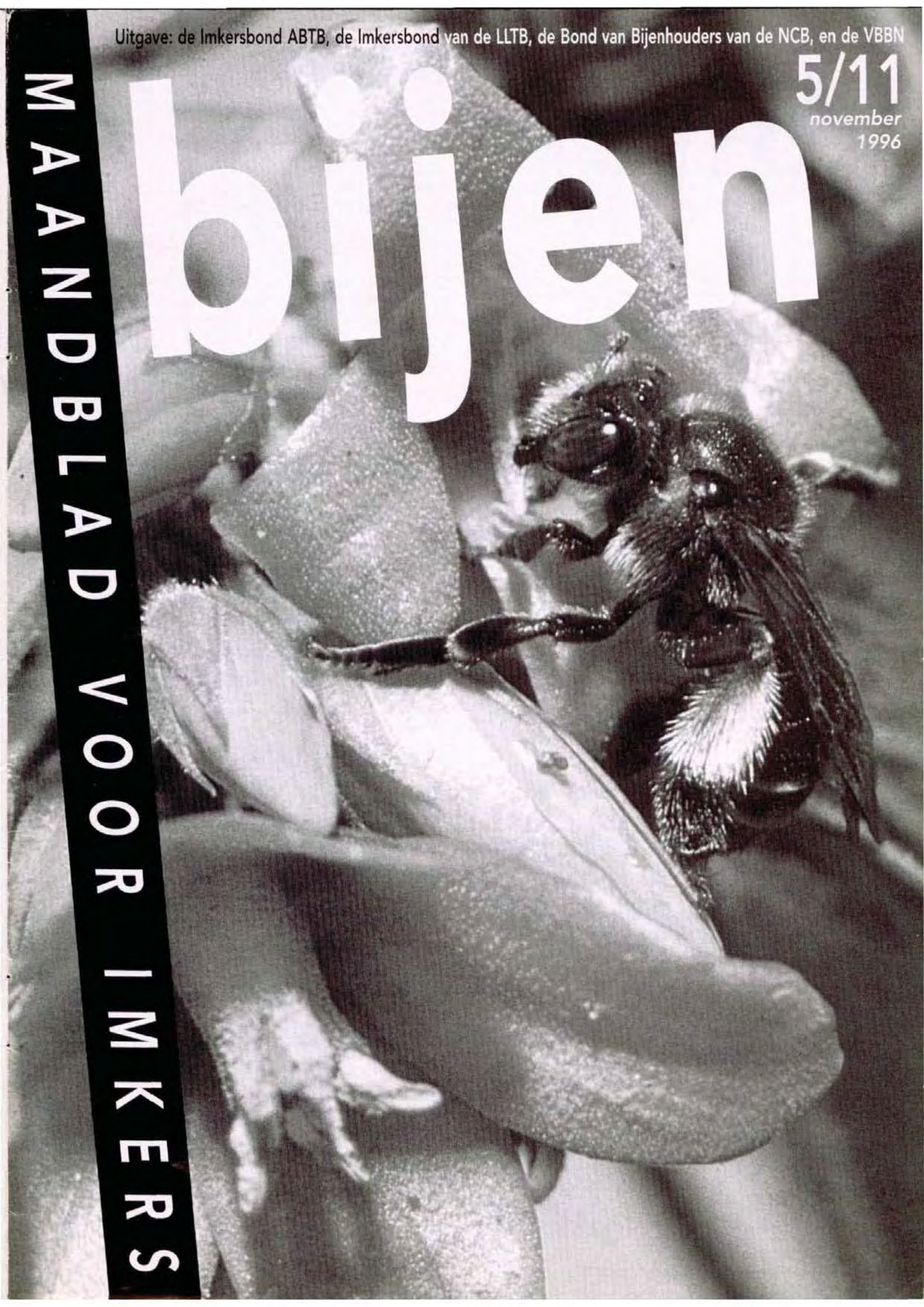


Uitgave: de Imkersbond ABTB, de Imkersbond van de LLTB, de Bond van Bijenhouders van de NCB, en de VBBN

5/11
november
1996

bijen

MAANDBLAD VOOR IMKERS



bijen

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357
Jaargang 5, nummer 11, november 1996

Uitgegeven door de Imkersbond ABTB, de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), de Bond van Bijenhouders van de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) en de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN)

Hoofredacteur J. Beetsma

Redactie M.L. Boerjan, F.P. Bohlmeijer, A. M. Kuypers, M. Schyns en W. Wieleman.

Vaste medewerkers W. Bohlmeijer-Mans, M.J. van Iersel, N. de Jong, A. Neve, K. Zoet.

Redactiesecretaris M.J.E.M. Canters

Postbus 198, 6720 AD Bennekom

Telefoon 0317 42 24 22

Telefax 0317 42 41 80

E-mail bijenhuis@tip.nl

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg

Telefoon 013 583 63 50

Bankrelatie RABO-bank Tilburg, rekeningnummer 18.52.12.077, ten name van 'Bijen'.

Postbanknummer van de bank 1088813

'Bijen' verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de eerste van de maand (de juli- en augustus nummers worden gecombineerd).

Opplage 8.200

Tarieven voor handelsadvertenties: op aanvraag bij de redactiesecretaris.

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod': f20,00 per 20 woorden, elk extra woord f0,50

Betaling bij opgave.

Alle in 'Bijen' gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs.

De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.

Overname van artikelen en illustraties alleen met toestemming van de redactie en dan met bronvermelding. Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk zes weken voor de maand van plaatsing aan de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij voorkeur op een diskette insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen
Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Bij de voorplaat: Slobkousbij (*Macropis labiata*) op grote wederik. Ze dankt haar naam aan het lichte stukje op de achterpoten. Vliegt op wederik, die stuifmeel en olie levert i.p.v. nectar. De larven van deze bij kunnen de olie verwerken. De bij nestelt in de grond. De dia is genomen in Veghel. Foto P. van Breughel, Veghel

Van de redactie

Het is nu de tijd voor onderhoud van ons imkermateriaal. Vergeet ook niet om de raten te ontsmetten met ijsazijn om wasmot en Nosema de baas te blijven. Dan kunnen we de winter met een gerust hart tegemoet zien.

Ook de bijen maken zich op voor de winter. Maar wat zijn de voorwaarden om het volk goed door de winter te krijgen. Ko Zoet geeft in 'Van imker tot imker' daarover een aantal interessante feiten. Propolis, een bijenprodukt waar we maar weinig van weten, wordt door Martin Schyns uitgebreid behandeld. De ontsmettende werking houdt in ieder geval het bijenvolk gezond. De imkerpraktijken van Karl Pfefferle geven voldoende stof tot nadenken over de bedrijfsmethoden die wij volgen. De Bedrijfsraad heeft zich over de recente spuutschade gebogen. Lees op pagina 319 wat er is besloten. Voldoende stof in dit nummer om de komende maanden nog eens goed over na te denken. *Peter Bohlmeijer*

Inhoud

De bijenorchis	Wilma Bohlmeijer-Mans	295
Afscheid van 105-jarige imker	Jan van de Veluwe	297
Imkerpraktijken		
<i>Karl Pfefferle en zijn methode</i>	M.J. van Iersel	298
Bijenplant in beeld: Glad pazelzaad	Arjen Neve	300
Propolis	Martin Schyns	302
Nieuws van de Ambrosiushoeve	Christ Smeekens	304
Snippers	Wilma Bohlmeijer-Mans	305
Van imker tot imker	Ko Zoet	306
Zes jaar schademeldingen spuitsterfte ...Pieter Oomen		308
Foto van de maand		310
Afscheid van het koolzaad	Ab Kuypers	311
De lezer schrijft		313
Gistende honing (2)	Ab Kuypers	315
Veel tuinders zoeken alternatieve teelt	CBS	316
Verenigingsnieuws Bedrijfsraad		
<i>Uit de Bedrijfsraad</i>	J. Beekman	317
Verenigingsnieuws ABTB		
<i>Verslag Studiedag 8 juni</i>	Rien Veldkamp	317
<i>Uit het bestuur</i>	B.A.H. Visser	317
Verenigingsnieuws NCB		
<i>Van de bestuursafel</i>	J. Beekman	318
<i>Afscheid Harrie Weijenburg</i>	Peter Bohlmeijer	319
Verenigingsnieuws VBBN		
<i>Uit de PC van de voorzitter</i>	Dick Vunderink	320
<i>Verslag Eper bijenmarkt</i>		320
<i>Oriëntatiecursus en cursus bedrijfsvoeren</i>		320
<i>Winterprogramma VBBN</i>		321
Familieberichten		321
Kalender		322
Cursussen		322
Vraag en aanbod		323

Bijenorchis bedreigd door 'tuinliefhebbers'

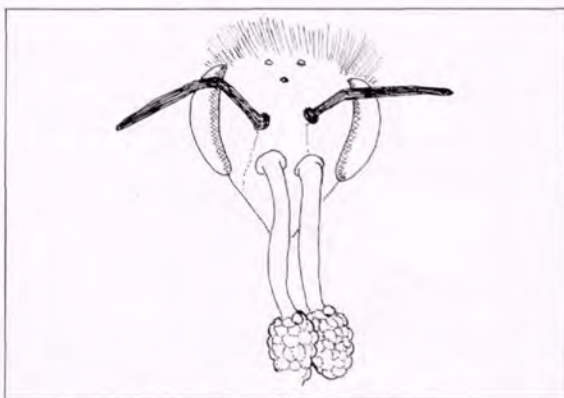
Wilma Bohlmeijer-Mans

Je bent met vakantie in Frankrijk en je ziet een wilde orchidee die je alleen van afbeeldingen kent: de bijenorchis. Natuurlijk wordt er een foto van gemaakt en thuis ga je er wat over nalezen. Dan pas kom je tot de ontdekking wat een interessante bloem dit is. Alleen de bij die deze orchis zijn naam geeft, is geen honingbij.



Bijenorchis, gefotografeerd in Bourgondië

en hun bestuivers bekend was. De bloem van de bijenorchis is vrij groot, ongeveer 2 cm doorsnede. De drie kelkbladen zijn tijdens de bloei teruggeslagen, ze zijn meestal roze. Twee van de echte bloembladen zijn veel kleiner en smaller en lichtgroen tot roze. Het derde bloemblad is de brede bolle onderlip. Deze is donkerbruin met een gele tekening. Vooral de zijranden van de onderlip zijn behaard. Middenonder zit



Bij met twee pollinia op zijn kop gehecht

Orchideeën zijn bloemen die vrijwel iedereen mooi vindt. Tropische orchideeën hebben vaak heel grote bloemen in de mooiste kleuren. Ze worden dan ook vaak in kassen gekweekt. Iets minder bekend is, dat er in Nederland ook vele soorten orchideeën groeien. De bloemen zijn echter veel kleiner en soms ook nog groenachtig van kleur, ze vallen dus niet zo op als hun tropische zusters. Daarbij zijn de meeste soorten zeldzaam tot zeer zeldzaam en komen alleen in Zuid-Limburg voor.

Eén van die zeldzame orchideeën is de bijenorchis (*Ophrys apifera*) die in Nederland nog groeit op twee plaatsen in Zuid-Limburg en verder in de provincie Zeeland. Helaas gaat het aantal exemplaren achteruit, vooral door het uitgraven door 'tuinliefhebbers'!

Het geslacht *Ophrys* komt voornamelijk voor in de landen om de Middellandse zee. Er zijn nog meer diernamen in dit geslacht, zoals de vliegen-, de hommelen- en de spinnenorchis. Deze namen hebben ze gekregen omdat de lip van de bloem veel lijkt op een vlieg, hommel of spin. Linnaeus schreef al in 1745 dat de vliegenorchisbloemen zo op vliegen leken, dat een oppervlakkige kijker zou denken dat er enkele vliegen op een stengel zaten. Deze namen werden al gegeven voordat er iets over de relatie tussen deze orchissen

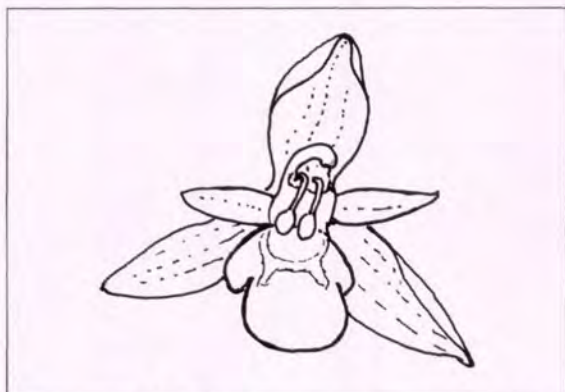
een kleine verdikking. Het stuifmeel van de meeste orchideeën, ook van de bijenorchis, zit niet los in de helmhokjes, maar blijft in een klompje aan elkaar hangen, het pollinium. Elke bloem heeft twee pollinia, die op een soort steeltje staan. De steeltjes zitten met hechtschijfjes vast aan de bloem. Als een bij de bloem bezoekt, dan trekt hij de steeltjes van de pollinia los. De hechtschijfjes komen tegen de kop van de bij en plakken daar vast. De bij kan hierdoor gemakkelijk al het stuifmeel meenemen.

De bijenorchis wordt in principe bestoven door een wilde bij, de langhoornbij (*Eucera*). In Nederland komen twee soorten voor van deze wilde bijen. De mannetjes komen eerder te voorschijn dan de wijfjes en vliegen zoekend rond. Opeens zien ze iets wat op een vrouwtjesbij lijkt. Hun paardrift is al zo groot dat ze niet in de gaten hebben dat ze zich vergissen, en ze proberen met de bijenorchis te paren. Dat lukt niet erg, maar door hun gerommel komen de stuifmeelklompjes van de bloem op de kop van de bij terecht. Teleurgesteld vliegt hij weg, maar ziet even later weer een vrouwtje. Weer geprobeerd en weer niet gelukt, maar het stuifmeel van de vorige bloem zit nu op de stempel van de volgende. Komen de echte *Eucera*-vrouwtjes te voorschijn dan zien ze hun fout in en

kijken niet meer om naar de bijenorchis. Maar intussen zijn veel bloemen toch wel bevrucht.

Dat de mannetjesbijen zo aangelokt worden door de bloem is niet alleen afhankelijk van de vorm en kleur. Voor ons mensen heeft de bijenorchis geen geur, maar voor de langhoornbij wel. Op de rand van de onderlip, vooral op het dikke gedeelte in het midden, zitten enkele geurklieren. De geur die ze verspreiden is niet zoet of (voor ons) aromatisch, maar is de geur van een vrouwtjesbij. Daar komen de mannen in eerste instantie op af. Pas als ze dichterbij komen wordt die geur nog versterkt door de vorm en

Ook worden binnen Europa veel ondersoorten en variëteiten onderscheiden. Vermoedelijk is dit een gevolg van de zelfbestuiving, waardoor een afwijkende vorm of tekening zich kan handhaven en verspreiden. Zelfbestuiving geeft meestal op den duur wel een verzwakking van de soort, maar in dit geval kan de orchis zijn verspreidingsgebied goed uitbreiden. Ook daardoor vergroten zijn levenskansen als soort. Andere *Ophrys* soorten kennen deze zelfbestuiving niet, en vormen meestal niet zo veel zaad. Ook de vliegenorchis kent geen zelfbestuiving en komt toch voor in Scandinavië, tot zelfs boven de poolcirkel.



Vliegenorchis. Of de bloemen nu zo op vliegen lijken zoals Linnaeus beweerde, is misschien wat overdreven.



Bloem van de bijenorchis met hangende pollinia

de kleur van de bloem.

De kans dat een bij het stuifmeel meeneemt is vrij klein. De bij is niet zo algemeen en de tijd tussen het uitkomen van de mannetjes- en de vrouwtjesbijen is maar kort. Is er na een paar dagen geen bestuiving geweest, dan neemt de bijenorchis het heft in eigen hand. De steeltjes van de pollinia worden korter waardoor de pollinia uit de helmhokjes worden getrokken en gaan hangen. Maar ze hangen precies op stempelhoogte en er hoeft maar een windvlaagje te komen en het stuifmeel komt op de stempel terecht: de bloem bevrucht zichzelf. Daardoor hebben de meeste bijenorchissen genoeg zaad om zichzelf in stand te houden en zelfs nieuwe standplaatsen te krijgen.

In het Middellandse Zeegebied, waar de bijenorchis waarschijnlijk oorspronkelijk vandaan komt, wordt de bloem meestal alleen door bijen bestoven, maar verder naar het Noorden neemt de zelfbestuiving toe. Vermoedelijk wordt hij in Nederland uiterst zelden door een langhoornbij bestoven en in de meeste gevallen vindt bevruchting plaats na zelfbestuiving. Binnen een groep bijenorchissen zijn vaak de meeste bloemen gelijk, maar er zijn grote verschillen in tekening van de onderlip tussen verschillende groepen.

Pas in 1916 ontdekte een Fransman in Algerije waarom mannetjesbijen zich zo vreemd gedragen bij de bijenorchis. In eerst instantie werd hij niet geloofd, sex met bloemen was in die tijd niet bespreekbaar. Maar anderen bevestigden zijn waarneming, ook bij andere *Ophrys*-soorten. In 1961 publiceerde de Zweedse onderzoeker Kullenberg een boek van 340 pagina's over pseudo-copulatie, zoals het gedrag van mannetjesbijen ten opzichte van *Ophrys*-soorten wordt genoemd. Trouwens niet alle *Ophrys*-soorten hebben een toepasselijke naam, de vliegenorchis wordt door een graafwesp bevolgen en de spinnenorchis krijgt ook geen bezoek van een spin maar van een zandbij (*Andrena*).

Bij andere bloem-bij-verhoudingen krijgt de bij wat terug voor zijn bemoeienissen met de bloem, meestal in de vorm van nectar en/of stuifmeel. Nectar heeft een *Ophrys*-bloem niet en met die voor zijn neus bengelende pollinia kan de bij ook niet veel. Mannetjesbijen verzamelen trouwens geen stuifmeel. Frustratie is het enige wat een verhouding met de orchis oplevert. Vermoedelijk is de bij blij als de echte vrouwtjes verschijnen en hij zijn werk goed kan doen.

Lees verder onderaan volgende bladzijde

Afscheid van een 105-jarige imker

Jan van de Veluwe

Op 20 juli jl. werd Hendrik Denekamp uit Wenum, een buurtschap van Apeldoorn, in een nostalgische lijkkoets, getrokken door twee beklede paarden, stijlvol naar zijn laatste rustplaats gebracht, de Heidenhof in Apeldoorn.

Hendrik was de oudste imker van Apeldoorn en vermoedelijk ook van Nederland. Geboren en getogen in Wenum stond hij bekend als een bijzonder mens en een groot dierenliefhebber. Bij het vescheiden van zo'n bekende persoonlijkheid past het even bij zijn uitzonderlijk lange leven stil te staan. Sinds Hendrik zijn eeuwfeest vierde bracht de burge-meester hem jaarlijks een bezoek aan de Fluitersweg



Hendrik in zijn bijenstal (1990). Foto: J.J. Speelziek.

Vervolg van bladzijde 296

Literatuur

- Barth, F.G. (1985). Insects and flowers. The biology of a partnership.
- Benno, P. (1955). Bijen (Apidea). Wetenschappelijke mededeling KNNV.
- Bristow, A. (1978). The sex life of plants.
- Kreutz, C.A.J. (1987). De verspreiding van de inheemse orchideeën in Nederland.
- Proctor, M. & P. Yeo. (1973). The pollination of flowers.
- Weeda, E.J. en R., Dhr. & T. Westra (1994). Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 5.

in Wenum; hiervan werd uitvoerig verslag gedaan in de lokale krant, zodat vele bijzonderheden over Hendrik bewaard zijn gebleven. Hendrik, geboren op 21 januari 1891, was één van de zeven kinderen van het echtpaar Denekamp. Hij sprak graag over zijn jeugd en in het bijzonder over zijn moeder. 'Mien moeder was een goede mense', zei hij een paar jaren geleden nog met grote stelligheid. 'Ze hef wel één ehuuld as ze gien centen had veur brood, ja, dat was in de tied van de Boerenoorlog' (1899-1902). Hoewel hij in zijn jeugd aspiraties had om zendeling te worden ging hij op zijn dertiende jaar van school en had daarna diverse baantjes. In 1918 schafte hij een paard met wagen aan en werd voerman. Allerlei transporten en sleepdiensten nam hij voor zijn rekening; hij was een bekende figuur in Apeldoorn. Zijn liefde voor paarden speelde daarbij een grote rol. Onder het genot van en borreltje kon Hendrik, tot op zijn laatste dag begenadigd met een uitzonderlijk goed geheugen, zijn ervaringen uit het verleden, doorspekt met grappen en koddige opmerkingen, ten beste geven. Toen hij honderd werd adviseerde een ambtenaar hem een plaatsje te reserveren in het bejaardencentrum 'De Avondzon'.

'Wat Avondzon?' zei Hendrik, 'zo lang as ik leef wil ik de morgenzon'. Zelf had hij nog altijd een hond, schapen, konijnen, kippen, pauwen, duiven, kanaries, goudfazanten en uiteraard bijen. Vele jaren was hij lid van de plaatselijke imkersvereniging (ANI), waar hij een zeer gewaardeerde verschijning was. Sprekende over al zijn dieren stapte hij vaak terug in het verre verleden. Vroeger was het beter, aldus Hendrik, je moest weliswaar keihard werken voor weinig centen; je wist niet beter. De onderlinge saamhorigheid was toen groot. Nu moet 's avonds de deur op slot, anders staat er zo'n crimineel op de stoep. Drie jaar geleden merkte hij op dat hij de krant nog zonder bril kon lezen en dat zijn gehoor ook nog prima functioneerde. Buiten bij zijn dieren ontging hem niets. Alles zag en hoorde hij nog. Met het onderhoud van al zijn viervoeters en gevleugelde vrienden had hij niet de minste moeite. De TV ervoer hij, vooral na het overlijden van zijn tweede vrouw, als een groot wonder. Elke avond een borreltje met een geklutst eitje en een lepeltje honing was het geheim van zijn gezondheid, aldus Hendrik. Een oude, zeer gewaardeerde imker ging van ons heen.

Karl Pfefferle en zijn bedrijfsmethode

In zijn boek 'Imkern mit dem Magazin' beschrijft Karl Pfefferle zijn manier van omgaan met bijen. De werkwijze van Karl Pfefferle omvat veel meer dan een reeks handelingen om veel honing bijeen te garen. Er gaat een bepaalde opvatting achter schuil van wat een bijenvolk is. De daaruit voortvloeiende bedrijfsmethode is gericht op een dracht die wij in Nederland niet kennen, de zogenoemde *Tannentracht*, bladhonig uit de dennenbossen.

298

Toch zijn zijn ideeën voor Nederlandse imkers waardevol. Zijn opvattingen zijn de vrucht van een leven lang omgaan met bijen. In dit artikel ga ik in op zijn leven als imker en zijn gedachten over de biologische grondslagen van het bijenvolk. Zijn bedrijfsmethode komt later aan bod.

Wie is Karl Pfefferle?

Karl Pfefferle is een Duitse imker die met een groot aantal Carnicavolken in Münstertal in het Schwarzwald imkert. Hij komt uit een echte imkersfamilie en heeft het imkeren geleerd van zijn grootvader. Hij herinnert zich hoe hij als klein kind zijn ouders vroeg om de vensterluiken open te maken omdat het zo donker was. Dat deze duisternis het gevolg was van zijn poging de bijen dichterbij de paardebloemen te brengen door deze op de vliegplanken van grootvaders bijenkasten te leggen hebben de volwassenen hem later verteld. Vanaf zijn vroegste jeugd bracht hij zijn tijd door bij de bijen. Als kind hielp hij zijn grootvader met berokers aanmaken, raampjes aangeven, kunststraat gieten en inzetten, honing slingeren. De mooiste herinneringen heeft hij aan het jaarlijks weerkerende hoogtepunt van het bijenjaar, de zwermtijd. Hij had dan de verantwoordelijke taak te waken over het zwermen van de bijenvolken. Als beloning voor zijn werk kreeg hij als kind van tien jaar zijn eerste zwerm die hij alleen mocht verzorgen. Ook ging hij toen vergaderingen van imkers bezoeken waar hij de uitwisseling van ervaringen door de oudere imkers vol respect beluisterde.

Zwermbijenteelt

Het imkersbedrijf van zijn grootvader was een zwermbijenteelt. In goede jaren kwamen er meer dan honderd zwermen af. Karl Pfefferle leerde de natuurlijke en dynamische kracht van deze werkwijze kennen.

Hij moest noteren uit welk volk de zwermen gekomen waren en waar hij ze huisvestte. Het was ernstig mis als hij niet wist uit welk volk de zwerm gekomen was. De aantekeningen over de kwaliteit van de volken maakte grootvader zelf. Op de stand waren alle toenmaals bekende bijenrassen aanwezig: bijen uit Palestina, Italianen, Cyperse en Krainer bijen. Karl leerde zo de eigenaardigheden van de verschillende rassen kennen. In deze tijd begon hij zich ook in de literatuur te verdiepen en daar leerde hij dat kleine nazwermen verenigd dienen te worden. Karl trachtte tevergeefs grootvader van deze zienswijze te overtuigen. Grootvader vond de kans dat de overblijvende moeder ongeschonden uit de strijd zou komen te klein. De zwermen werden stevig gevoerd en elk volgend voorjaar stond Karl weer verbaasd over de geweldige ontwikkelingskracht van deze kleine nazwermen. Ze leverden de beste prestaties. Dit ervaringsgegeven ligt aan de basis van wat ik hier gemakshalve de methode Pfefferle noem.

De opbouw van de bijenstand

Grootvader overleed en de jeugdige Karl trad in zijn voetsporen. Hij hield de imkerij gaande met de gewone Europese bij in Badische achterbehandelingskasten. Dit is een kast met drie of vier etages met betrekkelijk kleine ramen van 21 x 24 cm. Hij deed ook observaties aan *Buchneria pectinata*, de producent van de honingdauw. Na de tweede wereldoorlog werd een geslonken bijenstand weer uitgebreid. De bijenstand kreeg een nieuw jasje en er werd geïmkerd met achterbehandelingskasten die zowel in de broedals in de honingkamer twaalf ramen telden. Ze hadden een inhoud van 80 liter en Karl was er zich van bewust dat dit meestal te klein was. Onze Spaarkast heeft met twee broedkamers en een honingkamer een inhoud van 88 liter. Hij beschouwde die grootte toen als iets waar je mee moest zien te leven, de kasten waren nou eenmaal zo. Als een volk te weinig ruimte had werden simpelweg bijen afgenomen, aderlaten zou je het kunnen noemen. Zijn bijen kregen ook te maken met bijenziekten als nosema, kalkbroed en mijten. Hij ontdekte dat de in de literatuur aanbevolen behandelingen de gezondheid van de bijen meer kwaad dan goed deden. Karl Pfefferle ging een andere weg bewandelen en probeerde op een steeds natuurlijker

manier te imkeren. De ervaring leerde hem dat het houden van volken in te kleine kasten, te laat ingezet- te koninginnenteelten, het maken van kunstzwermen gezien konden worden als behandelingen met ongunstige gevolgen.

Een nieuwe weg

Een aanzienlijke stap vooruit was de beslissing om nieuwe volken alleen tijdens de natuurlijke tijd van uitbreiding, de zwermtijd, op te zetten en dat te beëindigen op de langste dag. Afleggers werden alleen nog met vliegbijen gemaakt en buiten het aan de bijen bekende vlieggebied opgesteld. De gebruikelijke afleggerkasten bleken toen opeens te klein te zijn. Voor de afleggers werden toen broedkamers met twaalf ramen ingezet.

Vervolgens leerde hij de 'Hohenheimer' kast kennen waarbij bleek dat de grotere ruimte van doorslaggevende betekenis was voor de gesteldheid van het volk. De Hohenheimer is een stapelkast met acht ramen per bak. De ramen hebben Zandermaten, binnenwerks 40 x 20 cm. Karl Pfefferle begon in andere categorieën te denken en werd een geestdriftig voorstander van imkeren met de stapelkast', der 'Magasinimkerer' in het Duits. Uiteindelijk is de keus gevallen op een kast met negen ramen in Zandermaten. Veel discussie in het imkersgezin heeft ertoe geleid deze methode met succes te vervolmaken. Het gemak waarmee volken op sterkte gebracht konden worden en de hogere honingopbrengst waren verrassend. Hij heeft nu een bedrijfswijze met zoveel kamers als een volk nodig heeft om zich goed te kunnen ontwikkelen. De methode is tot de eenvoudigste vorm teruggebracht waardoor het werken in de volken minimaal is.

Uitgangspunt

De bewegingen van het bijenvolk in de kast vormen het uitgangspunt voor het werken met de stapelkast. In vroeger tijden is in onze streken stellig de holle boom de natuurlijke bijenwoning geweest. In hun lange ontwikkelingsgeschiedenis hebben de bijen zich aan deze woning aangepast. Daarin vindt de voorliefde van de bijen voor een verticale holle ruimte zijn oorsprong. Door de moderne bosbouw is deze bijenwoning verdwenen en daarmee de mogelijkheid dat de imker de bijen in hun natuurlijke staat kan observeren. In de stapelkast vinden we deze lange holle ruimte terug. In de winter trekt het bijenvolk zich tot een bol samen, waaruit het broednest zich in het voorjaar ontwikkelt. Het behoudt daarbij de bolvorm zolang de ruimte dit toelaat. Boven dit broednest

leggen de bijen hun voedselvoorraad aan als een dikke beschermende kap. De wintertros is niet onweeglijk en kan daardoor de slinkende voedselvoorraad naar boven volgen. Na de winterrust komt het broednest in de plaats van de wintertros en kan evenmin het contact met de voedselvoorraad missen. Broednest en honingvoorraad zijn de grote drijvende krachten in het bijenvolk. Tussen deze twee is er druk en tegendruk, en hier ontstaat een spanningsveld, een gebied met een stimulerende werking. Dit is de tweede belangrijke steunpilaar van zijn bedrijfsmethode. Karl Pfefferle ziet het broednest niet als een vast gegeven. Het kan zich naar beneden en boven verplaatsen. Door het broednest toe te staan de voedselvoorraad naar boven te volgen, is dit stimulerende effect in de bedrijfsmethode ingebouwd. Geen roosters dus. Ook moet het broednest naar beneden kunnen uitwijken om niet in verdrukking te raken bij een alsmaar groeiende honingvoorraad. Als in een drachtarme periode met een moerrooster gewerkt wordt en het broednest daarmee vastgehouden wordt, ontstaat er een scheiding tussen honingvoorraad en broednest. Hierdoor stagneert de ontwikkeling van het broednest, vaak zonder dat de imker dat merkt. Door het rooster weg te nemen ontstaat verbaasd snel een schitterend broednest, ongeacht de kwaliteit van de ramen. Bij het opzetten van een nieuwe bak hoeft de imker geen ramen met broed naar boven te hangen. Het broednest ontwikkelt zich daar vanzelf omdat het zich op deze plaats het actiefst gedraagt. We leren daaruit dat er in de ontwikkelingszone geen problemen zijn met het bezetten van ramen. Deze zijn er wel in het onderste gebied van het broednest. Daar ontbreekt de stimulans voor ontwikkeling. Desalniettemin is onderin een zekere vrije zone noodzakelijk. Hier zien we een natuurwet. Als de honingvoorraad groeit bouwt het volk beneden gewoon bij. Sommigen trekken hieruit de conclusie dat onderin ruimte gegeven moet worden. Dat werkt alleen maar als de druk van bovenaf groot genoeg is en dat is de meeste tijd van het jaar niet het geval. Aangezien de drang van het broednest naar boven bekend is, kunnen we de ontwikkelingszone voor de volksversterking succesvol benutten. Karl Pfefferle heeft het bovenop plaatsen tot het belangrijkste onderdeel van zijn bedrijfsmethode gemaakt.

Literatuur

Pfefferle, K. Imkern mit dem Magazin und mit der Varroatose, 8., überarbeitete Auflage, 1990.

Glad parelzaad (*Lithospérmum officinále* L.)

Ze zijn maar klein, de bloemetjes van deze bijenplant. Ze hebben tussen het groen geen opvallende kleur en een niet door ons waarneembare geur. Is het niet fascinerend dat bijen ze toch weten te vinden om daarin nectar te puren?

Oud geslacht

Glad parelzaad is één van de ongeveer 60 soorten van het geslacht *Lithospérmum* L., behorende tot de familie van de Ruwbladigen (*Boragináceae*). Het is, naar wordt aangenomen, een van de oudste en meest oorspronkelijke geslachten van de familie. Soorten van het geslacht komen voor in de gematigde streken van Amerika en Eurazië. In ons land is er maar één soort inheems, het glad parelzaad. Het komt plaatselijk vrij algemeen voor in kalkrijke duinen van het Duindistrict, omvattende de duinen van Bergen in Noord-Holland tot Cadzand in Zeeuws-Vlaanderen, alsmede op een aantal plaatsen in Zuid-Limburg.

Overblijvende plant

De plant is overblijvend en heeft een korte dikke penwortel. Daaruit ontwikkelen zich in het voorjaar een aantal rechtopstaande bloeistengels met wisselstandige ongesteelde bladeren. De hoofdnerf en de zijnerf van de bladeren liggen aan de bovenzijde verdiept in het bladoppervlak en zijn aan de onderzijde uitspringend. Zowel stengels als bladeren zijn aanliggend behaard. Boven aan de bloeistengels vormen zich bloeiwijzen in de vorm van dubbele schichten. Aan het eind daarvan liggen opgerold de in ontwikkeling zijnde bloemknoppen. De schichten zijn bebladerd, in iedere bladoksel vormt zich een bloem. Aan het einde van de bloeiperiode, van mei tot juli, vormen de schichten schuin omhoog staande stengels.

Nauwe bloemopening

De bloemen hebben vijf lange smalle behaarde kelk-slippen, die aan de basis met elkaar zijn vergroeid. De bloemkroon is maar weinig langer dan de kelk. Hij is buisvormig en heeft langs de rand vijf driehoekige lobben. Aan de buitenzijde is de bloemkroon, die een lichte geel-groene kleur heeft, aanliggend behaard. Bovenaan wordt de bloemopening voor een aanzienlijk deel afgesloten door vijf trapeziumvormige schubben. Ze zijn kort behaard en dicht onder de schubben staan klierharen.

Kleine stuifmeelkorrel

Halverwege het buisvormig deel van de bloemkroon vinden we de vijf meeldraden; ze zijn met een korte helmdraad aan de bloemkroon verbonden. Van alle soorten *Lithospérmum* L. heeft het gladparelzaad de kleinste stuifmeelkorrel. Hij heeft een langgerekte vorm met een insnoering, iets uit het midden gelegen. De kiemopeningen liggen rond het korte iets dikkere deel van de korrel (ze zijn in de illustratie niet aangegeven, omdat ik ze niet heb kunnen waarnemen). Het overbrengen van stuifmeel van de ene bloem naar de andere zal via de monddelen van insecten plaats moeten vinden. Ook door zelfbestuiving kan er zaad worden gevormd. De bloemen hebben een korte stamper, waarvan de tweelobbig stempel ongeveer op gelijke hoogte staat als de helmknoppen. Bij het glad parelzaad is er geen verschil in de lengte van de stijl (heterostylie), zoals bij een aantal Aziatisch en Amerikaanse soorten het geval is.

Nectarium op de bloemkroon

Het nectarium ligt onderaan op de bloemkroon en wordt gevormd door een ringvormige rand. De vrijgekomen nectar verzamelt zich achter deze rand in de uitholling van de bloemkroon.

Nootjes als porselein

Na de bloei groeien de kelk-slippen verder uit. Hoewel er in het twee-hokkige vruchtbeginsel vier zaadknoppen zitten, komen er meestal maar twee tot ontwikkeling. De vrucht is een nootje, waarvan de harde licht blauw-grijze wand een glanzend op porselein gelijkend oppervlak heeft. Alle soorten van het geslacht hebben van die harde nootjes. De naam *Lithospérmum* is afgeleid van het Griekse lithos (=steen) en spérma (=zaad). De nootjes blijven nog lange tijd in de verdorde kelken zitten, soms wel gedurende de gehele winter. De zaden kiemen meteen na verspreiding.

Literatuur

Johnston, I.M. (1952). Studies in the *Boraginaceae*. 24. A survey of the genus *Lithospérmum*. Journ. Arnold Arb. 33: 299-366.



Glad parelzaad (*Lithospermum officinale* L.)

A bloeiwijze; B blad van bloeistengel; C bloem; D opengeslagen bloemkroon; E meeldraad; F stuifmeelkorrel (equatoriaal); G stamper; H verdorde kelk met vruchten; I nootje.

Kleverig goedje ter verdediging van de stad

Martin Schyns

Propolis is bij iedere imker bekend als de kleverige substantie die bijen in hun woningen aanbrengen. In dit artikel, gebaseerd op een overzichtsartikel van E. Ghisalberti in 'Bee World', wordt dieper ingegaan op het onderwerp propolis.

Historie

Het woord propolis is van het Grieks afgeleid en betekent iets met de strekking van 'ter verdediging van de stad' (hier bedoeld korf). Al minstens 2000 jaar wordt propolis door de mens gebruikt. Eerst als plakmiddel en daarna ook in de volksgeneeskunde. Vanuit Oost Europa is de interesse in het gebruik van propolis de laatste jaren weer aangewakkerd. Van de 176 referenties in het hiervoor genoemde artikel is een groot aantal dan ook van Oosteuropese herkomst.

Knoppen

De oorsprong van de propolis zelf is plantaardig. In gematigde streken verzamelen bijen propolis op de knoppen van berken, iepen, elzen, beuken, coniferen, en paardekastanjes. Er zijn observaties bekend van bijen die op knoppen van populieren stukjes kleverig materiaal verzamelen dat ze eerst een beetje met de tong bevochtigen en met de kaken bewerken. Vervolgens wordt de substantie naar de stuifmeelkorfjes gemaneuvreerd. Het verzamelen van propolis kan zo tijdrovend zijn dat de bij eerst terugvliegt naar de korf om te eten. Als de stuifmeelkorfjes eenmaal vol zijn moeten ze door andere bijen leeggehaald worden. Soms moet de bij in de korf uren tot dagen wachten voordat ze van haar vracht bevrijd wordt. De factoren die het verzamelen van propolis door de bijen beïnvloeden zijn niet helemaal duidelijk. De hoeveelheid propolis die binnengebracht wordt lijkt seizoensgebonden te zijn maar dit varieert ook weer per streek en per ras.

Gebruik door de bijen

Bijen bedekken de binnenkant van hun woning met een dun laagje propolis. Gaten en kieren worden ermee afgedicht en gedode indringers worden ermee bedekt. De raten worden verstevigd met propolis en de stof die de gele kleur van bijenwas veroorzaakt, het flavonoïde chrysin, komt ook in propolis voor. Naast de puur mechanische plak- en cementfunctie heeft propolis waarschijnlijk ook een chemische functie.

Propolis en zijn vluchtige bestanddelen zijn er misschien wel verantwoordelijk voor dat er in de lucht in de bijenwoning lagere aantallen micro-organismen voorkomen dan erbuiten.

De hoeveelheid propolis die verzameld wordt is onder andere ras afhankelijk. Kaukasische bijen verzamelen veel meer propolis dan bijvoorbeeld Italiaanse of Oekraïense bijen. Van tropische rassen als *Apis cerana*, *Apis florea* en *Apis dorsata* is bekend dat ze helemaal geen propolis verzamelen en Carnica bijen gebruiken was in plaats van propolis.

Samenstelling

De kleur van propolis kan, afhankelijk van de bron en ouderdom, variëren van geel-groen tot donkerbruin. Propolis kan gescheiden worden in een alcohol oplosbare fractie, de hars- en balsemfractie, en een wasfractie. Het is duidelijk dat de samenstelling van propolis sterk samenhangt met de herkomst maar grofweg kan gezegd worden dat ongeveer 27% uit was bestaat, 46 + 7% uit harsen en balsem, 15 + 2% uit flavonen en flavonoïden. Vanaf het begin van de eeuw heeft de samenstelling van propolis hoe langer hoe meer van haar geheimen prijs gegeven. Onder tussen zijn er tientallen stoffen in propolis aangetoond waarvan hieronder enkele genoemd worden. Flavonoïden hebben vaak een sterke biologische werking. Chrysin is al eerder genoemd als de gele kleurstof in bijenwas. Andere flavonoïden in propolis zijn acacitine, quercetine, kampferol, rhamnocitrine, galangine, isalpine, pectolinarigine, pinosorbine, pinocembrine, sakurantine en pinobanksine. Propolis bevat ook alcoholen zoals cinnamyl alcohol, benzyl alcohol, xanthorrhoeol, eugenol en de zuren cinnaminezuur, cafeïne zuur, myristinezuur, sorbinezuur, benzoëzuur en ferulinezuur. Een heel andere component is vanilline, een stof die ook een belangrijk aandeel heeft in de geur en smaak van vanillestokjes. Verder hebben Amerikaanse onderzoekers in kleine hoeveelheden enkele B-vitamines, vitamine C en E aangetoond in propolis.

Biologische werking van propolis

Lavie toonde in 1960 aan dat propolis bacteriostatische (groeiremmende) activiteit heeft tegen *Bacillus subtilis*, *Proteus vulgaris* en in mindere mate tegen enkele salmonella's. Te verwaarlozen bacteriostatische activiteit werd gevonden tegen *Escherichia coli*.

Enkele van de flavonoïden in propolis hebben een ontstekingsremmende werking. Van verschillende gezuiverde componenten uit propolis is aangetoond dat het de groei van schimmels en bacteriën remt. Propolis heeft een antivirale werking die aan flavonoïden toegeschreven wordt. Ook wordt melding gemaakt van het tegengaan van de vorming van bloedcelaggregaten (klusters aan elkaar klevende bloedcellen).

Volgens een studie blijft propolis extract ook na 3-4 jaar opslag bij kamertemperatuur zijn antibacteriële werking behouden. Weer een andere studie maakt melding van de behandeling van Amerikaans vuilbroed met een alcoholextract van propolis. Bovenstaande en nog veel meer eigenschappen van propolis worden in de literatuur gemeld. Het is jammer dat veel onderzoek gedaan is met propolis met een onbekende oorsprong en samenstelling. Dit zorgt ervoor dat veel onderzoek niet reproduceerbaar is waardoor de waarde die gehecht kan worden aan de resultaten niet zo groot is. Van de andere kant is het zo dat er ook geen standaardisering van propolis en de extractiemethoden bestaat.

Farmacologische werking van propolis

Een preparaat van vaseline en propolis werd in het begin van de eeuw gebruikt als wondgenezend middel. Het bevordert het genezingsproces en de regeneratie van weefsels. Verder wordt propolis gebruikt bij de behandeling van diverse huidaandoeningen zoals brandwonden, gordelroos, ontstekingen en eczeem. Succesvolle behandeling van maagzweren wordt gemeld. De antibacteriële werking van propolis samen met de wetenschap dat maagzweren veroorzaakt worden door een bacterie maken dit aannemelijk. Overigens worden maagzweren tegenwoordig ook met succes met antibiotica behandeld. Al lang is bekend dat propolis een verdovende werking bezit. Het kan worden toegepast als lokaal anestheticum met als bijzonderheid dat het niet diep doordringt en dus heel oppervlakkig werkt. In Rusland wordt het al meer dan veertig jaar door tandartsen gebruikt. Propolis heeft ook een algemeen effect op de immunrespons. In dierproeven is aangetoond dat de immunrespons gestimuleerd wordt door propolis toediening.

Over de toxische eigenschappen van propolis is relatief weinig bekend. In het algemeen wordt aangenomen dat het een onschuldige stof is. Voor muizen ligt de LD50 (na 19 uur) voor ether- en alcoholextracten op 0.7 mg per gram lichaamsgewicht. Dus bij toediening van deze concentratie is na 19 uur de helft van

de muizen dood. Voor katten ligt de LD50 op 0.1 mg per gram lichaamsgewicht (onderhuids geïnjecteerd). Van de mens zijn geen gegevens over acute toxiciteit bekend. Het is van belang om meer te weten te komen over het lange-termijneffect van propolisgebruik. Voorzichtigheid is geboden zeker met orale toediening van propolis omdat de samenstelling van propolis en de effecten hiervan nog niet helemaal bekend zijn.

Wel bekend is dat er regelmatig allergische reacties ten gevolge van propolisgebruik ontstaan. Ongeveer één op de 2000 imkers is overgevoelig voor propolis. De allergenen die deze reactie veroorzaken komen vaak van populieren.

Piepers

Een remmende werking van propolis op de groei van planten werd ontdekt toen iemand merkte dat aardappels die in een oude bijenkorf werden bewaard, niet uitliepen. Als ze gedurende een langere periode in een korf worden gehouden verliezen ze dat vermogen. Naderhand werd ook de remmende werking op de ontkieming van allerlei zaden ontdekt bijvoorbeeld van sla- en hennepzaad.

Commercie

De vraag naar propolis op de wereldmarkt neemt waarschijnlijk gestaag toe. Als men bedenkt dat een bijenvolk 50-200 gram propolis per jaar verzamelt en dat goede oogstmethoden weinig bekend zijn wordt het al gauw duidelijk dat er een beperkte hoeveelheid propolis geproduceerd kan worden.

Een mogelijkheid voor commercieel gebruik is bijvoorbeeld in de kippen bioindustrie. Er is 20% extra gewichtstoename geconstateerd door toediening van een propolis emulsie. Gebruik van propolis in cosmetica, ontsmettings- en reinigingsmiddelen, conserveermiddelen, geneesmiddelen en als antioxidant is beschreven.

Het is duidelijk dat propolis een produkt is dat veel mensen aanspreekt maar sommige mensen overdrijven een beetje. Zij zeggen dat de hoge kwaliteit van een Stradivarius gedeeltelijk veroorzaakt wordt door het gebruik van de soort propolis in de lak van de viool.

Literatuur

Propolis: A Review; E.L. Ghisalberti; Bee World 60(2): 59-84 (1979)
Imkersencyclopedie; Zomer en Keuning Boeken BV, Ede (1987).

Acefaat en lindebomen

Acefaat is een bestrijdingsmiddel dat vooral in lindebomen wordt geïnjecteerd om luizen te bestrijden. Dit wordt vooral toegepast in stedelijke gebieden om de plakkerige afscheiding van honingdauw van de luizen te bestrijden. Omdat acefaat giftig is voor bijen mag dit middel alleen na de bloei in lindebomen worden geïnjecteerd. Op enkele plaatsen waren imkers ongerust dat ook bij injectie van acefaat na de bloei schade aan bijenvolken ontstaat. Bij een aantasting van luizen blijven de bijen ook na de bloei de linden bezoeken voor het verzamelen van honingdauw. Het is niet waarschijnlijk dat de luizen kort voor ze door de acefaat gedood worden nog honingdauw uitscheiden die acefaat bevat, maar zekerheid hierover hebben we niet. Tijdens de bloei van de linde in 1996 zijn door de Ambrosiushoeve op vier lokaties vier bijenvolken geplaatst. Op twee lokaties zijn de lindebomen direct na de bloei geïnjecteerd met acefaat.

In tegenstelling met de luizenplaag in de land- en tuinbouw zijn er tijdens de gehele proefperiode nauwelijks luizen gesignaleerd, wat resulteerde in weinig honingdauw op de bladeren. Dit was het geval bij zowel de behandelde als de niet-behandelde bomen.

Er is geen abnormale bijensterfte opgetreden na het injecteren met acefaat. Tijdens het onderzoek zijn er geen dode bijen of hommels onder de linden gevonden. Een eventueel effect van acefaat was onder de gegeven omstandigheden (nauwelijks honingdauwproductie) niet meetbaar. Er kan dus nog geen uitspraak gedaan worden over een effect van het injecteren van acefaat na de bloei op bijen. Voor 1997 staat een herhaling van het onderzoek gepland.

Soortelijk gewicht aubergine

Voor de bestuiving van aubergine worden door veel telers bijen gebruikt. Een aantal telers bespuit de auberginebloemen met een groeistof (*Tomatone*) om een goede vruchtzetting te verkrijgen. In de praktijk zijn er geluiden dat de uitgroei van de vruchten na groeistofbespuitingen sneller gaat dan na bestuiving door bijen. Anderzijds is de duur van de bloei bij bijenbestuiving aanzienlijk korter dan bij groeistofbespuitingen. Groeistofbespuitingen die twee maal per week worden gedaan zorgen voor hoge arbeidskosten. Van de verschillende vruchten is een beperkt onderzoek van het soortelijk gewicht gedaan. De aubergines uit een kas waar de bloemen zijn bezocht door honingbijen hebben gemiddeld een soortelijk gewicht

dat 6% hoger is dan dat van aubergines waarvan de bloemen zijn bespoten met groeistof. Een uitgebreider onderzoek is nodig om een definitieve uitspraak over een verschil in soortelijk gewicht te kunnen doen.

Droge standplaats bijenvolken

Vochtige bijenkasten blijven in het voorjaar langer koud waardoor bijenvolken in het voorjaar minder goed ontwikkelen. Voor de ontwikkeling van het broednest in het voorjaar is warmte een belangrijke voorwaarde. Uiteraard is ook de kans op verschimmelen van de raten veel groter onder vochtige omstandigheden. Zorg er dus voor dat de bijenkasten droog kunnen overwinteren. Met een eenvoudige afdekking kan een droge standplaats voor de bijenvolken worden gemaakt.

Een dichte begroeiing rond de standplaats van de bijen veroorzaakt in de winter een vochtige omgeving bij de bijenkasten. Sneeuw blijft op deze plaatsen ook het langst liggen. Zorg ervoor dat het zonlicht de bijenkasten kan bereiken zodat de bijenkasten op kunnen drogen. Door een sterk beschaduwde bijenstand worden ook de reiningsvluchten in de winter beperkt. Dit bevordert de ontwikkeling van *Nosema* en Amoebe.

Vooraf bij lange, natte en koude winters kan de standplaats van de bijen in de winter van grote invloed zijn op de ontwikkeling van de volken in het voorjaar.

Toxiciteitstesten voor hommels

Omdat met name in de glasgroenteteelt het gebruik van hommels voor bestuiving sterk is toegenomen, is er grote behoefte ontstaan aan een standaard toxiciteitstest voor hommels. Dit om de giftigheid van bestrijdingsmiddelen voor hommels vast te stellen. Testen die bij bijen gebruikt worden, kunnen niet zonder meer gebruikt worden bij hommels omdat deze andere eigenschappen hebben. Een belangrijk verschil is dat hommels geen onderlinge voedselwisseling (trophalaxis) kennen zoals bijen. Ook zijn de onderlinge gewichtverschillen tussen hommels veel groter dan bij bijen.

In overleg met onderzoekers uit Duitsland en België zijn afspraken gemaakt over een standaardmethode voor deze test. Deze nieuwe test zal gepresenteerd worden op een Europees symposium voor standarisatie van toxiciteitstesten voor bijen en hommels in Duitsland.

Fout!

Wat leer je het eerst als beginnend imker? Als je wordt gestoken moet je de angel er niet uit trekken, want dan druk je de gifblaas leeg. Zoals Groenveld zegt: '... wip met de nagel van uw vinger de angel uit het wondje. Neem die angel niet tussen duim en wijsvinger. Er zitten namelijk een paar organen aan vast, onder andere de gifblaas. Knijpt u daarin, dan perst u juist het gif in het wondje.'

En nu stond in 'The Lancet', een toonaangevend medisch tijdschrift, een artikel over het verwijderen van de angel. Het doet er niet toe hóe de angel wordt verwijderd, als het maar snel gebeurt.

Drie entomologen (insektenkundigen) hebben bekeken wat het uitmaakte, met duim en wijsvinger werken of wegkrabben met de punt van een creditcard. Zij fungeerden zelf als proefpersoon. Eerst gaven ze zichzelf onderhuidse injecties met verschillende hoeveelheden bijengif. De zwelling die ontstond was een goede maat voor de hoeveelheid gif die was ingespoten. Ze lieten de zwelling meten door iemand die niet op de hoogte was van de hoeveelheid gif, en hoe het was ingebracht.

Daarna lieten ze zich echt steken. Ze vingden een werkbij en drukten die op hun onderarm totdat de bij stak. Ze lieten de angels een halve, een hele, twee, vier of acht seconden zitten en wipten hem dan weg met de creditcard. Of ze trokken hem eruit tussen duim en wijsvinger. Na tien minuten werd de zwelling gemeten door de onafhankelijke waarnemer.

Hoe eerder de angel wordt verwijderd, hoe minder gif in de arm en hoe kleiner de zwelling. Maar of je nu schraapte of je trok de angel eruit, dat gaf weinig verschil. Integendeel, als er werd uitgetrokken, was de zwelling iets minder dan als er was geschraapt.

Dus, als je wordt gestoken, verwijder de angel dan zo gauw mogelijk, het hindert niet hoe!

NRC-Handelsblad, 8-8-1996

Kalkbroed

Kalkbroed is een schimmelziekte. Niet alleen de honingbij heeft er last van, *Ascospheera major* en *Ascospheera aggregata* veroorzaken kalkbroed bij verschillende soorten behangersbijen. *Ascospheera apis* is de veroorzaker van kalkbroed bij de honingbij. Al in 1913 werd deze ziekte in Duitsland beschreven, nu komt ze over de gehele wereld voor.

De schimmel bestaat uit schimmeldraden (hyphen), die of manlijk of vrouwelijk zijn. Groeien deze hyphen naar

elkaar, dan ontstaan in de ontmoetingszone veel vruchtlichamen of sporocysten. Hieruit komen sporen, die voor de helft mannelijk en voor de andere helft vrouwelijk zijn. Uit deze sporen kunnen zich nieuwe hyphen ontwikkelen.

Een larve met kalkbroed, is meestal helemaal gevuld met hyphen. De larve gaat dood en wordt steenhard, mummificeert. Zijn de hyphen van één geslacht, dan zitten er geen vruchtlichamen in de larve, de larve is dan wit. Zijn er wel vruchtlichamen, dan wordt de mummie grijs of zwart. Of alle witte mummies maar door één spore zijn besmet is niet duidelijk. Andere verklaringen zijn: De larve krijgt wel meer sporen binnen, maar één soort overheerst en verdringt de andere. Of misschien zijn de omstandigheden in de larve-darm zodanig, dat het ene mycelium (= alle hyphen uit een spore) beter kan groeien dan het andere.

De sporen van het kalkbroed kunnen lang overleven. De meeste overleven de winter in de middendarm van volwassen bijen, maar ook in honing of in was kunnen de sporen overleven. Sporen kunnen dan ook op veel manieren worden verspreid, door overname van nectar, door vervliegen, roverij, door besmet gereedschap en ga zo maar door.

Sporen komen met het voedsel in de larve-darm of komen op de larve zelf terecht. Na ontkieming dringen de hyphen door de huid de larve binnen en vullen deze helemaal. De optimale temperatuur voor een infectie bedraagt 30°C. Bij een kalkbroedinfectie worden de zieke en dode larven door de bijen uit het broednest verwijderd, je ziet ze dan vaak voor de kast of op de varroabodem liggen.

Waarschijnlijk komen in gezonde larven en bijen de sporen van kalkbroed vaak voor. Pas bij bepaalde omstandigheden kan de ziekte uitbreken. Het is dan ook een echte 'stress'-ziekte. Stressfactoren zijn onder meer: koel vochtig weer, onderkoeling van de larven, slechte beluchting van de kast, voedselgebrek, vooral stuifmeelgebrek in de lente. Ook volken met een slechte bijen/broed verhouding, of veel en amateuristisch rommelen in de volken kan allemaal leiden tot kalkbroed. Bestrijdingsmiddelen tegen kalkbroed bestaan er eigenlijk niet. Het verdwijnt meestal vanzelf. Een pluspunt van kalkbroed is, dat het de ontwikkeling van Amerikaans en Europees vuilbroed tegenhoudt. Maar kalkbroed wordt zelf ook weer afgeremd door andere micro-organismen, die altijd in een bijenvolk aanwezig zijn.

Deutsches Bienen Journal 1996(7)

Een rustige winterzit

Het zij zo, de bijen zijn ingewinterd. Nog niet zo lang geleden leek alles zo eenvoudig. Voor 1 oktober het wintervoer in de volken en zorgen voor een ongestoorde winterzit. Bestrijden van de varroamijt, het verplichte nummertje bijenvolken openen midden in het koude jaargetijde en onze (nog) summiere kennis over het ontstaan van winterbijen hebben dat patroon danig op z'n kop gezet. We weten inmiddels ook al weer heel wat jaren dat het afvoeren slechts de laatste handeling is van een serie die inwinteren tot een succes kunnen maken. 'Kunnen maken', want tijdens de uitwintering 1996 heb ik heel wat volken gezien die bol stonden van de nosema. Veel dode bijen, bevuilde kastwand/raten en volkjes die nauwelijks nog levensvatbaar waren. Roer noemden we dat vroeger. Gaan we even voorbij aan te zwak ingewinterde volken, dan wordt al snel met een beschuldigende vinger naar de varroamijt gewezen. Voor de imkers op Terschelling gaat dit echter niet op want zoals u weet komt de varroamijt hier (nog) niet voor. Vanwaar dan toch die slechte uitwintering bij meerdere imkers? De winter '95/'96 was koud, hier in het noorden gemiddeld zelfs 2 graden kouder dan in het midden van het land. Bijna drie maanden konden de bijen niet uitvliegen. Maar dat gold voor alle bijen, ook voor de volken die wel sterk uit de winter kwamen. De winter was echter niet alleen koud, maar er stond ook veelvuldig een harde wind. Een slechte uitwintering kwam vooral voor bij volken waar onvoldoende windbeschutting aanwezig was. Een factor waar te weinig rekening mee wordt gehouden. Hieraan kan een ieder werken, zelfs nu nog.

Nogmaals 'winterbijen'

Waarom ook een ieder heeft kunnen werken is het inwinteren van sterke volken of beter gezegd, volken met een overvloed aan winterbijen. Over het ontstaan van winterbijen is een aardige hypothese ontwikkeld aan de hand van praktische ervaringen van een groep Poolse imkers op bezoek bij onze Leidse collega's. Als belangrijkste voorwaarde voor het ontstaan van winterbijen kwam naar voren dat de volken vanaf juli moeten kunnen beschikken over een ruime voedselvoorraad. Even terzijde. Op zichzelf blijft het natuurlijk een wonder dat tegelijkertijd bijen worden geboren uit cellen op dezelfde raat waarvan de ene al het werk gaat doen dat je van een bij mag verwachten en reeds na vijf weken sterft, terwijl andere een teruggetrokken

leven leiden, een eiwitvetlichaam opbouwen en zich ontwikkelen tot langlevende winterbijen. Maar ik dwaal af. In Bijen van april 1995 reageerde Dick Vunderink op de hypothese over het ontstaan van winterbijen. Hij vroeg zich af of imkers die nog intensief op de heide imkeren hebben kunnen waarnemen dat zo'n late inwintering nadelige effecten had op de voorjaarsontwikkeling. Reacties zijn tot nu toe uitgebleven. Vanuit mijn eigen situatie kan ik de vraag, onder voorbehoud van een tweejarige praktijkervaring, beantwoorden. Een aantal van de volken die ik verzorg bevliegt vanuit de thuislocatie namelijk de heide, terwijl een ander aantal rond half juli naar de Bosplaat wordt gebracht om het bloeiende lamsoor te bevliegen. Als voorbereiding op de heidedracht is de onderbak propvol broed en voer. In de lage honingkamer komt aan elke zijkant en ergens in het midden een uitgebouwde raat en de bak wordt verder opgevuld met strookjes voorbouw. Ook dit jaar is het me gelukt raathoning te oogsten. Na het afnemen van de honing begin september wordt rustig afgevoerd. Voorjaar 1996 kwamen de heidevolken sterk uit de winter, beduidend sterker dan de lamsoorvolken. De lamsoorvolken beschikten half april over drie à vier raten broed tegen zes tot negen bij de heidevolken. Het late inwinteren van de heidevolken heeft dus geen nadelig effect gehad op de voorjaarsontwikkeling. Maar er is ook volledig voldaan aan de voorwaarden zoals geschetst door de Poolse imkers, een ruime voedselvoorraad tijdens de zomermaanden, veel broed tot het einde van de heidedracht (de laatste inspectie) en daardoor de mogelijkheid tot het ontstaan van winterbijen. Honing is niet alles! Aan de hand van de broedstand in het voorjaar heeft men gezien dat de lamsoorvolken bij de uitwintering beduidend zwakker waren dan de heidevolken. Bij navraag kreeg ik van een aantal geroutineerde imkers te horen dat de indruk bestaat dat dit jaarlijks het geval is. In het verleden viel het wel op, maar men maakte er zich niet druk over. De volken kwamen daardoor pas laat in zwermstemming en met een beetje moeite konden ze ongedeeld naar het lamsoor worden gebracht. Alles draaide om het lamsoor en er was dus niets aan de hand. Het is echter wel degelijk mogelijk om ook voorjaarshoning te oogsten van kruipwilg, paardebloem en andere vroege bloeiers, maar dan moet er anders worden geïmkerd. Blijft de vraag waarom de lamsoorvolken tijdens de uitwintering zwakker zijn dan de volken op de thuislocatie, want ook de lamsoorvolken vertrekken half juli naar de

Bosplaat met broed in alle stadia en voldoende voedsel. We meenden het te weten. Tot twee jaar geleden stelde het lamsoor bijna nooit teleur. Ik heb het meegemaakt dat een volk in een week tijd een bak kunststraat van broedkamerformaat volledig had uitgebouwd en gevuld met goeddeels verzegelde honing! Na afloop van de dracht was er in de lamsoorvolken echter geen of nauwelijks broed aanwezig. De verklaring voor de slechte conditie van deze volken in het volgende voorjaar leek duidelijk. Het broednest was tijdens de dracht verhoningt en alle beschikbare bijen hielden zich bezig met het indampen en verzegelen van de honing. Totaal 'bezeten' door de haaldrift bleef de ontwikkeling van winterbijen achterwege, vandaar de zwakke uitwintering. Er ontstond nu de volgende gedachtengang.

- a). Weinig winterbijen ontstaan als een volk in juli/augustus voedselgebrek heeft. Alle krachten worden ingezet om voedsel te verzamelen. In deze armlastige volken komt de broedaanzet nagenoeg tot stilstand (stress-situatie).
- b). Weinig winterbijen ontstaan als het broednest in juli/augustus verhoningt door zware dracht (stress-situatie).

In 1995 stelde de lamsoordracht enigszins teleur, in 1996 was dit ook het geval (afgezet tegen Terschelling begrippen). Natuurlijk was er wel honing, ook in de broedkamer, maar tijdens een bezoek aan het bloeiende lamsoor in augustus bleek vooral het massaal voorkomende ogentroost te worden bevlogen. Ook het zilverschoon had belangstelling van de bijen. Terug naar de volken. Bij thuiskomst bleek het aantal raten broed bedroevend laag. Twee kleine plakjes gesloten broed in volk 1 en in het geheel geen broed in volk 2. In deze volken was geen grammetje stuifmeel aanwezig! En de heidevolken? Bij het afnemen van de honing bleken er nog zes tot tien raten broed aanwezig en in de broedkamer brede randen honing en stuifmeel.

Een hypothese herzien

De theorie over het ontstaan van winterbijen moet worden bijgeschaafd. Ik denk dat we een duidelijke scheiding moeten maken tussen hoofd- en bijzaak. In de ontwikkeling van een bijenvolk is in grote lijnen de verandering van de daglengte te herkennen. De aanvankelijk trage toename ervan in januari weerspiegelt zich in het beleggen van de eerste cellen door de koningin, gevolgd door een sterke toename in de volgende maanden. Naarmate de zomer vordert, nemen daglengte en broedcapaciteit van het volk af. Wat bovenstaande met het ontstaan van winterbijen

te maken heeft? Naar mijn bescheiden mening alles. Winterbijen ontstaan in een bijenvolk vanaf juli, in een toenemend aantal naarmate de daglengte versneld afneemt. De afnemende daglengte is de grote regelkees. Maar dan moet er wel worden voldaan aan een aantal andere voorwaarden, ruim voldoende voedsel en dan niet alleen honing en/of suikeroplossing, maar ook en vooral stuifmeel. Hoe kunnen bijen anders een eiwit-vetlichaam opbouwen? En hiermee zijn we weer terug bij af. Zorg dat er in het najaar voldoende stuifmeel voorhanden is. Vers of raten met stuifmeel die in het voorjaar uit de volken zijn gehaald.

Met melk meer mans

Die fraaie etiketten op onze honingpotten ogen goed, maar het is een ellende om ze weer van het potje af te halen. Het is vooral zoveel werk, omdat je de lege glazen altijd met zakken vol terugkrijgt van je vaste klanten. Een beetje vuil zijn ze dan nog, wat plakkerig en in het volle bezit van etiketten en codenummer. Dan komt het werk: afwassen, laten weken, krabben met een mesje, wasbenzine, vloecken. En dat alles om weer een aantal nette potten ter waarde van 45 cent per stuk op zolder te kunnen zetten. Sinds een gouden tip van Nel Wijffels doe ik dit werk fluitend! Ik plak namelijk de etiketten voortaan met... melk! Plakt uitstekend, hecht goed, ook op de lange duur en lde etiketten kunnen gemakkelijk afgeweekt worden. Krabben en schuren hoort dus tot het verleden. Dit plaksel is bovendien uiterst goedkoop. Werkwijze: schoteltje melk, sponsje erin, etiket erover halen, op het potje plakken en goed laten drogen. Het ei van Columbus. Bedankt Nel, aldus Ine Jellema in D'n Balkumse Bie.

Het weer in november

In de periode 1961-1990 scheen de zon gemiddeld 55 uur, viel er 79 millimeter neerslag en bedroeg de gemiddelde maximumtemperatuur 8,9°C.

November-maanden					
Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp (°C)		
1991	normaal	zeer nat (112)	normaal		
1992	normaal	zeer nat (117)	zacht	(10,8)	
1993	zeer zonnig (79)	droog (51)	zeer koud	(5,1)	
1994	normaal	droog (48)	zeer zacht	(12,6)	
1995	zeer zonnig (83)	droog (43)	normaal		

Geraadpleegd

Jellema, I., Met melk meer mans. D'n Balkumse Bie, 96(2): 9, Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius, Berlicum

Wat werkt, heeft bijwerkingen

Over spuitschade kunnen alle imkers meepraten. Hoe ernstig is dit probleem nu? Wat wordt er aan gedaan om spuitschaden te voorkomen? Pieter Oomen van de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen heeft alle schademeldingen van de afgelopen zes jaar geanalyseerd voor de Commissie Spuitschade. Hieronder volgt zijn verslag.

Pieter A. Oomen

Patiënten hebben baat bij geneesmiddelen. Imkers hebben baat bij effectieve middelen om de varroamijt te bestrijden. Boer en tuinder hebben baat bij de beschikbaarheid van bestrijdingsmiddelen om daarmee hun gewassen te beschermen. Echter, wat werkt, heeft ook bijwerkingen. Dat geldt voor geneesmiddelen, voor varroamiddelen en ook voor gewone bestrijdingsmiddelen. Deze laatste kunnen bijvoorbeeld de bijen ernstig schaden. Over het voorkómen en voorkómen van spuitschade door gewasbeschermingsmiddelen gaat dit verhaal.

Zes jaar meldingen

Al zes jaar wordt imkers gevraagd verdachte gevallen van spuitschade te melden aan hun organisatie via een standaard meldingsformulier. Het doel daarvan is om aanwijzingen te krijgen hoe ernstig het probleem is van de spuitschade in Nederland. En verder om ontwikkelingen ten goede of ten kwade te signaleren, en om onverwachte of vooralsnog onverklaarbare gevallen van spuitschade op te sporen. Zulke gevallen kunnen immers naar een nieuw spoor leiden voor betere preventie van spuitschade. De meldingen worden jaarlijks door de VBBN en de NCB ingebracht in de Commissie Spuitschade. Hierin zitten ook de AID, Plantenziektenkundige Dienst, IKC-Landbouw, Ambrosiushoeve/IKC en Landbouwschap. De AID

voegt er zijn gegevens aan toe. De Plantenziektenkundige Dienst houdt het overzicht bij en voert de analyse uit.

Inmiddels zijn gegevens beschikbaar over zes jaar. Bij elkaar geven deze een goed inzicht in omvang en knelpunten van de spuitschade in Nederland. Hieronder volgt de analyse. Vooropgesteld wordt echter dat de meldingen uitsluitend de mening van de getroffen imkers vertegenwoordigt. Er is geen nader onderzoek of controle uitgevoerd. Daardoor mogen de resultaten uitsluitend worden beschouwd als aanwijzingen, en absoluut niet als objectieve constatering!

Verspreiding van meldingen in de tijd

In totaal werden er in deze zes jaren ruim 170 gevallen van spuitschade gemeld, gemiddeld bijna 30 per jaar. De meeste schaden werden gemeld in 1991 en 1992. De meldingen van spuitschade komen in uiteenlopende aantallen uit geheel Nederland. Noord-Brabant spant de kroon met 59 meldingen. Tweede is Overijssel met 36 meldingen. Daarentegen zijn er uit Utrecht slechts drie en uit Friesland één melding. Zulke verschillen weerspiegelen niet alleen het verschil in ernst van de spuitschade tussen de provincies en tussen jaren, maar ook tussen de meldingsbereidheid van de bijenhouders.

Seizoen van de spuitschade

Spuitschaden hebben hun eigen seizoenen. Van oktober tot en met maart werden er praktisch geen gevallen gemeld. Over zes jaar werden de volgende totalen gemeld: maart 2, april 18, mei 16, juni 23, juli 25, augustus als topmaand 44, september 27 en oktober 1, en verder enkele ongedateerde meldingen.

Tabel 1 Gemelde bijensterfsten per provincie per jaar

Jaar	FR	GR	DR	OV	FL	GL	LB	NB	ZL	ZH	NH	UT	Tot
1990	0	0	2	2	1	1	0	6	3	1	1	0	17
1991	1	6	6	18	0	3	0	9	2	2	2	3	52
1992	0	0	2	10	4	5	3	6	0	8	6	0	44
1993	0	0	2	1	0	0	0	6	2	1	4	0	16
1994	0	0	0	4	0	0	2	15	0	0	0	0	21
1995	0	0	0	1	0	1	0	17	1	0	1	0	21
Totaal	1	6	12	36	5	10	5	59	8	12	14	3	171

Gewassen

Van de ruim 170 meldingen gaven 114 een aanwijzing over het vermoedelijk bespoten gewas (Tabel 2). Soms waren de meldingen uiterst globaal ('bloemen'), soms zeer gedetailleerd (*Gipsophila paniculata*). Veruit de meeste meldingen komen van de akkerbouwgewassen aardappel, biet (samen 34), appel en peer (samen 15), bloemen (13). Het gebrek aan standaardisatie en objectieve controle wreekt zich hier. Betekent de melding 'fruit' nu appel en/of peer, of nog iets anders? Opmerkelijk is dat zo weinig schademeldingen komen uit een belangrijk drachtgewas als koolzaad.

Tabel 2 Meldingen per gewas over 1990-1995

Gewas	Meldingen
Aardappel/biet	34
Aardbei	4
Appel/peer	15
Asperge	4
Bloemen	13
Boomteelt	4
Borage	1
Distel/wilgeroosje	1
Fruit	6
Grasland	8
Koolzaad	3
Lamsoor	1
Linde	5
Meloen/komkommer	1
Teunisbloem	2
Tuin-/veldboon	3
Tulp	2
Vaste-plantenteelt	6
Witlof	1
Totaal	114

Sectoren en soort bestrijdingsmiddelen

De land- en tuinbouw wordt naar het geteelde gewas onderverdeeld in een aantal sectoren. Gewasbeschermingsmiddelen worden verdeeld in middelen ter bestrijding van mijten (acariciden), schimmels (fungiciden), onkruiden (herbiciden) en insecten (insecticiden). Alle 55 meldingen, waarvoor deze beide gegevens, gewas en middel, beschikbaar zijn, staan opgenomen in Tabel 3.

Dit aantal is beperkt omdat de meeste imkers geen gegevens melden over het bespoten gewas of het verdachte middel. Het blijkt dat spuitschade vooral gemeld wordt uit de fruitteelt en de akkerbouw, en wel als gevolg van blootstelling aan insecticiden. Deze resultaten konden natuurlijk al worden verwacht,

Tabel 3 Aantal meldingen per sector en per soort bestrijdingsmiddel in 1990-1995

Sector	acariciden	fungiciden	herbiciden	insecticiden	Totaal
akkerbouw	1	1	2	10	14
bollenteelt	0	0	0	1	1
boomteelt	0	0	0	8	8
fruitteelt	0	4	1	9	14
groenteteelt	0	0	1	4	5
kruidenteelt	0	0	0	1	1
openbaar groen	0	0	3	0	3
sierteelt	0	0	0	7	7
weidebouw	0	0	1	1	2
Totaal	1	5	8	41	55

maar de verhoudingen tussen de sectoren en tussen de soorten middelen zijn niettemin verhelderend.

Bestrijdingsmiddelen

Slechts in 68 meldingen werd een bestrijdingsmiddel genoemd. In veruit de meeste gevallen is de bijenhouder onkundig van het soort middel dat gebruikt is: vaak is de melding dan ook een slag in de lucht. Alleen de gegevens ingebracht door de AID zijn in dit opzicht betrouwbaar. Van de 68 genoemde middelen behoorden 39 tot de groep van de organofosfaat insecticiden. Deze groep bestaat vooral uit middelen met een snelwerkende, hoge giftigheid voor een breed scala aan insecten. Het risico voor bijen hiervan is bekend, en het gebruik ervan op bloeiende gewassen is dan ook streng gereguleerd. Maar vooral de andere, incidenteel genoemde, meldingen zijn belangwekkend. Deze kunnen de Commissie Spuitschade op het spoor zetten van wellicht nog onbekende risico's.

Volken met spuitschade

Het totaal aantal volken dat volgens de meldingen betrokken was bij de spuitschade, bedroeg 1198 over de bestudeerde zes jaar, oftewel 200 per jaar. Betrokken betekent hier: aanwezig in de bijenstand waarin spuitschade werd gesignaleerd. Ook hier mag niet de conclusie worden getrokken dat alle volken die gemeld werden, als verloren moeten worden beschouwd. De aantallen volken zijn ruwweg evenredig met het aantal meldingen per sector en per jaar, dus bijna 7 volken per melding. Bij spuitschade in de akkerbouw waren 315 volken betrokken; in de fruitteelt 271 volken.

Conclusie

Het beeld dat uit deze gegevens over zes jaar oprijst, is dat de omvang van de spuitschade in Nederland erg meevalt. Dit geldt in ieder geval in verhouding tot de omvang van de land- en tuinbouw, en het gebruik van bestrijdingsmiddelen daarin. Ieder jaar zijn er incidenten, soms in de ene, dan weer in de andere sector. Akkerbouw en fruitteelt veroorzaken de meeste problemen. De meeste meldingen in de akkerbouw laten zich herleiden tot de omvangrijke sterfte als gevolg van het gebruik van luizenbestrijdingsmiddelen in aardappel in Overijssel in 1992 en 1993. Daarbij werden veel bijen gedood die vlogen op bloeiend onkruid tussen de aardappel, met name perzikkruid. In de fruitteelt is het probleem meer gespreid. De grootste problemen liggen in appel en peer, met als meest genoemde stoffen de organofosfaten en in veel mindere mate het insectenhormoonachtige fenoxycarb.

Preventie van spuitschade

De gegevens die verzameld worden op basis van de meldingen door getroffen bijenhouders blijken erg nuttig te zijn voor de Commissie Spuitschade. Wanneer deze (ongeverifieerde) meldingen in een bepaalde richting wijzen, is dit voor de commissie een aanwijzing dat doelgericht onderzoek vereist is. Zulk onderzoek dient door de toelatinghouder(s) van het middel te worden verricht op last van het College voor Toelating van Bestrijdingsmiddelen (CTB). De commissie adviseert hierover aan het CTB. Deze besluit dan of de toelating al dan niet moet worden aangepast, bijvoorbeeld een verbod op bespuiting tijdens de bloei, of moet worden beëindigd. Hoe beter de kwaliteit en de volledigheid van de meldingen, hoe beter de bijen tegen spuitschade beschermd kunnen worden. Daarbij hebben boeren, tuinders én imkers baat.

310

bijen
FOTO VAN DE MAAND



Bijenstal van S. Santema-Swart uit Tzummarum (FR.). Tegen de zijwand een 'raten-opbergkast' voor 72 ramen. Voor de kastdeur is plexiglas gebruikt, onder- en bovenkant zijn gemaakt van horreagaas, met in gedachten dat motten een voorkeur hebben voor een donkere en beschutte plaats. Mw. Santema stelt de vraag 'is er iets bekend over de invloed van temperaturen onder nul op nosema en kalkbroedsporen?'

Afscheid van het koolzaad

Ab Kuypers

Het laatste koolzaad in Flevoland: nog één keertje een koolzaadexpositie, een 'feestelijke' opheffing van de bijencommissie (overlegorgaan tussen Rijksdienst en de imkerij) en de laatste ervaringen bij een prachtige dracht. Een verslag waarmee uw redacteur persoonlijk afscheid neemt van een dracht waarmee het voor hem zo'n beetje is begonnen.

Een historische zwerm

'Hé zeg, zit jij je zonden te overdenken?' Het is een van de eerste warme zondagen van dit jaar. Ik ben eindelijk aan wat 'bijenwerk' toegekomen. En zit nu, genietend van de langverwachte zon, zomaar wat te niksen. Aan de overkant van de greppel ligt een knots van een zwerm op omgeknakte distelstengels. Er is zowaar meer volk bij het koolzaad.

Ik had hem in de verte al bezig gezien, die collega die vanuit het opengedraaide portieraam vraagt naar mijn overpeinzingen. 'Als ik daaraan begin dan kom ik hier vandaag niet meer weg,' antwoord ik hem. Ik wijs hem op de zwerm, die daar rustig, als een uitgerold kleedje, in de schuin oplopende greppelkant ligt. 'Moet je hem niet scheppen? Wat een knoepert.' Zelf heb ik geen kastje of korfje bij me. Na enige aarzeling en wat heen en weer gepraat, zijn meegereisde familie ten spijt, komt die onbekende collega toch zijn auto uit, haalt een zesramertje uit de achterbak en schept zijn tweede 'koolzaad'-zwerm van die middag. Ik vraag me af of hij zich bewust is dat het een min of meer 'historische' zwerm is. Er zullen er niet veel meer afkomen op het koolzaad, de dracht waar ik het imkeren zo'n beetje onder de knie heb gekregen.

Een persoonlijk afscheid

Mijn eerste praktijk als beginnend Lelystadse imker deed ik op bij dit ontginningsgewas bij uitstek. Dat was in de tijd dat 'beginnerscursussen' nog betaalbaar waren. Met een beetje weemoed kijk ik terug naar de 'avonturen' die ik er sindsdien met de bijen heb beleefd: mijn eerste eigen bijenreis die voor de volle honderd procent de mist inging, mijn allereerste zwerm die ik heb geschept, de reizen samen met mijn vaste imker-maatje, Wim de Vries, 'voor dag en dauw' op stap, die keer dat onze kasten waren omgegooid en we met de moed der wanhoop de woeste bijenvolken weer min of meer in orde hebben gebracht, de sterke verhalen die ik er van collega-imkers heb

gehoord, de ontmoetingen met imkers van het oude land, de vele goede raadgevingen van oude rotten en regelmatig zware be-zeekei-de schoenen. En altijd honing.

Een laatste koolzaadreis

Er kon al een week geplaatst worden maar Wim en ik zijn geen hardlopers. In feite was er ook nog niet veel reden om de bijen al uit de beschutting van onze stad-standplaats te halen. Wat ons die vroege zaterdagochtend vooral opviel en we nog nooit eerder hadden waargenomen waren die talloze dode, waarschijnlijk verkleumde bijen op de bloemen. Met stuif-



De laatste maal koolzaad in Flevoland. Foto: A. Kuypers.

meel in de korfjes notabene. Ook voor de reeds geplaatste kasten zagen we heel wat dode bijen liggen. Een lichte teleurstelling kwam over ons. Behalve het weer was ook de plaats die onze afdeling was toegewezen niet geweldig. Er waren bovendien al verschillende kapers van elders op onze kust neergestreken. 'Waar blijft het toezicht?,' vraag je je op zo'n moment af. Het had ons deze keer toch al niet echt meegezeten. We hadden immers op het laatste moment te horen gekregen dat onze afdeling met zo'n beetje de helft van de volken mocht komen dan waar we op hadden gerekend. In januari was ons nog toegezegd dat alle Flevolandse imkers met al hun volken bij 'hun' laatste koolzaad mochten staan. Nu heette het 'reeënvaart'. Maar dat gelooft niemand. Wat de reden wel was is ons niet echt duidelijk gemaakt. Wel opvallend veel afdelingen van buiten de polder. Misschien had dit ietsje minder gekund bij het afscheid van 'ons' koolzaad.

Tijdens de dracht

De eerste weken dat wij bij het koolzaad stonden kenmerkten zich vooral door het koude weer, waarbij de wind steeds in 'ruimende' mate de verkeerde hoek opzocht. Veel honing werd er dan ook niet binnengehaald. Alleen de 'super'-volken zullen wat overschot hebben verzameld. Al met al hebben we betere honingjaren gekend. Ondanks alles toch ook wel weer de gebruikelijke leuke dingen meegemaakt. Een overvolle korf die me thuis in de weg stond overgebracht in een kast van een bevriende collega. Dit volgens de methode 'Speelziek' zal ik maar zeggen, zoals hij die beschrijft in zijn boekje over de korfimkerij. Een avontuur op zich. Natuurlijk ook weer de nodige collega-imkers ontmoet. We hebben veel geklaagd dit jaar en weer veel getheoretiseerd. Wat een uiteenlopende meningen en gedachten heb ik weer gehoord. Dat zal ik ongetwijfeld gaan missen, wanneer we niet meer, zoals naar 't koolzaad, 'met z'n allen' op reis gaan.

312

Laatste koolzaadexpositie

Op een lokatie, waar in geen velden of wegen koolzaad te vinden was, vond nog voor één keertje de min of meer traditionele koolzaadtentoonstelling plaats, onder de toepasselijke titel 'Van nat naar droog'. Ook de droogmaking en de ontginning van het IJsselmeergebied, activiteiten van de hoofdafdeling 'Landinrichting' van de directie IJsselmeergebied werden belicht. Het koolzaad en de bijen waren echter niet helemaal uit het programma verdwenen. De plaatselijke bijenhoudersvereniging 'Oost Flevoland' had zoals gebruikelijk een imkers-stand ingericht.

Commissie opgeheven

Van de aangekondigde 'honingdag', die op dezelfde 18de mei zou plaatsvinden is niets gekomen. Navraag bij de vermeende organisator leverde niet meer op dan een opvallend, niet verklaarbaar ontwijkend antwoord. Wel was er een feestelijke opheffing van de, zeg maar, 'koolzaadcommissie' van de Bedrijfsraad voor de bijenhouderij. Het werd zo'n bijeenkomst van dertien in een dozijn. Bloemen, cadeaus, een lied en toespraakjes, met vooral opmerkelijk veel verenstrijkerij. Een hechte vriendenkring, zo leek het, was bij elkaar gekomen. De inbreng bij dit afscheid van Flevolandse imkers was nihil. Zij waren daarvoor niet uitgenodigd. Dat heb ik als een misser ervaren. Van personen die als bestuurder van de plaatselijke bijenhoudersvereniging jarenlang met grote inzet bij de expositie betrokken zijn geweest geen spoor te bekennen. En daarmee doe je zulke vrijwilligers tekort.



Op zoek naar de koningin, Bijenstand Oost-Flevoland (koolzaadexpo). Foto: A. Kuypers.

Een perestrojka

Met het verdwijnen van het koolzaad en het afnemen van verschillende andere drachten breekt een periode aan waarin voor het plaatsen van bijenvolken in Flevoland een zekere hervorming nodig is. Het is daarom een goede zaak te mogen constateren dat verschillende afdelingen aldaar het plaatsen in 'hun' drachtgebieden onder eigen beheer proberen te krijgen. Het is te hopen dat zij daarbij het belang van de totale imkerij niet uit het oog verliezen. Waar mogelijk moeten drachtgebieden toegankelijk blijven voor zoveel mogelijk imkers, ook van buiten de polderprovincie. Een goed inventariseren van wat de mogelijkheden zijn is één, een positief overleg met zowel beheerders als bijenhouders is twee. Dit tezamen zal er voor moeten zorgen dat het geen puinhoop wordt in de polder. De regionale imkers moeten in hun eigen gebied hun liefhebberij naar behoren kunnen blijven uitvoeren. Zo gaat dat ook elders in het land. Te grote druk van buitenaf is daarbij ongewenst. Duidelijkheid wie dat plaatsen regelt is geboden. De imkerverenigingen uit de polder wens ik daarbij heel veel wijsheid, volharding en succes toe.

Oproep

Wie van de lezers beheerst de Russische taal? De hoofdredactrice van Pchelovodstvo, mevrouw Irina Vereschaka, stelt voor om artikelen uit Bijen uit te wisselen met die in het blad van de Russische imkers. Voor dit doel zoekt de redactie een lezer die de Russische taal beheerst en bereid is om met de redactie samen te werken. Het gaat hierbij om het bepalen van de keuze en het vertalen van enkele artikelen per jaar. Graag bericht aan de redactie indien u aan dit plan wil meewerken.

Nationale Honingkeuring

Een 'echte' eerste prijs heb je als je 100 punten hebt, dat overkwam mij toen ik deelnam aan de eerste Nationale Honingkeuring; geen enkel afrekpunt voor zuiverheid, kristallen, geur en smaak.

Maar wat jammer van die vier strafpunten voor het woordje 'echte' op mijn honingetiket, dat mag er volgens de Warenwet niet op staan (in Warenwet-kringen zijn hierover ook de meningen verdeeld). Jammer, geen eerste prijs dus, bij een beslissing van de jury moet je je neerleggen, anders moet je niet meedoen aan een wedstrijd. Maar wat bleek bij de prijsuitreiking!

Bij minstens vier prijswinnaars stond op het honingetiket net als bij mij 'echte Nederlandse honing' of 'echte bloemenhoning'. Na enkele commissieleden hierover aangesproken te hebben was dit bij hen ook bekend en zij deelden mijn mening dat dit niet goed was. Een goedkoop excuus voor een keuringscommissie met jarenlange ervaring op provinciaal gebied. Ik ben echter een andere mening toegedaan. Een keuringscommissie die dergelijke grote fouten maakt en die mogelijk een weg open laat voor oneerlijkheid en partijdigheid moet volgens mij zo snel mogelijk van het honingtoneel verdwijnen. Mijn rechtvaardigheidsgevoel is hierdoor dan ook behoorlijk aangetast. Jammer, maar dit was mijn ervaring bij de eerste Nationale Honingkeuring te Hilvarenbeek.

C. de Roij, Tilburg

Poetsgedrag bij bijen?

Op een heel rustige avond opende ik één van mijn bijenkasten, waarin ik een paar weken eerder een zwerm had gedaan. Een bij, die was thuisgekomen met propolis aan haar poten, trok mijn aandacht. Ze bleef bovenop de raat zitten en een paar andere werksters haalden met hun kaken de propolis van haar poten en stopten de raatspleet met de propolis dicht. Daarna zag ik een andere bij, die druk heen en weer liep. Eerst dacht ik, dat ze danste, maar nee, ze had last van een 'kriebel'. Er kwam een bij aangesneld, die met haar voelsprieten en kaken haar borststuk begon te bewerken. Als de 'poetsster' stopte, begon ze weer druk te doen en een volgende 'poetsster' kwam. Dat ging zo een tijdje door. Bij deze zwerm heb ik nog geen varroamijten gezien, wel bij het volk waar de zwerm vanaf komt. Bij mijn volken heb ik nooit varroa bestreden, wel probeer ik mijn volken zo weinig mogelijk te verstoren en heb ik sinds de varroadreiging niet gereisd. Er komt wel eens een volk de winter

niet door, maar niet vaker dan voor de varroatijd en de honingopbrengst is ook niet lager dan daarvoor. De voorspelling van een collega-imker, dat ik zonder bestrijding geen volk - binnen een paar jaar - meer zou hebben is niet uitgekomen. Is er ooit dergelijk 'poetsgedrag' bij honingbijen waargenomen. Ik ben benieuwd naar reactie.

Leen van den Berg, West-Knollendam

Zwerm kwijt

Een tiental jaren terug deed ik een zeer grote zwerm



in een kast die in een stal in een boomgaard stond. De volgende dag was de kast met kunstraat leeg. Mijzelf nog vragen gesteld en overal gezocht, maar niets gevonden. Begin september, tijdens het appels plukken, na een paar stormachtige dagen, werd hij gevonden. Op liefst zeven raten, waarvan de

middelste 60 cm lang was, nog wat broed en bijen.

P.J. Koopman, St. Maartensdijk

Niet volgens het boekje

In mijn 3-raams demonstratiekastje zag ik hoeveel bijen er in een klein hok gaan. De raten waren niet meer zichtbaar en slechts met veel geluk en veel geduld kon je een glimp opvangen van het groen-gemerkte moertje. Eén raam broed en bijen uitnemen en vervangen door een leeg raam leek mij de oplossing voor dit ruimte-probleem.

Twee dagen na dit besluit, moest het gebeuren. De pijp in de brand, en mooi leeg raam klaargelegd en het kastje geopend. Wat zag ik toen? Nauwelijks genoeg bijen om het broed te bedekken. Het volkje had gezwerm! En jawel, onder aan het bovenste raam een grote uitgelopen dop. Als de oude geknipte moer uitgezwermd was zou het volk op de kast zijn teruggevlogen, dus moest er daarna nog een jonge moer uitgezwermd zijn. Toch maar een raam broed uitnemen met zo'n handvol bijen in de kast. Net had ik het glazen deurtje geopend of mijn mond viel open

van verbazing. Het groen-gemerkte moertje liep rustig op het bovenste raam en deponeerde haar eitjes in de spaarzame lege cellen. En nu u weer!

Th.H. Diderich, Westwoud

Een vreemde zwerm

Half augustus kreeg ik een telefoontje van een kennis, die een mooie zwerm wist te zitten. Aangezien ik het moeilijk over mijn hart kan verkrijgen om een zwerm zo maar te laten hangen, ben ik eerst een kijkje gaan nemen. Het ging namelijk om een vreemde zwerm. In de stromende regen ben ik gaan kijken. De zwerm zat op ongeveer drie meter hoogte tegen de stam van een dikke eik. Op het eerste gezicht niet zo bijzonder. Wat mij wel opviel was de afmeting van de zwerm. De zwerm was wel zo'n 70 x 50 cm groot en een centimeter of tien dik. Een behoorlijke zwerm. De bovenste helft van de zwerm fungeerde min of meer als afdak voor de rest. De bijen zaten netjes in het gelid met de kopjes omhoog. Het regenwater liep via de vleugels naar benden. De onderste helft bleef op deze manier mooi droog. Op de terugweg naar huis werd een plan uitgedacht om een dergelijke zwerm te scheppen. Ik had het ooit mijn vader eens zien doen met een zwerm die ook langs de stam van een boom zat. Hij gebruikte toen een dun latje. Hiermee streek hij de zwerm van onderaf de korf in. Gezien de afmeting van deze zwerm, zou dit hier zeer waarschijnlijk problemen gaan geven. Uiteindelijk heb ik de volgende methode uitgedacht en ook toegepast.

Van een plastic vuilniszak heb ik de bodem uitgesneden. De zak met spijkers met grote koppen vervolgens rondom in de korf vastgezet. Op deze manier ontstaat er een soort slurf op de korf, waardoor de bijen in de korf kunnen glijden.

Met de aldus geprepareerde korf terug naar mijn zwerm. Ladder tegen de boom gezet, de korf op de bovenste trede gezet en toen maar hopen dat mijn methode zou werken. De vuilniszak kon ik nu met de opening zo strak mogelijk langs de stam van de boom schuiven, onder de zwerm. Het werkte perfect. De bijen gleden via de vuilniszak moeiteloos in de korf. Wat schetste echter mijn verbazing toen ik ongeveer halverwege was, ik stootte tegen een uitstulping aan de boom. Met een beetje schuiven ging het echter allemaal goed. De vuilniszak deed tevens dienst als tijdelijke afsluiting voor mijn korf. De uitstulping aan de boom, waar ik tegenaangestoten was, was een mooie ronde opening van zo'n centimeter of acht. Deze opening had eerder waarschijnlijk dienst gedaan als toegang voor een spechtentest. Bij controle bleek namelijk dat

de boom grotendeels hol was van binnen. Meteen drong het tot mij door dat de moeder dan zeer waarschijnlijk nog in de boom moest zitten, want ook in de boom was het één en al bijen. De zwerm heb ik toen maar verenigd met een ander volk, dat wel enige versterking kon gebruiken. De bovengenoemde manier van zwerm-scheppen heb ik nog een keer vaker toegepast en ook weer met succes. Het ging hierbij om een zwerm die hoog in een boom aan een horizontale tak zat. Deze zwerm was ook weer behoorlijk van afmeting. Het was ook deze keer niet mogelijk om de zwerm normaal te scheppen. Ook hier weer met behulp van de vuilniszak de zwerm in de korf gestreken.

L. v.d. Bult, Beilen

Koninginnen knippen

In de Willem II straat in Tilburg kwam ik langs de etalage van een kapsalon, waarin een oude bijenkorf, enkele (te grote) metalen bijen, een Mariabeeldje en een vaas met bloemen stonden. Samen met twee beeldjes van een dokter en een kapper, een lamp en enkele mineralen vormde het een merkwaardig geheel. De schutspatroom van de kappers heeft bij mijn weten geen bijenkorf in zijn uitrusting. De voorstelling liet mij niet los en daarom heb ik 'De Windroos' er op nageslagen. Oudere imkers kennen dit boek wel; het is een Jaarboek voor de Katholieke jeugd, in 1945 uitgegeven bij Het Spectrum in Utrecht. De kapper stond er echter niet in. De patroon van het barbiersgilde is 'Figaro', de schrandere en koelbloedige intrigant uit de toneelstukken van Beaumarchais. Maar niet met een bijenkorf in de hand of bij de voeten zoals bij Sint Ambrosius, Sint Bernardus van Clairvaux of Sint Johannes Chrysothamus. Toch, samen met Figaro past de bijenkorf wel bij deze kapper, die er zijn vlijt en ijver, zoals bij de bijen, mee heeft willen aangeven. De koninginnen die bij hem geknipt worden, zien er aantrekkelijk en mooi uit, onze koninginnen zijn verminkt als we ze geknipt hebben.

Het blijft een merkwaardige etalage, er is naar gekeken en over nagedacht, de kapper heeft zijn doel bereikt. *J. Beekman, Helmond (foto J. Simons)*



Waarom gaat honing gisten? (2)

Ab Kuypers

Echte probleemoplossende antwoorden zijn er op mijn eerdere artikel over gistende honing tot nu toe niet binnen gekomen. Wel hebben enkele geïnteresseerden nog wat aandachtspunten aangedragen. Ook heb ik een schriftelijke reactie ontvangen die vooral aansloot op mijn eigen ervaringen.

Gedeelde smart, halve smart?

Vanuit Zeeland schrijft de heer Munter mij: 'Ieder jaar gaat er bij mij wel honing gisten. Ik kan echter geen verband of relatie vinden tussen honingsoorten of tijdstippen van slingeren.' Bij het lezen van deze regels hoor ik een diepe zucht van berusting. Navragen bij 'ervaren imkers en gediplomeerde honingkeurmeesters' leverde hem niets meer op dan:...' alleen zeer goed verzegelde honing te slingeren en die koel en luchtdicht te bewaren.' Niets nieuws onder de zon dus. Een experiment van een wijnmaker om van zijn gistende honing iets drinkbaars te maken ontlokte hem de volgende reactie: 'Het resultaat is helaas niet zodanig geweest dat ik in het vervolg de gistende honing ook zou gaan omwerken tot iets wat op 'mede' zou kunnen lijken.' Een voor mij opmerkelijke notitie. Ik heb ooit ook eens iets dergelijks uitgeprobeerd. Resultaat: een clandestiene lozing via het riool van een walgelijk smakende, totaal niet op mede gelijkende, troebel blijvende alcoholische drank. Tot zover eventjes de reactie uit Middelburg, welke mij het troostende gevoel van gehalveerde smart bezorgde.

Schoon werken

Het spreekt vanzelf dat bij het verwerken van de honing oogst reinheid hoog in ons vaandel moet staan. Er wordt o.a. geadviseerd om slinger en potten goed te reinigen met heet sodawater en goed na te spoelen met heet water. Wat betreft de slinger vraag ik me af wat de zin is om deze zogenaamd steriel weg te zetten, want blijft hij dat?

Vlak voor het slingeren uitspoelen lijkt me geen goede zaak. Want zie zo'n slinger met al zijn verborgen hoekjes en kiertjes maar eens helemaal droog te krijgen. Ik vrees dat het toevoegen van achtergebleven water aan de honing gevaarlijker is dan mogelijk in de slinger aanwezige gisten. Na het slingeren goed naspoe-len met heet water en drogen lijkt mij persoonlijk voldoende.

De potjes kunnen na het reinigen eenvoudig afgeslo-

ten worden. Vocht noch gisten kunnen aldus binnensluipen. Deze bewaren dus bij de opslag ervan wel hun reinheid. Wat betreft het drogen van potjes kan wellicht de werkwijze van mijn vrouw bij het 'steriliseren' van wijnflessen modelstaan. Voor het afvullen van onze zelf-bereide wijn werden de flessen in onze oven gedroogd bij 200°C.

Bij het oogsten

Vaak wordt aangeraden om de honing in de ochtend van de volken af te nemen. Het idee hierachter is dat er dan in ieder geval geen verse nectar of nog onrijpe honing meer aanwezig is. Daar staat tegenover dat de luchtvochtigheid in de kasten waarschijnlijk juist in de ochtend het hoogst is. Of dit ten opzichte van verzegelde honing er iets toe doet? Nog niet verzegelde honing kan natuurlijk gemakkelijk aanwezige vocht uit de lucht opnemen.

Het algemeen advies is dat er tenminste tweederde van de te slingeren honingraten verzegeld moet zijn. Voor niet-verzegelde honing zou de 'stootproef' uitsluitel moeten geven over de rijpheid van de honing. Hebben we raten met daarin een gedeelte nog niet verzegelde honing zouden we deze misschien eerst moeten slingeren voor we gaan ontzegelen. De mogelijke onrijpe honing kunnen we terug voeren aan de bijen, of apart van de andere honing houden en als eerste consumeren. Zeker nooit verkopen!

Bijzaken

Naast de algemene richtlijnen zijn die andere aandachtspunten misschien als bijzaken te beschouwen. Echter geen onbelangrijke bijzaken:

- Zoals het tijdens het slingeren gesloten houden van de slinger. Met het deksel erop zorgen we er in ieder geval voor dat de honing iets minder kans krijgt haar hygroscopische neigingen kan botvieren. In ons klimaat komt het vaak voor dat de lucht bij warm weer veel vocht bevat.
- Natuurlijk bewaren we de honing tijdens enten en enkele dagen roeren in goed afgesloten emmers of honingvaten.
- Ook dient zo spoedig mogelijk na het afnemen van de honing te worden geslingerd.
- De geslingerde raten eerst laten schoonlikken door de bijen alvorens deze ongebruikt op te slaan lijkt een goed advies. Na het slingeren blijft in de raat ongeveer 5% honing achter.

Gisten in de raat

Een onderwerp, tot nu toe onbesproken, maar waarover u als lezer wellicht ook nog eens uw licht wilt laten schijnen is het gisten in de raat. Een citaat uit de brief van de heer Munter: 'Het afgelopen jaar heb ik, in tegenstelling tot eerdere jaren niet geconstateerd dat verzegelde honing in de raat reeds aan het gisten was. Dit in de raat gisten is duidelijk zichtbaar aan de gasbelletjes onder de waszegels en te ruiken aan de alcohol geur. Ondanks het feit te proberen de in de raat gistende honing apart te slingeren zullen er ongetwijfeld gistcellen in de overige honing komen. Het vreemde vind ik nu dat deze honing slechts sporadisch gaat gisten en meestal langere tijd bewaard kan worden. Het in de raat gisten heb ik vaak bespeurd bij late klaverhoning.'

316 Enkele opmerkingen hierover. Ook de honing in de

raat bevat uiteraard gisten. Deze worden immers met de nectar door de bijen binnengebracht. Bij een snelle, zware dracht kan het voorkomen dat de bijen de honing al beginnen te verzegelen voor deze voldoende is ingedikkt. Het kan dan misschien voorkomen dat de gisting al in de raat begint. Zeker wanneer we in ogenschouw nemen dat ook andere omstandigheden bij zulke drachten gunstig kunnen zijn voor een snelle gisting. Het is dan immers meestal warm weer met veelal een hoge luchtvochtigheid. In de bijenkasten zal dan zeker een 'broeierige' atmosfeer ontstaan. Tel uit uw winst...

In de hoop met dit vervolg op mijn eerdere artikel weer enige gespreksstof te hebben aangeleverd blijf ik benieuwd naar meer nog niet genoemde ervaringen en oplossingen. Moge de honing dit jaar rijkelijk vloeien zonder te gaan gisten.

Bericht van Centraal Bureau voor de Statistiek

Veel tuinders zoeken alternatieve teelt

De totale oppervlakte tuinbouw is dit jaar licht gedaald tot ruim 106 duizend ha. De daling deed zich zowel voor bij de teelt in de open grond als bij de teelt onder glas. Sinds 1992 winnen bloemen, bomen en vaste planten terrein ten koste van groente en fruit. Dit jaar heeft deze trend zich licht voortgezet; het areaal groente en fruit nam met 4% af en het areaal sierteelt nam met 1% toe. Gewassen in de open grond die flink uitbreiden, zijn knolselderij, tuinbonen, akkerbouwmatig geteeld kleinfruit, hyacinten en vaste planten. De arealen van deze gewassen zijn dit jaar met 10% of meer gestegen. Gewassen onder glas die met zulke grote percentages zijn gestegen, zijn radijs, aubergines, groentezaden en dracaena. Dit blijkt uit voorlopige cijfers van het CBS over de resultaten van de Landbouwtelling 1996.

Areaal tomaten fors gedaald

Het oppervlak tomaten is met 13% gedaald. Het gewas beslaat nu nog een kwart van het totale oppervlak groente onder glas. In 1980 was het areaal tomaten nog tweemaal zo groot. Veel tomatentelers zijn overgegaan op paprika's en aubergines. De arealen van deze gewassen namen toe met respectievelijk 2% en 12%. Radijs, vorig jaar voor het eerst als afzonderlijk gewas in de landbouwtelling opgenomen, blijkt zeer in trek. Het areaal is dit jaar met maar liefst 20% toegenomen tot ruim 200 ha.

Verschuivingen bij snijbloemen

Het areaal snijbloemen is dit jaar 3,7 duizend ha en is hiermee gelijk aan vorig jaar. Het afgelopen jaar hebben er zich echter forse wijzigingen voorgedaan in de omvang van de betaalde oppervlakte van bloemenrassen. De grootste toename deed zich voor bij anthurium (+9%), gerbera's (+9%) en lelies (+6%).

Daartegenover staat de afname van anjers (-15%), orchideeën (-6%) en de kleinere gewassen gypsophila (-19%) en nerine (-13%). De categorie 'overige snijbloemen', een vijfde van het totale areaal snijbloemen, is met 9% toegenomen. Een ander duidt erop dat de bloemenkwekers flink experimenteren met alternatieve gewassen.

Veel aanplant appelen en peren

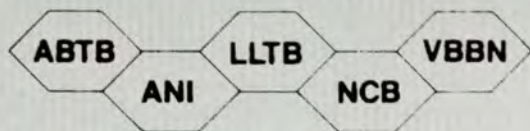
Het afgelopen jaar is er uitzonderlijk veel aanplant geweest van appel- en perenbomen. De oppervlakte perenbomen die in één jaar tijd is aangeplant, is in jaren niet zo groot geweest. Het totale areaal appelbomen en het totale areaal perenbomen zijn beide het afgelopen jaar echter afgenomen. Bijna 62% van het kleinfruit wordt machinaal geoogst, vorig jaar was dit nog 46%. De helft van dit akkerbouwmatig geteeld kleinfruit ligt in de provincie Zeeland.

Weer meer bollen en vaste planten

De toename van het areaal bloembollen en -knollen heeft voornamelijk betrekking op hyacinten (+11%), narcissen (+9%) en tulpen (+5%). In de niet-traditionele bollenprovincies nam het bollenareaal de laatste jaren toe. Dit jaar zet deze trend zich niet voort. Noord-Holland is en blijft voornamelijk de bollenprovincie met ruim 60% van het totale bollenareaal. Het areaal vaste planten in de open grond is ook dit jaar weer fors gestegen (+11%); het gewas beslaat momenteel een oppervlakte van 785 ha.

Technische toelichting

Deze voorlopige uitkomsten zijn gebaseerd op ongeveer 96% van het totaal aantal verwachte opgaven van de Landbouwtelling 1996.



Uit de bedrijfsraad

J. Beekman

Op speciaal verzoek van de Imkersbond ABTB en in tweede termijn gehonoreerd, kwam het voltallige bestuur van de Bedrijfsraad op 11 september 1996 bijeen in Wageningen met als éniġ agendapunt: Spuitschade 1996, veroorzaakt door bestrijdingsmiddelen tegen bladluis.

- De omvang van de schade: Landelijk hebben ongeveer 1.000 bijenvolken schade geleden.
- De houding van de leden van de Bedrijfsraad is duidelijk. Er zal bij de bevoegde instanties op aangedrongen worden om de toelating van de gewraakte middelen te weigeren en/of het gebruik van deze middelen te beperken. Op het etiket moet de zin geplaatst worden: 'Rekening houden met bijen'. De insteek van de leden van de Bedrijfsraad is een totaal verbod om deze middelen in de handel te brengen en te gebruiken.
- Er zullen m.b.t. het bovenstaande de benodigde procedures en een briefwisseling worden opgestart.
- Tevens wordt geprobeerd om via de bestaande mediakanalen zoals het Agrarisch Nieuws (radiopraatje) waarschuwingen te laten uitgaan met wat en waar gespoten gaat worden. Eén en ander moet via de DLV (Dienst Landbouw Voorlichting) geregeld worden.
- Loonbedrijven informeren over de gevaren van de verschillende middelen. Hier kan de imker zelf ook actie nemen.
- Het onderwerp zal op de agenda worden gezet bij het overleg met de LTO.
- Afsproken is dat de imkers in alle gevallen bij spuit-schade een schadeformulier moeten invullen en opsturen, ook de AID moet gewaarschuwd zijn. Het contactadres m.b.t. de formulieren zijn de ziektebestrijdingsteams van de imkerorganisaties en/of de secretariaten.
- Alleen als er een rapport van de AID aanwezig is en een schadeformulier, kunnen deze bij eventuele aansprakelijkheid als bewijsstuk dienen.
- Een eventuele verzekering tegen spuutschade is niet aan de orde. Na overleg met een verzekeraar, door een van de leden van de Bedrijfsraad, is dit vast komen staan. De premie voor een dergelijke verzekering is te hoog.
- Bij de imkerorganisatie ANI zijn geen schaden gemeld.



Verslag Studiedag ABTB 8 juni

Rien Veldkamp

Dit jaar heeft onze Studiedag plaatsgevonden op een voor ons ongebruikelijke locatie. Op 8 juni kwamen we samen in de theeschenkerij annex imkerij 'Wind in de Wilgen' van de familie Bruinekoel aan de Bronsweg in Lelystad-noord. Daar het uitstekend weer was kon de ontvangst plaatsvinden op het terras van de prachtige heemtuin. Na de inleiding van voorzitter C. Hollander, gaf de heer Molenaar, die de leiding van deze dag verzorgde, het woord aan onze eerste inleider de heer R. Veldhuizen. De heer Veldhuizen ging uitgebreid in op de door hem ontwikkelde 3 x 3 bedrijfsmethode, waarbij koningin-teelt ook een belangrijke rol speelt. Of iedereen van de aanwezigen direct op zijn bedrijfsmethode zal overgaan lijkt mij niet waarschijnlijk, maar het was een zeer duidelijke uitleg en er was voor iedereen wat te leren uit deze nieuwe methode.

Hierna was er een rondleiding in de heemtuin door de heer W. Bruinekoel. Omdat de tijd van het jaar gunstig was hebben we veel in deze tuin kunnen zien. Alleen de tuin al van de familie Bruinekoel is een bezoek meer dan waard. Na de rondleiding en lunch was het woord aan de heer J. Calis met zijn verhaal over 'varroa zonder pijn'. De heer Calis ging uitgebreid in op de biotechnische bestrijding van de varroamijt. Deze methode is vooral van belang voor imkers die zonder bestrijdingsmiddelen willen werken. Ook zal het op den duur noodzakelijk zijn om tot andere methoden dan chemische bestrijding over te gaan in verband met de resistentie van de mijt. Na deze lezing vertoonde de heer Calis nog dia's over imkeren in Vietnam. Het was een zeer geslaagde Studiedag.

Uit het bestuur

B.A.H. Visser

Een van de laatste zomerdagen van 1996 was het bestuur van de Imkersbond ABTB in vergadering bijeen ter afhandeling van een beperkt aantal zakelijke punten. Hiervan volgt een korte weergave:

- De notulen van de bestuursvergadering van 11 mei jl. gaven aanleiding tot nadere informatie over de voortgang van de nieuwe Statuten van de bond. Alle vereiste goedkeuringen zijn inmiddels verkregen en op 3 september jl. werden deze nieuwe Statuten bij notariële akte vastgesteld. Aan de afdelingen zal een exemplaar worden toege-stuurd.
- De ontwikkelingen in de honingzemerij blijken nog steeds extra aandacht te vragen. Dit zowel als gevolg van het overnemen van het bedrijf van C. Vries te Pieterburen als de verscherpte normen m.b.t. milieu-hygiënische voorzieningen. Deze vergen investeringen van enige

miljoenen guldens.

• De bijensterfte veroorzaakt door spuiten in de landbouw kreeg extra aandacht. Opvallend was ook de aandacht van de media voor dit onderwerp. Het bestuur zal zich beraden op mogelijkheden van verzekering van dit risico. Opmerkelijk was het standpunt van de AID in deze, dat geen proces-verbaal wordt opgemaakt als geen aanwijsbare verdachte bekend is.

• Alhoewel in onze bond van beperkte omvang, mag wel worden aangenomen dat het aantal imkers in ons land al enige jaren afneemt. Het aantal leden van de bijenteeltorganisaties die samen het maandblad Bijen uitgeven, nam de laatste vijf jaren af met ongeveer 190 leden per jaar.

• Op hun verzoek besloot het bestuur tot samenvoeging van de afdelingen Hengelo (Ov.) en Haaksbergen alsook de afdelingen Almelo en Tubbergen.

• Besloten werd het bestuur van de Ambrosiushoeve te verzoeken een onderzoek in te stellen naar de verschillende aspecten van spuutschade alsook van 'meiziekte'.

• Op 27 augustus 1997 is het vijftig jaar geleden dat de Imkersbond ABTB werd opgericht. Met belangstelling en waardering nam het bestuur kennis van het voorstel van de afdeling Oldenzaal om een feestelijke herdenking van dit jubileum voor te bereiden. Besloten werd met deze afdeling overleg te plegen voor een feestelijke bijeenkomst kort na de zomervakantie.

• Goede ideeën voor een nieuw logo van de bond met de 'nieuwe naam' zijn nog steeds zeer welkom.

318

Rectificatie foto

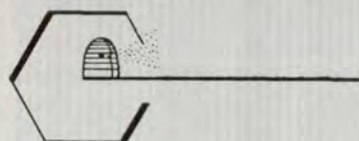
In Bijen 5(7/8): 217 (1996) is een foto afgedrukt, deze hoort echter bij een ander artikel. De redactie biedt haar excuses aan voor deze verwisseling.



Cees Scheepens ontvangt een cadeau uit handen van Theo de Bruin. Deze foto hoort bij het artikel '50-jarig jubileum' op pagina 216-217.



Dhr. J. Thiesen wordt onderscheiden door dhr. Slots. Deze foto hoort bij het artikel 'Vijftig jaar lid LLTB' op pagina 215.



Van de Bestuurstafel

J. Beekman

De vergadering van het Bondsbestuur vond plaats op 20 juni 1996 te Tilburg. De volgende punten stonden op de agenda:

- Opening door de voorzitter, die o.a. memoreerde dat dit jaar de slinger niet uit de kast gehaald hoeft te worden na de reis naar het koolzaad.
- Aandeelhoudersvergadering Honingzemerij: Het uit te keren dividend over 1995 bedraagt 25%. De afzet en inkoop van honing is zorgelijk.
- De koolzaadcommissie:

Deze commissie heeft opgehouden met het beheren van de koolzaadvelden in de IJsselmeerpolders. Er zal in 1997 praktisch geen koolzaad meer worden verbouwd in de Flevopolder. Met een kop koffie, bloemen en de nodige toespraken is op 18 mei 1996 van deze commissie afscheid genomen.

- Bedrijfsraadvergadering d.d. 3 juni 1996. Zie voor onderwerpen 'Uit de Bedrijfsraad' d.d. 3 juni in Bijen 5(9): 251 (1996).
- Bijenteeltcursussen. De eindtermen Beginnerscursus zijn door de gezamenlijke imkerorganisaties en in overleg met het AOC 't Vanek in Tiel samengesteld. De gevorderden-cursus en cursus voor Bijenteeltleraar zullen op dezelfde manier worden doorgelicht.

• Wijzigen Statuten
De wijzigingen die door de Algemene Vergadering zijn voorgesteld, werden besproken. Een en ander zal worden voorbereid voor goedkeuring door de Algemene Vergadering 1997.

- Studiedag 1996

Het programma en de begroting 1996 hebben de instemming van het Bondsbestuur.

- Open Dag Ambrosiushoeve 14 september 1996.

Zie Bijen 5(7/8): 209.

Heeft u vragen/opmerkingen over bovenstaande zaken neemt u dan contact op met de secretaris J. Beekman, 013-5836350 (maandag van 08.30-16.30 uur).

Het voltallig Bondsbestuur vergaderde op 15 augustus 1996, de volgende onderwerpen zijn aan de orde geweest:

- Het overlijden van de heer J.P.H. Versteeg, vertegenwoordiger en PR-man van 'de Vrienden van de Ambrosiushoeve'.
- De extra vergadering van de R.v.C. Honingzemerij, waarin besloten is om het onderzoek naar het functioneren van de H.Z. met drie weken te verlengen. Om de resultaten van de eerste drie kwartalen 1996 in het onderzoek te kunnen betrekken.
- Er is een gesprek geweest met de redacteur van Bijen in verband met het 75-jarig jubileum van de Bond. Er komt in het decembernummer een uitgebreide weergave over

het wel en wee van de Bond in de afgelopen 75 jaar. Het blad Bijen wordt met vier pagina's uitgebreid om het artikel te kunnen plaatsen. Deze vier extra pagina's zullen door de Bond worden betaald.

- Het intrekken van het vervoersverbod voor bijen n.a.v. het vóórkomen van AVB in Zuid-Limburg. Er zijn op dit moment geen vervoersverboden meer van kracht in ons land. Let op de hygiëne bij uw bijenvolken.
- Een vooraankondiging van winterlezingen in het seizoen '96/'97 van regio Midden-Brabant (zie Bijen).
- Studiedag 1996

Hiervoor zijn de noodzakelijke stukken verstuurd, de voorbereidingen krijgen hun afronding. Zie Bijen 5(9): 247-248.

- De Open Dag Ambrosiushoeve op 14 september. In het kader van het 75-jarig jubileum van de B.v.B. NCB zal deze ook aanwezig zijn met een stand. De werkzaamheden zijn verdeeld en gepland. Enkele honingkeurmeesters van de Bond keuren mee met de Nationale Honingkeuring.

- Dalend ledenaantal
'Wat gaan wij hier aan doen?'. Het Bondsbestuur is van mening dat e.e.a. landelijk aangepakt dient te worden, en zal dan ook daartoe stappen ondernemen bij de andere bijenteeltorganisaties en de Bedrijfsraad. Natuurlijk kunnen/moeten de verenigingen en kringen bezien hoe zij het ledenaantal op peil kunnen houden c.q. doen stijgen. Suggesties zijn welkom.

- Wijziging van de Statuten
De voorstellen door de leden gedaan in de Algemene Vergadering d.d. 13-04-96 zijn uitgewerkt door de secretaris en door het Bondsbestuur aangepast. Binnenkort zullen deze wijzigingen voor discussie naar de verenigingen gestuurd worden. Het Bondsbestuur verwacht eventuele reacties voor 10 februari 1997.

- Spuitschade Boekel
Naar aanleiding van de brief van Boekel over deze materie, zijn er bij drie imkers proefvolken geplaatst door de Ambrosiushoeve. In totaal twaalf volken. Het doel is om meteen te kunnen ingrijpen als er weer spuitschade ontstaat in deze regio. Het Bondsbestuur betreurt het dat de veroorzaker (tot nu toe) niet achterhaald is, ondanks de vele proeven die de AID heeft laten uitvoeren.

- Spuitschaden die nu gemeld zijn
Op een zevental plaatsen in onze regio is spuitschade geconstateerd. In alle gevallen betreft het middelen die tegen luizen gebruikt worden. De AID is ingeschakeld en onze coördinator de heer Havermans heeft rapport opge maakt. Overigens is de heer Havermans ook ons klankbord naar de pers. Heeft u vragen of opmerkingen over bovenstaande zaken neem dan contact op met de secretaris J. Beekman (013-583650, maandag van 8.30-16.30 u.).

Afscheid Harrie Weijnenborg

F.P. Bohlmeijer

Tijdens de Algemene Vergadering van de Bond trad Harrie Weijnenborg af als bestuurslid van de Bond. Voorzitter Cees Roelen sprak hem bij deze gelegenheid toe. 'Zestien jaar geleden, op de Algemene Vergadering op 12 april 1980 werd je in het bestuur gekozen. Je volgde

Bertus van der Palen op, die dat jaar 65 jaar werd. De Bond had toen 1.805 leden. Brussel had juist besloten dat imkers gedenatureerde suiker konden gebruiken, drie regionale ZBT's werden geïnstalleerd en de vierde Studiemiddag werd voorbereid.'

'De ontwikkelingen zijn snel gegaan', vervolgde de voorzitter. 'Deden vroeger de voorzitter en de secretaris het meeste werk, in de loop van de jaren werden de verschillende taken over de bestuursleden verdeeld.'

Harrie Weijnenborg was voorzitter en jurylid van de Bijenteeltbedrijfswedstrijden, voorzitter van de Werkgroep Ziektebestrijding en de Organisatie van de Studiedag. Daarnaast ook lid van de Koninginneteeftcommissie en de Tentoonstellingscommissie. Alleen als vervangend lid van de Afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap hoefde hij zelden in actie te komen.

'Er ging een zekere rust van je uit en je leverde altijd een trefzekere bijdrage in de bestuursvergaderingen. Je hebt voortreffelijke werk gedaan voor de Bond', aldus Cees Roelen. 'Goede bestuursleden ziet de Bond node gaan, maar jouw besluit stond vast en je was niet tot andere gedachten te brengen'.

Cees Roelen bracht de belangstelling van Harrie voor andere bijenrassen in herinnering. De tijd die nu vrij komt zal het vertrekkende bestuurslid gebruiken om zijn geluk met Buckfastbijen te beproeven.

De dank van de Bond voor al het werk dat in de afgelopen zestien jaar door Harrie Weijnenborg is gedaan, onderstreepte de voorzitter met een fraaie bos bloemen voor Harrie's echtgenote. Voor Harrie zelf was er een cadeau dat hij zelf mocht onthullen. Onder het laken kwam een fraaie Dadantkast te voorschijn.

'Hier had ik echt niet op gerekend', waren de eerste dankwoorden van Harrie Weijnenborg. 'en als u mij vraagt of ik blij ben dat ik nu stop, dan is het antwoord: Nee, ik zal het werk voor de Bond best missen.'

Spreker stond stil bij de vraag of die Bond wel nodig is. 'Als er geen organisatie was geweest die allerlei zaken regelt en organiseert ten aanzien van Ziektebestrijding, cursussen, beperken spuitschade, dan waren er nu niet zoveel imkers', is zijn vaste overtuiging. 'En de niet-georganiseerde imkers profiteren hiervan!'

Eén organisatie zag spreker pas zitten als van onderaf de wil bestaat om elkaar als volwaardige partners te accepteren. 'De organisaties en besturen moeten het vertrouwen genieten van de leden en van hen voldoende steun krijgen', aldus Harrie Weijnenborg. Hij maakt zich zorgen over de gang van zaken bij de discussie over de huidige problematiek van de bijdrage aan de Ambrosiushoeve. Als Dick Vunderink uitlegt dat alles gedaan is om het best mogelijke resultaat voor de Bijenhouderij te bereiken in de onderhandelingen, dan moet dat geloofd worden. 'Als dat niet wordt geaccepteerd en de leden gaan twijfelen, dan zijn we op de verkeerde weg', aldus Harrie Weijnenborg. Hij besloot zijn dankwoord met de toezegging dat hij in voorkomende gevallen de Bond wel wil bijspringen. De vergadering onderstreepte de waardering voor het werk van het vertrekkende bestuurslid met een warm applaus.



Uit de PC van de voorzitter

Dick Vunderink

Met de weersomslag is een einde gekomen aan het spuiten tegen de bladluis en dus ook aan de dode bijen. Maar veel imkers zitten nog met het extra werk van schoonmaken van het materiaal, verenigen van volken en het op peil brengen van de volken voor de overwintering. Behalve je rotgevoel over die dode bijen, heb je er ook een hele portie extra werk aan en dit is geen leuk werk. Sterkte ermee!

Ook wij zijn verder gegaan in onze pogingen om de gevolgen van deze ramp op te vangen en een herhaling te voorkomen. Elders leest u hierover in het verslag van de extra vergadering van de Bedrijfsraad. Een harmonieuze vergadering, waarin de Bedrijfsraad zich geheel achter onze aanbevelingen heeft geschaard.

Wij gaan nu gezamenlijk verder in twee richtingen: naar het College Gewasbeschermingsmiddelen om de toelating van de gebruikte middelen te bespreken, en naar het Landbouwschap en LTO om het probleem van de 'anonie-me' schade op tafel te leggen. De schade waarvan niet kon worden vastgesteld wie de veroorzaker was.

Natuurlijk komt in onze gesprekken ook steeds naar voren de schuldvraag en de schuldige. Wij nemen absoluut afstand van hen die landbouwers grote milieubandieten noemen. Wij hebben het destijds een goede zaak gevonden voor de economie toen zij werden gestimuleerd om de productie van hun grond op te voeren en voor de wereld een voorbeeld te vormen van hoogwaardige land- en tuinbouw. En wij hebben ons laten verwennen met uiterst gave produkten. Inmiddels zijn zij en wij ons bewust van de keerzijde van deze ongebreidelde stimulering. En inmiddels is er al heel veel gecorrigeerd, behalve in ons verzet om wormstekige appels te accepteren.

Inderdaad, de recente affaire drukt je met de neus op het feit dat we nog steeds op gevaarlijke wegen lopen. En inderdaad, niet alle landbouwers tonen het grote verantwoordelijkheidsgevoel van hun collega's. Ook in onze kring kennen we die uitzonderingen. Wij gaan de gesprekken in met de inzet dat het risico voor bijen en andere insecten verdwijnt. En u en wij weten dat wij daarbij alleen succes zullen hebben als wij ook bereid zijn te luisteren naar de aspecten die wij wellicht niet goed kunnen overzien. Bijenhouders en de mensen in land- en tuinbouw hebben elkaar nodig en moeten hiervoor samen oplossingen vinden. Dat zal onze houding zijn en wij gaan er van uit dat wij die houding ook bij de gesprekspartners ontmoeten. Het was weer goed toeven op de Ambrosiushoeve tijdens de Open Dag en ik heb voor het eerst meegedaan aan de Nationale Honingkeuring. Ik viel niet in de prijzen en bij thuiskomst was één van de potjes half leeggelopen en dat was dus een tas met kliederboel.

Gaarne een instructie toevoegen aan de cursus Honingkeurmeester. Ons vertrouwen dat de opzet van de jubileumviering kans van slagen heeft, neemt toe. Wij zijn benieuwd hoe de groepsbesturen zullen reageren op de dummy van de CD-ROM die we op de vergadering in oktober aan hen zullen tonen. Uiteraard staat de spuit- schade op de agenda en de stukken die in de najaars- vergaderingen van de groepen aan de orde moeten komen.

Verslag 44e Eper Bijenmarkt

E.C. van der Kleij, secretaris Bijenmarktcommissie

Traditiegetrouw organiseerde de VBBN subvereniging Epe op de eerste woensdag in augustus de Bijen- en Honingmarkt. Aangevoerd werden 25 volken waarvan er 14 werden verkocht. Kastvolken brachten gemiddeld f75,- op, 6-raamsvolken f45,- en korfolken f40,- tot f75,-. Een aanbieding van Buckfastvolken op zes ramen voor f75,- was snel uitverkocht. Vergelijken bij vorige jaren zijn deze aantallen aangevoerde volken een forse achteruitgang, de oorzaak zal mogelijk gelegen zijn in de angst voor met AVB-besmette volken. De aanvoer van honing was eveneens lager dan voorgaande jaren: totaal 286 kg, waarvan 176 kg werd verkocht. Aan de honingkeuring werd deelgenomen door vijf inzenders. Eerste prijzen werden gewonnen door de imkers Van Holland en Jansen. Hun collega's Groenewold en Veerman behaalden 99 punten, Van Niersen 96 punten.

De voorlichtende waarde van deze markt voor het bezoevende publiek moet niet worden onderschat. Midden in het toeristenseizoen en gekoppeld aan de wekelijkse Eper markt trekt de Bijen- en Honingmarkt stromen bezoekers. Zij zijn geïnteresseerd in de demonstratiekasten en vragen honderduit aan de leden van onze subvereniging die de verenigingskraam bemannen. De mogelijkheid tot opgave als deelnemer aan de beginnerscursus 'Verzorgen bijenteelt' leverde op de markt nieuwe cursisten. De demonstratie korfvechten door imker Timmermans uit Apeldoorn trok eveneens veel aandacht. Zoals gebruikelijk werd de opening verricht door de burgemeester van de gemeente Epe. Mede daardoor besteedden de lokale en regionale media ruime aandacht aan het geheel.

Geslaagden VBBN cursussen

Ook dit jaar is er weer een Oriëntatiecursus en een Cursus Bedrijfsvoeren bijenteelt gehouden onder leiding van mw. J.M. van Heest-Verloop.

De geslaagden van de Oriëntatiecursus zijn:

Crum, P., uit Heelsum
Dobbe, A., uit Wageningen
Groot, mw. E. de, uit Wageningen
Kanne, J., uit Wageningen en
Wiggers, E., uit Arnhem.

De geslaagden van 'Bedrijfsvoeren bijenteelt' zijn:

Engelenburg, W., uit Ede
Engels, F., uit Wageningen
Heck, J. van, uit Bennekom
Kramer, F., uit Bennekom en
Verdonschot, L., uit Wageningen.

Winterprogramma Drente

Alle (onderstaande) avonden van VBBN-groep Drente worden gehouden in het Wilhelminagebouw, Wilhelminaplein te Beilen, aanvang 20.00 uur. Inlichtingen: Catherine Reker, 050-3184505.

15 november: Johan Calis komt vertellen over het onderzoek naar biotechnische bestrijdingsmethoden van de varroamijt. Tevens zal de cursus aan de orde komen die 'Wageningen' en de Ambrosiushoeve hebben opgesteld en dit jaar voor de tweede keer hebben gegeven: 'Een darre-raatmethode voor de bestrijding van de varroamijt'. Deze bestrijdingsmethode is gebaseerd op het feit dat mijten twaalf maal sneller een darrecel in plaats van een werkstercel instappen. Johan Calis is verder een enthousiast imker in Laren en zal vertellen over leerzame acties in zijn subvereniging.

17 januari: Aad de Ruijter, directeur van de Ambrosiushoeve, zal voorlichting geven en spreken over het onderzoek, toegespitst op de imkerij, op de Ambrosiushoeve. Alle Noord-Nederlandse imkers worden uitgenodigd om hierbij aanwezig te zijn. Laat deze kans niet onbenut om kennis te nemen van dit instituut.

21 februari: Lezing door Frans Jacobs 'Biologisch samenwerken met uw bijen'. Prof. Jacobs is werkzaam aan de Rijksuniversiteit te Gent België. Hij doet onderzoek naar de antibiotisch werkende eiwitten in de honingbij. Behalve wetenschapper, imker in hart en nieren, zal de heer Jacobs in duidelijke en pakkende taal vertellen over alle belangrijke aspecten van het imkeren. We gaan ervan uit dat u in grote getalen komt luisteren: gebiologeerd en gemotiveerd zult u huiswaarts gaan met een schat aan informatie over het principe: de bij bepaalt wat, wanneer en hoe geïmkerd dient te worden.

7 maart: Voorlichting over de (nieuwe) drachtmogelijkheden in het noorden van het land, contacten met landbouw, NAI, natuur en milieu, VVV. Hoe staat het met phacelia, koolzaad, bermen, bosranden nu en in de toekomst? Ook zal voor het eerst de prijs 'De Gouden Honingbokaal' worden overhandigd aan die instantie, die voor de (Drentse) imkers het meest aan drachtverbetering voor de insecten heeft gedaan.

Op 26 augustus 1996 overleed na een ernstige ziekte op de leeftijd van bijna 70 jaar ons gewaardeerde lid

JAN VAN DEN BERG

Hij was actief in onze vereniging en stond altijd klaar als er een beroep op de leden werd gedaan. Zijn verbondenheid met de vereniging liet hij zonder veel woorden blijken. Wij zullen ons hem herinneren als een fijne imkercollega.

Wij wensen zijn vrouw en verdere familie sterkte toe met dit verlies.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Putten

Op 26 augustus 1996 is in de leeftijd van 81 jaar plotseling overleden onze collega-imker en drager van de gouden bondsspeld

JAN VAN DONGEN

Jan was meer dan 63 jaar lid van ons gilde. Wij hebben hem leren kennen als een geweldig natuurvriend en kenner van alles wat met het imkeren te maken had. Hij heeft voor ons gilde veel beginnende imkers begeleid. De gildedagen en de vergaderingen waren voor Jan niet weg te denken: mijlpaaltjes in een imkerjaar.

Wij wensen zijn vrouw Anna, kinderen en kleinkinderen sterkte met de verwerking van dit verlies.

Bestuur en leden
NCB bijenhoudersvereniging Oosterhout

Op 26 augustus 1996 werden we opgeschrikt door het ontstellende bericht, dat ons lid

LEX EIGENRAAM

tijdens zijn vakantie in Zimbabwe bij een verkeersongeval om het leven is gekomen. Hij is slechts enkele jaren lid van onze vereniging geweest, maar wie hem gekend heeft, weet dat een warm en integer mens van ons is heengegaan, met een grote liefde voor de natuur.

Wij wensen Joke en de kinderen veel sterkte toe om dit verdriet te verwerken.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Gorinchem

Op 19 juli is van ons heengegaan onze bijenvriend

G.B. RENSINK

op de leeftijd van 76 jaar.

We zijn hem dankbaar voor zijn aanwezigheid in onze vereniging.

We wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen veel sterkte toe om dit verlies te dragen.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Winterswijk

Op 24 juni 1996 trof ons het droeve bericht dat was overleden

AART WIJNBERGEN

op de leeftijd van 73 jaar.

Aart was vele jaren lid van onze vereniging en voor onze begrippen een groot imker. Er zal ongetwijfeld binnen onze vereniging nog veel over Aart gesproken worden. Wij wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen veel sterkte toe in dit zo grote verlies.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Nunspeet

Lidmaatschap VBBN 1997

Marga Canters

Bij dit novemhernummer treffen VBBN-leden een acceptgirokaart aan voor betaling van de contributie voor 1997.

Als u er voor zorgt dat uw betaling eind december/begin januari bij ons binnen is, zorgen wij er voor dat uw lidmaatschapskaart, tevens registratiekaart eind januari aan uw subvereniging gestuurd worden.

Alleen leden die betaald hebben ontvangen een lidmaatschapskaart!

Wilt u niet vergeten, bij verhuizing, óók aan het secretariaat van de VBBN in Wageningen uw nieuwe adres door te geven. Wij zorgen dan voor een ononderbroken toezenden van Bijen.

Eventuele opzegging van uw lidmaatschap dient vóór 1 december 1996 schriftelijk te geschieden. U kunt dit schrijven richten aan:

Ledenadministratie VBBN,
t.a.v. mw. M. Canters
Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Bij voorbaat dank voor uw medewerking

Opgave van advertenties geschiedt bij de redactie-secretaris, onder bijvoeging van een giro-betaalkaart of eurocheque met daarop het verschuldigde bedrag. Het tarief voor 'Vraag en aanbod' bedraagt f20,00 voor de eerste 20 woorden, ieder woord meer kost f0,50.

Te koop: **bijenvolken**, zowel compleet als op raam, honingslingers, nieuwe en gebruikte korven en kasten en imkersmaterialen. Tevens te koop gevraagd en aangeboden: verschillende soorten Nederlandse honing. Imkersbedrijf De Werkbij, C. van Holland, Rhenen, 0317-612942, fax 0317-614191, autotel. 06-54732962.

Te koop: 10 **Spaarkasten**, nieuw van zuiver WBP, ook losse delen te koop. Tel. 0548-512445 (Notter).

Gevraagd: **jaargangen** Bijen en andere interessante blaadjes voor een beginnend imker. Zoekt u mee? (kennis gestopt, zolder e.d.) L. Lagerwerf, 0186-616544 (Oud-Beijerland)

Rectificatie Kringkantoren RVV

Informatie in "Bestrijding bijenziekten in een nieuw jasje" (Bijen 5(9): 237 (1996) m.b.t. kantoor Leeuwarden is achterhaald. Het kantoor is opgeheven, de taken zijn overgedragen aan Assen, telefoonnummer: 0592 33 38 10. Op het afgedrukte kaartje kunt u zien tot welk kantoor u zich moet richten voor het verkrijgen van een gezondheidsverklaring. Een gezondheidsverklaring moet minimaal 2x24 uur van te voren worden aangevraagd bij de afdeling Certificering van het kantoor. De kosten bedragen: f10,40. De Kringkantoren van de RVV zijn geopend op werkdagen van 08.30 tot 16.30 uur.

323

Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

Postbus 90, 6720 AB Bennekom
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
telefoon 0317 422 422, telefax 0317 424 180
bankrekening 53.90.42.897, Postbankrekening 84.68.01
openingstijden: maandag t/m vrijdag 9.00-16.00 uur.

Het Bijenhuis (winkel)

Postbus 90, 6720 AB Bennekom
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
telefoon 0317 422 733, telefax 0317 424 180
open 1 april t/m 30 sept.: ma. 13.00-17.30 uur, di. t/m vr.
08.30-17.30 uur, za 08.30 t/m 13.00 uur
1 okt. t/m 31 maart: di. t/m vr. 08.30-17.00 u.

Imkersbond ABTB

p/a Luttenbergerweg 74, 8105 RV Luttenberg
telefoon 0572 356 006

Centrale Meldpunt Bijenziekten

Ambrosiushoeve, Ambrosiusweg 1, 5081 NV
Hilvarenbeek, 013 5425888
(ma t/m vrij van 9.00-17.00 u.)

Imkersbond LLTB

Wilhelminasingel 25, 6041 CH Roermond
Postbus 960, 6040 AZ Roermond,
telefoon 047 53 81 777

Bond van Bijenhouders NCB

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg,
telefoon 013 583 63 50, telefax 013 54 35 579
bankrekening 15.12.09.200 t.n.v. B.v.B. NCB
bereikbaar: maandag 08.30-17.00 uur

Het Zuiden (winkel)

Ladonkseweg 9, 5281 RN Boxtel
telefoon 0411 67 23 06, telefax 0411 67 32 50
Openingstijden ma t/m vr. 13.00-16.00 uur

Spuitschade melden bij A.I.D.

Inspectie Noord en Oost, Zwolle, tel. 038 42 91 300
Inspectie West, Utrecht, tel. 030 66 92 669
Inspectie Zuid, Eindhoven, tel. 040 25 62 5 62