren gebakken waren al halverwege de markt dag totaal uitverkocht.

Uitslagen

De Publiekprijs, in het leven geroepen door de Stichting Locale Lekkernijen, ging naar Sjoerd Sipma uit Haren.

Algemeen Kampioen en tevens Drentsch Kampioen werd Ab Strijk uit Dalen. Bij de Algemeen Kampioenschappen werd Habers uit Zandpol tweede; Freije uit Zuidlaren werd derde. Ook bij de Drenten werd Habers uit Zandpol tweede; Heida uit Wateren werd hier derde.

De uitslagen per onderdeel staan hiernaast.

Vloebare honing	Punten
1. Habers Zandpol	10
2. Strijk Dalen	9,9
3. Fakkert Leek	9,8
Kristalliserende honing	
1. Strijk Dalen	10
2. Habers Zandpol	10
3. Heida Wateren	10
Gekristalliseerde honing	
1. Hermans Almere	9,9
2. Strijk Dalen	9,9
3. Span Zuidlaren	9,9
Crémehoning	
1. Strijk Dalen	10
2. Freije Zuidlaren	10
3. Habers Zandpol	10
Heidehoning	
1. Strijk Dalen	10
2. Patberg Groningen	10
Waskaarsen	
1. Vos Nieuweroord	9,2
Wasplaten	
1. Bruinenberg Drachten	
Mede	
1. Kiemel Oudkerk	
Heideraat	
1. Assies Zuidlaren	9,9
Honingtaart	
1. Hermans Almere	
Korfvlechten	
1. J.P. Smit Leek	9,9





foto's Astrid Schoots

Rokerslongen door de imkerpijp?

Hieronder een stukje over het gebruik van rook bij het werken in de bijen. Ik vond het in de vraagrubriek van het *Deutsches Bienen-Journal*. Alles prettig op een rijtje samengevat.

Vanuit de actualiteit van het publieke rookverbod boog een imkervereniging in Beieren zich over de vraag, in hoeverre rook schadelijk is voor de imker, voor de bijen, voor de varroamijt en honing. En: in hoeverre ben je als imker een passieve roker? Welke alternatieven zijn er?

In het antwoord wordt er allereerst op gewezen, dat het belangrijk is om bij het werken goed naar de afweerreactie van de bijen te kijken en zo onaangenaam gedrag te voorkomen; door de bananenlucht van de eerste steek kan de stemming rap achteruit gaan.

Bijen kalmeren niet van rook of vuur, integendeel. Ze raken eerst in 'paniek', om vervolgens snel voor de vermeende bosbrand te redden wat er te redden valt. Raat en broed geldt als verloren, maar de blaas wordt volgezogen met honing om op de vlucht als kapitaal mee te nemen. En volgezogen bijen steken niet: daarop berust het kalmeringseffect.

Dit volzuigen kan je ook bereiken door wat water te vernevelen, of door even te wachten na het openen van de kast. Gebruik van afweermiddelen is sterk af te raden, vanwege de belastende en vaak giftige stoffen. (Zo bevat Fabi-spray het insectenverdrivende Deet; red.)

Dan nu de eigenlijke vraag: hoe schadelijk is de rook van tabak of van alternatieven zoals eierkarton, vlasstro, dennenaalden, fluweelboombloeiwijzen, varen, verteerd hout, turf, lavendel of rozenblaadjes? Vanwege de lage temperatuur wordt het materiaal onvolledige verbrand, waardoor rook ontstaat. En ook allerlei teerproducten, fijnstof en as. Ook vluchtige stoffen komen vrij en geven vaak een aangename geur. Desondanks moet inademen afgeraden worden vanwege genoemd teer en fijnstof. Bij tabak komt bovendien nicotine vrij, het effect daarvan is bekend. Op de varroamijt en bijen heeft dit in hoge doseringen een narcotiserende werking. Naar behoefte kan rook matig gebruikt worden (2 à 3 pufjes) mits de kast gelucht kan worden.

Waterverneveling is een goed alternatief, dat kalmeert de bijen. Het werkt goed in de broedkamer, maar niet in de honingbak bij honingafname: de onverzegelde honing wordt dan verdund en gaat eerder gisten. Een bijenuitlaat werkt schoon, droog en rustig.

De beste bescherming tegen steken is het werken met zacht-aardige bijen.

Guido Eich, Institut für Bienenkunde, Celle; Deutsches Bienen-Journal maart 2008.

Hommelvluchten als rekenmodel bij misdaadbestrijding

Hommels hebben, in verhouding tot hun vleugels, een groot lijf. Het vliegen kost daardoor veel energie. Nectar en stuifmeel worden dan ook zo dicht mogelijk bij het nest gezocht. Maar tegelijkertijd halen hommels hun voedsel ook weer niet te dicht bij huis: zo vermijden ze dat vijanden het nest ontdekken.

Een in dit opzicht vergelijkbaar gedrag is ook in de criminele wereld te vinden: een veelpleger doet zijn kwaai werk liefst niet te dicht bij huis, om daarmee de kans op ontdekking te verkleinen. Zo blijkt bij opgeloste seriedelicten, dat er vaak een van misdaad vrijgehouden bufferzone rond de verblijfplaats van de dader was.

Om grip te krijgen op deze wetmatigheid, wordt met de techniek van een zg. 'geografisch profiel' (*geographic profiling: GP*) getracht om deze complexe ruimtelijke patronen te vereenvoudigen.

Zo gebruikt de Britse politie de GP-methode, door vanuit locaties van vergelijkbare misdaden (misschien van dezelfde persoon) 'terug te rekenen' naar de mogelijke verblijfplaats van de dader. Deze methode blijkt heel succesvol.

Om deze methode verder te verfijnen, is in onderzoek aan o.a. de universiteit van London (Raine, Rossmo, Le Comber) het haalgedrag van de hommel (*bombus terrestris*) onderzocht. Daarbij werden computersimulaties van het haalgedrag vergeleken met echte observaties in het veld, in verschillende voedselsituaties. In combinatie met GP bleek het hommelledrag dan beter voorspelbaar te zijn. De suggestie van de onderzoekers is nu om op deze manier, door het haalgedrag van hommels en bijen verder te onderzoeken en in kaart te brengen, hiermee ook weer de GP-voorspellingen te kunnen testen en verder te verfijnen.

Interface, Journal of the Royal Society, nr.25, augustus 2008.

Varroose - erkennen und erfolgreich bekämpfen

'Varroose' is een (bijna) compleet en goed boek met recente kennis. Het is een voor iedereen leesbaar boek waarin wetenschappelijk taalgebruik is vermeden. Het is tot stand gekomen door samenwerking tussen Duitse wetenschappers.

Dr. Pia Aumeier heeft de biologie van de mijt beschreven, Dr. Elke Genersch de schade die de mijt veroorzaakt aan de bijen en Dr. Klaus Wallner het ontstaan van residuen door het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Dr. Werner von der Ohe heeft bijgedragen met een artikel over bijensterfte die (mede) veroorzaakt wordt door vergiftiging. Daarnaast is kennis en onderzoek van Dr. Gerhard Liebig in dit boek gebruikt. Dr. Friedrich Pohl, de schrijver van dit boek, is een gepromoveerd bioloog en net als Liebig al decennia lang een groot imker. Pohl is sinds 1998 de verantwoordelijke veterinaire arts en als zodanig een specialist in bijenziektes. Hij heeft al meerdere praktijkgerichte en goed leesbare boeken op zijn naam staan. Pohl spreekt ook de Nederlandse taal en is mede daardoor een graag geziene gastspreker in ons land.

'Varroose' nader belicht

Dit boek laat zien hoe een goed krijgsheer samen met zijn staf strategieën ontwikkelt om de manschappen -de imkers- te motiveren de vijand -de varroamijt en haar volgelingen- d.m.v. een vooraf ontwikkeld concept te bestrijden. De strategie is als volgt: eerst moet je weten hoe de tegenstander eruit ziet, hoe hij leeft en zich voortplant. Heb je hiervan kennis genomen dan begrijp je dat deze kleine bloedzuiger schadelijk moet zijn voor honingbijen. Hóe gevaarlijk kun je lezen in het hoofdstuk 'Schädigung der Bienen', waarin de virussen worden beschreven die onder omstandigheden zonder mijten de bijen eigenlijk zelden schaden. Maar bij aanwezigheid van de mijt vormen ze voor bijen en broed het grootste gevaar.

Het is vooral dit hoofdstuk dat de imker moet doordringen van het belang de mijt optimaal te bestrijden. In het hoofdstuk 'Milbel erkennen, unterscheiden und Befallsstärke ermitteln' staat beschreven hoe je met eenvoudige middelen kunt achterhalen hoe zwaar een bijenvolk

besmet is met mijten. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk het eerste handvat gegeven waarom en hoe men hygiënisch moet imkeren. Bij veel imkers ontbreekt in dit opzicht de kennis en/of de wil.

In het hoofdstuk 'Modernes, integriertes Bekämpfungskonzept' staat beschreven hoe, waarmee en op welk tijdstip mijten het hele jaar door bestreden kunnen worden. Daarbij worden de verschillende situaties van bijenvolken belicht. Denk hierbij aan broedafleggers, vliegers, zwermen en productievolken.

Bestrijding

Voor de uitvoering van de bestrijding van de mijt geeft hoofdstuk 'Varroabekämpfung Schritt für Schritt' een veelvoud aan bedrijfstechnische mogelijkheden. Het behandelt de ter beschikking staande organische zuren en etherische oliën alsmede de noodzakelijke gebruiksvoorwerpen voor het distribueren van deze 'zachte' chemische middelen. Opvallend is dat alle zware chemische middelen van het toneel verdwenen zijn en dat ze om meerdere redenen ontraden worden. De voor het gebruik van mierenzuur noodzakelijke verdampers komen een voor een in beeld.

Graag zou ik het boek op enkele punten willen aanvullen. Onderzoek laat zien dat de Nassenheider verdampers op de volgende manier ingezet kan worden. Er is onderscheid in de toepassing ervan bij koudbouw of warmbouw. In de beschrijving wordt uitgegaan van warmbouw, maar op de foto A2 op blz. 45 laat men de verdampers in een opstelling zien in een kast met koudbouw. Daarnaast moet men de verdampers andersom inzetten. Omdat bijenkasten altijd iets voorover uit het lood staan, moet het verdampingslont aan de voorzijde van de kast komen. Als het reservoir aan de voorzijde van de kast is aangebracht, zoals op de foto, is de kans groot dat de verdampers beperkt of helemaal niet werkt. Bij warmbouw, bij een volk op twee bakken, komt één verdampers voor in de bovenbak en een tweede verdampers achter in de onderbak. Beide verdampers staan met tussenkomst van een raam of één raamzijde voer naast het broednest. Bij warmbouw staat de verdampers altijd evenwijdig aan de vlieg-



Varroose - erkennen und erfolgreich bekämpfen

Geschreven door Dr. Friedrich Pohl.
Uitgave van Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, 2008.
ISBN 978-3-440-11233-5 Prijs € 12,95

spleet en horizontaal.

Bij koudbouw waar de raten loodrecht op het vlieggat staan, is de situatie totaal anders. Hier staan beide verdampers in de bovenbak, aan weerszijde van het broednest, gescheiden door één raam of één raamzijde voer. De opstelling van de verdampers in het raampje is voor zowel warm- als koudbouw hetzelfde. Voor een optimale werking moeten de verdampers zo hoog mogelijk in de raampjes gemonteerd worden, omdat mierenzuurdamp zwaarder is dan lucht. Dat is anders dan op foto A1 en A2. De fabrikant schrijft deze manier ook voor. De ruimte die dan onder de verdampers ontstaat kan opgevuld worden, zo niet dan wordt deze soms door de bijen met darrenraat dichtgebouwd.

Oxaalzuur

De toepassingsmogelijkheden van oxaalzuur worden alle omschreven. Voor het verdampen van oxaalzuurdihydraat blijft het echter bij de elektrisch verhitte verdampers, de Varrox®-verdampers. Als men oxaalzuurdihydraat wil verdampen raad ik die imkers aan zich ook eens elders te verdiepen in het gebruik van de gemakkelijker

te hanteren gasverhitte verdamper, deze werken bedrijfsvriendelijker en sneller.

In het hoofdstuk 'Betriebsweisen auf dem Varroa-Prüfstand' worden bedrijfsmethoden beschreven die gecombineerd kunnen worden met een bestrijding van de varroamijt. Denk hierbij aan: broedafleggers, kunstzwermen e.a.

Bij de foto op blz. 62 wil ik imkers aanraden bij deze handeling het vlieggat te sluiten.

In het hoofdstuk 'Varroazid-Rückstände in der Imkerei', geschreven door Dr. Klaus Wallner, wordt ook de 'harde' chemie beschreven, en de mogelijkheden om hiervan af te komen. Ook wordt hier duidelijk dat het nog veel om handen heeft om wederom een gifvrije leefomgeving te creëren ten behoeve van onze bijen en om natuurzuivere honing, was en propolis te oogsten.

In het laatste hoofdstuk wordt een aantal wettelijke voorschriften, geldend

voor Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland aangehaald die inhoudelijk eigenlijk niet veel afwijken van die in ons land.

Eindbeoordeling

'Varroose' is een laagdrempelig en leerzaam boekwerkje dat een aanrader is voor iedere Nederlandse imker. Over het kleine aantal tekortkomingen heeft de auteur van deze boekbespreking op gewaardeerde wijze met Dr. F. Pohl gecorrespondeerd.

'Insecten': beelden van fascinerende schepsels

In dit drie kilo wegende boek, met bijna 300 foto's met verklarende tekst, staan verbijsterend mooie opnames van insecten. De foto's, waarvan een aantal extreem vergroot, laten de ongelooflijke complexiteit van de anatomische bouw van insecten zien.

Het voorwoord is geschreven door de Britse auteur, botanicus, wetenschapper en milieuactivist professor David Bellamy. Hij richt zich tot die groep mensen die bang is voor of afkeer heeft van insecten. Hij geeft eenvoudige voorbeelden van de ongelooflijke kracht en het nut van insecten en waarschuwt voor het gevaar dat soorten in hun voortbestaan bedreigd worden en mogelijk uitsterven, eigenlijk alleen door menselijk handelen. Eén van de voorbeelden die hij noemt is de hommelmel/honingbij die door de bestuivingsactiviteit zo'n belangrijke rol speelt in veel voedselketens. (De vertaler spreekt hier jammer genoeg alleen over de hommelmel).

Kennismaking met de insecten

In deze diergroep bestaan meer dan een miljoen soorten. Het ordenen van al deze soorten gebeurt met de modernste technieken zoals DNA-onderzoek: dit laat iets zien van de omvang en complexiteit van deze diergroep. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste 28 orden beschreven.

Van dichtbij en persoonlijk

De foto's in dit hoofdstuk zijn deels via een licht- en deels met een rasterelectronenmicroscopie gemaakt en geven verbazingwekkend gedetailleerde opnames. De onder normale omstandigheden vreedzaam uitziende insecten, veranderen van zó dichtbij in sciencefictionachtige monsters. Ronduit fascinerend!

Op weg

Dit hoofdstuk had even goed 'te land ter zee en in de lucht' kunnen heten. Het laat zien op hoeveel verschillende manieren insecten zich voortbewegen. De één schuifelend, de ander bliksemsnel. De ene soort verplaatst zich over enkele centimeters, terwijl de andere zich over vele duizenden kilometers verplaatst.

Eten en drinken

Eigenlijk worden alle planten, dood of levend, door insecten geconsumeerd. Ook delen van levende of dode dieren, suiker, zoete nectar en ogenschijnlijk onverteerbare hardhoutsoorten dienen als voedsel voor insecten. Voor al deze 'consumptiewaren' zijn evenzovele mondwerktuigen nodig. Dit smakelijk onderwerp wordt met schitterende foto's en tekst toegelicht.

Camouflage en verdediging

Insecten zijn kunstenaars in camouflage, iets wat nodig is om niet in de maag van een ander te belanden. Zij zijn immers voor veel dieren een hoofdvoedsel, een bron van eiwitten. Insecten weten zich als geen andere diergroep d.m.v. camouflage onzichtbaar te maken voor hun belagers. Daarnaast verdedigen zij zich met een arsenaal aan fysieke en chemische wapens. Giftige en smerig smakende insecten hebben vaak opvallende kleuren die een mogelijke predator na kennismaking nooit meer vergeet. Mimicry en imponeergedrag zijn eveneens effectieve middelen om de vijand op andere gedachten te brengen. De verscheidenheid aan deze misleidende technieken is indrukwekkend.

Levenscycli

Verschillende levenscycli van ei tot imago, met onderscheid in een gedeelte-



Insecten. Verbazingwekkende beelden van fascinerende schepsels

Auteur Michael Chinery, vertaald uit het Engels door Marten Hofstede
Nederlandse editie Uitgeverij Elmar BV, Rijswijk, gedrukt in China,
ISBN 978 90 389 1781 8, prijs € 29,50

lijke of onvolledige metamorfose. We zien ook insecten die onder bepaalde omstandigheden levendbarend zijn.

Huis en habitat

In dit laatste hoofdstuk zijn de meest uiteenlopende bouwwerken te zien die insecten bouwen, onder andere van wespen en honingbijen, maar ook van solitaire bijen en wespen.

Beoordeling

'Insecten' is een schitterend en leerzaam platenboekwerk, dat zowel voor imkers als niet-imkers een openbaring is. Een aanrader voor allen die meer inzicht in en kennis over de wereld van insecten willen krijgen.

Warmtekast om honing op temperatuur te houden of krijgen

Peter Elshout

Soms moet je noodgedwongen je honing op een wat koude dag oogsten. De honing is dan zover afgekoeld dat deze zich slecht uit de raten laat slingeren. Soms ben je na het werken aan de bijen te moe om de honing nog te slingeren en zou je dit het liefst willen uitstellen. Of je wilt de inmiddels gekristalliseerde honing verwerken tot vloeibare of crèmehoning.

Voor al deze klussen is warmte nodig! Hiervoor zou je gebruik kunnen maken van een warmtekast. Dit is een te verwarmen kast waarin de verlangde temperatuur ingesteld kan worden en die ruimte biedt aan bakken met volle honingraten aangevuld met losse raten. Er kunnen ook emmers met honing in gezet worden, of één of twee honingvaten met honingroerder.

De warmtekast bekeken door bril van een knutselaar

De warmtekast is in meerdere opzichten vergelijkbaar met een koelkast. Hij is volledig dubbelwandig waarbij de ruimte tussen de binnenkast en de buitenkast is gevuld met minimaal 2 cm isolatieplaat om de in de kast ontwikkelde warmte zo goed

mogelijk vast te houden. De deur of deuren sluiten hermetisch en zijn uiteraard ook dubbelwandig en geïsoleerd. Aan de achterzijde in de kast bevindt zich op 5 cm afstand van de achterwand een scheidingswand (W.B.P. 12 mm) tot op 7 cm van de bovenkant van de kast. De lucht in de kast circuleert door middel van een elektrische kachel met ventilator. De warme lucht wordt via de altijd aanwezige open ruimte achter de deur van onder naar boven tussen de te verwarmen objecten geblazen om vervolgens bovenlangs, via de open sleuf achter de scheidingswand, terug te keren naar de ventilatorkachel. De temperatuur wordt geregeld met een thermostaat die ingesteld wordt met een zijkant aan de buitenkant bevindende instelknop. De voeler van de thermostaat bevindt zich bovenin, daar waar de lucht achter de dubbele achterwand terugvloeit naar de warmtebron. Een thermostaat met instelknop van een wasmachine voldoet optimaal. Iedere gewenste temperatuur tussen 10 en 90°C is instelbaar. Om honing vloeibaar te maken is dit maximaal 40°C, voor nog te oogsten honing 30°C en voor de verwerking van crèmehoning 15° tot 18°C. Om de temperatuur in te kunnen stellen wordt er bovenop de kast een



De kast biedt ruimte aan ca 80 tot 120 raten of twee roestrijstalen vaten van 50 kg inhoud met honingroeders



Rooster - ventilator kachel en RVS druipbak



V.l.n.r. voeler van de staafthermometer – voeler thermostaat – wandcontactdoos voor kachel en grote wandcontactdoos met tijdklok

klokthermometer gemonteerd, waarvan de voeler tot in de open ruimte achter de scheidingswand naast de thermostaat reikt. De ventilatorkachel, bij voorkeur met een maximaal vermogen van 1000 w, staat onderin de kast, ingebouwd in een plaat onder een hoek van circa 45 graden. Deze kachel zuigt de lucht aan uit de ruimte achter de scheidingswand. Circa 42 cm boven de bodem van de kast ligt een horizontaal, gegalvaniseerd stalen 'voetrooster' (80 x 40 cm) waarop emmers, honingvat, bak met raten of losse raten geplaatst kunnen worden. Om stagnatie van de circulerende lucht te voorkomen is het rooster ± 8 cm smaller dan de totale bruikbare diepte (± 48 cm) van de kast. Was of honing mogen nooit in de ventilatorkachel terechtkomen. Daarom wordt direct boven de ventilatorkachel een schuim oplopende aluminium plaat gemaakt, die de kachel afschermt en die er tevens voor zorgt dat de vaak te hete lucht naar de voorkant van de kast wordt geleid. Het te heet worden van de op het rooster staande raten wordt hierdoor voorkomen. Op de bodem van de kast komt een volledig bodembedekkende roestvrijstalen druipbak van ca 20 mm hoogte, waarin honing uit lekkende raten kan worden opgevangen. Geheel bovenin de kast bevindt zich een wandcontactdoos (met tijdschakelklok) om stroom te leveren voor de honingroeders. De kast heeft uitwendige maten van 157 x 92, de totale inwendige maten zijn 147 x 80,5 x 54 cm. Door de kast op een plint te plaatsen kunnen deuren vrij bewegen en kan de ideale werkhoogte verkregen worden. De kast is opgebouwd uit W.B.P. plaat en houten vullatten. Afwerken met een hoogwaardige lak is noodzakelijk.

Ongekende mogelijkheden op ongewone momenten

De geplande honinggoogst kan ongeacht de buitentemperatuur plaatsvinden. De geoogste honing kan in een onverwarmde ruimte met een minimum aan energie vloeibaar gemaakt worden en op de juiste temperatuur tot crèmehoning verwerkt worden, zelfs als het buiten vriest.

Voor meer informatie: [e peterelshout@orange.nl](mailto:peterelshout@orange.nl)

Regeling vervoersverbod Noorden

Wijziging 'Tijdelijke regeling vervoersverbod bijen Buinerveen en Stadskanaal 18-09-2008' (TRCJZ/2008/2591). Vanwege een nieuwe uitbraak wordt het vervoersverbod verder uitgebreid.

Derde uitbraak van Amerikaans vuilbroed in Drente. (Persbericht 18-09-2008). Naar aanleiding van de eerdere uitbraken van de bijenziekte in Stadskanaal en Buinerveen, is uit onderzoek gebleken dat er een derde uitbraak van Amerikaans vuilbroed is in Drente. Deze nieuwe uitbraak is in een bijenkast bij Exloo. Om verdere verspreiding van deze voor bijen besmettelijke ziekte te voorkomen, heeft minister Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) het al geldende vervoersverbod voor bijen uitgebreid. De uitbreiding van het vervoersverbod is 18 september jl ingegaan. Amerikaans vuilbroed is een ziekte van het broedsel van bijen. Het wordt veroorzaakt door een staafvormige, sporenvormende bacterie, de *Paeni-bacillus larvae*. De sporen van deze bacterie blijven lang kiemkrachtig en zijn zeer resistent tegen hitte en uitdroging. Voor Amerikaans vuilbroed bestaat geen Europese bestrijdingsplicht. Uitbraken van Amerikaans vuilbroed worden door de imkerij zelf bestreden.

Meer informatie

[i http://www.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640333&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_news_item_id=23637](http://www.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640333&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_news_item_id=23637)

Apipedia

Mijt gaat terug op het Oudgermaans werkwoord *maitan* dat snijden betekent. Ook het woord *moot* lijkt daarmee samen te hangen. Een mijt is dus een snijder, knager.

Insect uit Latijnse *insecare*: snijden, in stukken snijden, insnijden. *Insectum* is dus het ingesnedene, de zgn. wespentaille tussen borststuk en achterlijf.

Bronnen

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



foto Harry van Oosterhout, bvBeeld

Studiedagen NBV in november, voor elk wat wils

Op 8 november 2008 in **Boxtel** (Noord-Brabant), op 15 november 2008 in **Weert** (Limburg) en op 22 november 2008 in **Beilen** (Drenthe) organiseert de Nederlandse BijenhoudersVereniging (NBV) een studiedag. De Studiedagcommissie is er weer in geslaagd een boeiend programma samen te stellen.

Tijdens studiedagen in Boxtel (8-11) en Beilen (22-11) zullen roulerende groepen van bezoekers de mogelijkheid krijgen om drie lezingen bij te wonen. In Weert (15-11) zullen alle sprekers de gehele groep bezoekers plenair toespreken. Daarnaast is er alle gelegenheid om uw collega imker te ontmoeten en ervaringen uit te wisselen. Gezelligheid is een belangrijk kenmerk van deze studiedagen. De start van de studiedagen is 10.00 uur in Beilen en Boxtel en 09.45 uur in Weert.

Programma Boxtel op 8 november

- Theo Peeters zal een lezing geven over de soortenrijkdom, de nestbouw, voortplanting, communicatie en de vijanden van soorten binnen het geslacht *Apis* waartoe onze honingbijen behoren. Theo is een autoriteit op zijn gebied. Hij publiceert veel en werkt ook mee aan belangrijke publicaties over bijen.
- Professor Dr. Job van Praagh zal spreken over de wenselijkheid van vitale bijen en hoe deze te verkrijgen. Van Praagh is een bekend onderzoeker aan het Instituut für Bienenkunde in Celle, Duitsland.
- Gery den Duif is oprichtster van de stichting Netwerk Bloeiend Landschap (naar een Duits model). Dracht is van groot belang voor de vitaliteit van onze bijen. Gery zal deel uitmaken van onze commissie Drachtverbetering.
- Dr.Ir. Frank van der Wilk is secretaris van de Cogem, de door de overheid ingestelde commissie die zich bezighoudt met genetische modificatie, en de gevolgen daarvan voor de landbouw, voor onze bijen en andere insecten.

Programma Weert op 15 november

- Klaas Sluiman zal het hebben over verzorging en afzet van honing. Door middel van de verkoop van honing presenteert de imker zich aan de bevolking. De kwaliteit

van honing moet dan ook voorop staan.

- Guido Sterk, werkzaam bij het Belgische bedrijf Biobest, zal het thema biologische bestrijdingsmiddelen in land- en tuinbouw voor zijn rekening nemen.
- Professor Frans Jacobs van de universiteit van Gent zal ons inlichten over de behoefte aan stuifmeel ten behoeve van vitale bijenvolken.

Programma Beilen op 22 november

- Jan Enne Dees, (oud)leraar biologie aan de Hogere Landbouwschool geeft een presentatie over het thema van het ontstaan van de verschillende bijenrassen in Europa en hun kenmerken.
- Ko de Witt en Geert van Eizinga spreken erover, hoe bijen met de door jouw gewenste eigenschappen te verkrijgen. Een thema dat aansluit bij het thema bijenrassen.
- Theo Elzenga, hoogleraar plantenfysiologie, zal het thema: 'genetische modificatie en de gevolgen voor onze bijen en gewassen' op een objectieve manier behandelen.

Parallelprogramma

Naast aanhoren van de lezingen zal er voldoende gelegenheid zijn om kennis te nemen van de diverse stands en presentaties die op alle locaties aanwezig zijn. Op alle dagen zal er een uitgebreide postersessie van Bijen@wur zijn. Ook de redactie van het maandblad *Bijenhouden* zal weer aanwezig zijn om vragen te beantwoorden en suggesties in ontvangst te nemen. De afdeling Handel van de NBV zal de noodzakelijke imkersartikelen en andere producten te koop aanbieden.

Honingkeuringen

Op alle studiedagen zal er een keuring van honing en andere bijenproducten zijn, deskundige keurmeesters zijn aanwezig. Het Algemene Keuringsreglement van de Nederlandse Commissie Bijenproducten zal als leidraad dienen. Te downloaden via [i www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl). Inleveren honing- en andere bijenproducten vanaf 09.00 uur.

Uitvindingen en markt

Imkers die van plan zijn de studiedag te bezoeken en die een leuke, mooie of functionele uitvinding hebben gedaan, worden verzocht deze mee te nemen. U kunt uw vindingen tonen en daarover uitleg geven. Tevens kunt u op de markt

dubbele of overbodige artikelen te koop aanbieden of ruilen met een collega imker.

Locaties

- 8 november School Helicon, Schouwrooi 2, Boxtel (Noord-Brabant)
- 15 november Natuur en milieu educatief centrum, Geursvenweg 4, Weert (Limburg)
- 22 november Wilhelmina Zalencentrum, Wilhelminaplein 2, Beilen (Drenthe).

Deelname

In verband met de catering van de studiedagen is het van belang dat u zich vooraf opgeeft. Zie het aanmeldingsformulier ingevoegd in dit nummer van *Bijenhouden*. U kunt het formulier ook downloaden van www.bijenhouders.nl of bellen naar het secretariaat van de NBV. Geef naast uw naam ook uw adres en postcode op. De deelname aan de studiedagen kost €15,- inclusief een heerlijke lunch. De entree wordt aan de zaal betaald. U krijgt daar het volledige programma uitgereikt.

NBV, Postbus 90, 6720 AB Bennekom.,
t 0317-422 422,
e secretariaat@bijenhouders.nl.

Cursussen

Oproep cursusinformatie

Willen de afdelingen/groepen die in het seizoen 2009 een basis- of vervolgcursus bijen houden of een andersoortige cursus (willen) organiseren, hun informatie zo spoedig mogelijk toesturen aan het redactieadres van het maandblad *Bijenhouden*: e redactie@bijenhouders.nl. Wij kunnen geïnteresseerden dan doorverwijzen naar uw cursus en uw informatie opnemen in het maandblad en tevens op de site van de NBV plaatsen. De Regeling Bijenteeltonderwijs is in te zien op [i www.bijenhouders.nl](http://www.bijenhouders.nl). Cursisten ontvangen gedurende de cursus gratis het maandblad *Bijenhouden*.

Vraag en aanbod

Te koop: bijenvolken, zowel compleet als op raam. Ook verkopen wij alle imker-materialen 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 of
e 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: 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, Voortse-
straat 19, 5454 GR St.Hubert.

Imkerij DEVO Tilburg: verkoop van Buck-
fastkoninginnen, 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.

Wij kopen uw Nederlandse honing en
verkoppen 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 of
e info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De
Werkbij, Rhenen, *t* 0317-61 29 42,
f 0317-61 41 91, *m* 06-25 01 43 64.

Ter overname: een gebruikte maar zeer
goede RVS honingslinger, merk Siegeland:
4-raams met pendelmechanisme en
elektr. Aandrijving met omkeerkoppeling.
Prijs € 325,-. *t* 06-10 38 62 27 (Leersum).

ProPol Produkten BV, bekend als producent
van de bekende Ambrosia Honingwijnen,
heeft ook een ruim assortiment apithera-
pieproducten: 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, *i* 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. De Immenhof,
Voorthuizen, *t* 0342-47 28 37,
m 06-53 18 20 06.

Te koop: nieuwe Spaarkasten, Simplex-
kasten, raampjes à 90,50. Zowel in vuren
alsook in Red Cedar, tegen zeer aantrekke-
lijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a,
Dinxperlo, *t* 0315-65 16 64.

Vof het Ielgat. Voor imkermaterialen en
bijenproducten. Geopend tijdens het bijen-
seizoen van di. t/m vr.: 10.00-17.00 uur.

NBV

19

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

VERENIGINGSNIEUWS



Jaargang: 2

..... oktober 2008

Zaterdag gesloten. In het winterseizoen:
wo. van 13.00-17.00 uur. Voor actuele info:
i www.ielgat.nl, *t* 0592-38 93 49.

Het adres in Limburg voor al uw imker-
materiaal. Cosmetica, 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.

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.

Foto van de Maand



Bij op een herfstanemoon. Foto ingestuurd door Sander van Dijk, Wijk en Aalburg.

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

Spuitschade 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

Agenda

Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, Geurtsvenwg 4 is open. www.nmcweert.nl. t 0495-52 48 93, e info@nmcweert.nl.

18 oktober Wageningen

Bijengezondheidsdag van de NBV. Zie het septembernummer.

21 oktober Horst

Regionale najaarsbijeenkomst in praktijkcentrum 't Zoemhukske', NBV afd. Horst, aanvang 20.00 uur. Lezing door mw.Dr. Pia Aumeier uit Bochum (D): "Nie wieder Winterverluster", spreektaal is Duits.

Jacques Bielen, t 077-46 72 940,

e zoemhukske_horst@hetnet.nl,

i www.zoemhukske.nl.

28 oktober Effen

Nosema-onderzoek door St. Ambrosius uit Bavel, in gemeenschapshuis 'De Kievitslaar', Rijsbergseweg 354, t 076-51 41 086. Neem kort vóór 28 okt. tien bijen van de vliegplank per volk, leg dit bijenmonster in een potje of doosje in de diepvries. Markeer uw kast en het betr. monster. Vanaf 19.00 uur kunt u de monsters aanbieden. Johan van den Brandt uit Kasterlee zal deze avond uw bijen onderzoeken. Ook komt Romée van der Zee deze avond spreken. Rob Verkooijen, t 06-20 35 02 26, e rob-verkooijen@casema.nl

8 november Boxtel

Studiedag NBV. Zie ook het septembernummer en de aanmeldingskaart in dit nummer.

8 en 9 november Doesburg

Unieke Fruitshow 'Verleden tot heden', van 10.00-17.00 uur in de museumtuin en het museum, Parallelweg Den Helder 1 te Doesburg. Entree €5,-, kinderen tot 12 jaar gratis o.b., i www.tolderas.nl. Fruitbomen en fruit geheel biologisch geteeld, tentoonstelling van tiental bijzondere appel- en perenrassen, o.a. rozevlezige handpeer 'Anne van Tolkamer'.

12 november Almelo

Lezing door Theo de Ronde: "Is er een samenhang tussen de bijenziektes varroa, nosema en CCD (verdwijnziekte)?" Raakvlakken met biologische bijenteeltmethode. Aanvang 19.30 uur, LET OP! nieuwe locatie: Restaurant bij Sporthal 'Rembrandtlaan',

Rembrandtlaan 27. Route: vanaf A35 richting Almelo, na 2,3 km linksaf de Rembrandtlaan op. Gratis toegang voor alle leden van NBV groep Overijssel-Oost. Incl.: Frans Huijnen, t 053-43 19 092, e huijnen@bc-enschede.nl of f.huijnen@skyaccess.nl.

15 november Weert

Studiedag NBV. Zie ook het septembernummer en de aanmeldingskaart in dit nummer.

15 november Houten

24^{ste} Ruil- en verkoopbeurs Bunnik/Houten van 13.00 tot 15.30 uur in Sociaal Cultureel Centrum 'Nieuwoord', Notengarde 3 (wijk 'De Gaarde'). Meer info in oktobernummer. H.A.van Dam, t 0343-56 15 98 of i www.bhv-bunnikhouten.nl.

22 november Beilen

Studiedag NBV. Zie ook het septembernummer en de aanmeldingskaart in dit nummer.

17 januari Wageningen

Bestuivingsdag NBV. Info volgt.

18 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV.

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

Zoem