



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 82 - no. 12 - december 1980



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

SPEURBIJTJES

Tarief: tot 20 woorden f 6,50, elk woord meer 35 cent. Bij vooruitbetaling te voldoen op giro-nummer 823276 van de Ver. tot Bevordering der Bijenteelt te Wageningen. Bij 11 keer plaatsen 10 % korting. Inzendtermijn voor de 10e van de maand, voorafgaande aan de maand van plaatsing. De redactie aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor de inhoud.

Voor mijn afstudeerscriptie „Biologie” aan de lerarenopleiding te Utrecht zoek ik BIOLOGIEDOCENTEN, die ervaring hebben met bijhouden op school. Voor reacties: G. Schmidt, Mgr. v. d. Weteringstraat 35, 3581 EB Utrecht, tel. 030-319973.

Heeft u iets van of over KORFIMKERIJ (toen en nu): korftypen boeken, gereedschap, foto's, krantenknipsels, alles is welkom voor verzameling. Reageert u eens! A. Groenendijk, Friesland-laan 134, 3173 GJ Vlaardingen, tel. 010-746685.

TE KOOP GEVRAAGD: goede, gezonde broed- en honing simplex-ramen. J. J. Helmes, Oldenhove 8, 7075 AG Etten bij Terborg (Gld.), tel. 08350-7554.

ZELF WIJN- of MEDE MAKEN is een interessante en creatieve hobby. Wij leveren u alle ingrediënten en materialen zoals: watersloten, cultuurgisten, pecto-enzymen, gistkappen, hydro-meters, kurkapparaten, zuurmeters, filterzakken, kroonkurk-app., alcoholmeters, druivenconcentraten, stoomextractors, vruchtenpersjes, hevels, champagnestoppen, enz. enz. en verder een uitgebreide collectie instructie- en receptenboeken. Vraag eens een prijs-courant/artikelenlijst aan bij: „SOUPLESSE IMPORT”, Kort Ambachtlaan 207, 3333 EM Zwijndrecht, of bel 078-123216.

TE KOOP: gebruikte simplexkasten en gebruikte korven. Tevens kopen wij alle soorten Ned. bijenhoning. C. van Holland, Dijkstraat 118, Veenendaal, tel. 08385-13795, b.g.g. 08385-10202.

Kaarsentrekkerij-Imkerij „DE RIT” Zoelen (Betuwe), tel. 03448-1653. Groot- en detailhandel van kunstraat, bijenwas, bijenkorven, bijenwaskaarsen (gerold en gedompeld), honing, honingzeep, mede, honingcrème, pit, kandelaars enz. Iedere dag geopend.

TE KOOP: nieuwe en gebruikte 3-raamshoningslagers nog voor de oude prijs. H. de Vries, Huize St. Gertrudis, Workum, tel. 05151-1252. Bellen van 13.30 - 14.30 uur en van 18.30 - 20.00 uur.

WIJ KOPEN: Inlandse Bijenhoning, Ruwe - Zuivere Bijenwas, Propolis, Honing- en Waszemerij ARKADIA, Lochem, tel. 05730-2884 en 2219.

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT

Hoofdredacteur: Chr. Maillie.

Commissie van Redactie: T. E. A. Rive-von Bönninghausen, J. A. Zoet.

Adres redactie en administratie: Bijenhuis, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen, tel. 08370-12863, giro 82.32.76.

De niet van redactiewege geplaatste artikelen vertolken de mening van de inzenders en geven niet altijd het inzicht van de redactie of het hoofdbestuur weer.

Alle stukken vóór de 10e van elke maand aan het Bijenhuis, ook opgaven en betaling van advertenties en speurbijtjes.

BIJ DE VOORPLAAT

De bijenstal van de afd. Assen in het winterse bos.

Foto: W. Kuyer, Assen.

TE KOOP: imkersartikelen, kunstraat etc. maar ook roggestro. Janneke de Jong, Rotterdam, tel. 010-224871.

IN- EN VERKOOP van bijenvolken, kasten en korven, honing en lege kasten en korven. J. C. Basten, Burg. Brouwenseweg 3, Horssen (Gld.), tel. 08874-1791.

BIJENSTAND „DE GRUBBE”

P. L. LAUMEN-WOUTERS, Grijzegrubben 63, 6361 GL NUTH (Limburg).

Kan u alles leveren voor de bijenteelt o.a. kunstraat à f 18,50 per kg. Bijenkasten en onderdelen. Prijslijst op aanvraag gratis toegestuurd.

Tel. 04447 - 3183 Nuth. Maandag-zaterdag 9-18 uur.

Tel. 045 - 252408 Brunssum. Dinsdag - zaterdag 9-18 uur.

Banknr. N.M.B. Brunssum 65.77.13.228.

Gironr. Nuth 4444518.

INTERNATIONAL SELECTION OF BEE BOOKS IN ENGLISH

Lists on request

International Bee Research Association

Hill House, Gerrards Cross,
Bucks SL9 0NR, England

H.H. IMKERS

Zendt vanaf heden al uw

RUWE RAATWAS . . .

rechtstreeks of in verenigingsverband
naar . . .

HONINGZEMERIJ

W. van 't LAND

Barneveld, tel. 03420 - 2607

Desgewenst KUNSTRAAT terug.

* U zult zien, wij betalen de hoogste prijs.

INHOUD VAN DIT NUMMER

	pag.
De milieutuin - 3	267
Over Evolutie, Bijen en Bloemen - 1	269
Minder geld voor suiker	269
Braziliaanse bijen nog steeds in opmars	270
Officiële mededelingen	270
Bijenteelt in Canada - 1	272
Geknipt voor u	274
De bij in de filatelie	275
Sprokkelwaar	276
Even Bij-praten	280
Rijksdienst: spuit geen groeistoffen meer	280
Onderwijs, voorlichting en demonstratie	281
Kerstpuzzel	281
Wie? Wat? Waar?	282
BIBBA-conferentie in Colchester	283
Hoe staat het nu met de Varroa? - 1	284
Nieuws van het Bijenhuis	286
Geheimen van de winterzit - 3	287
De lezer schrijft	289
Afdelingsnieuws	292
Trefwoordenregister	294

De Milieutuin - 3

REUZENBALSEMIEN

(Balsemienfamilie - Balsaminaceae)

De Reuzenbalsemien, ook wel Indische Balsemien of Springkruid genoemd, is afkomstig uit de Himalaya. Het is een meer dan manshoge, éénjarige plant, die meer en meer wordt aangetroffen, zowel in het wild als in de siertuin. Aangezien deze plant langs enkele rivieren in Duitsland en Frankrijk al massaal voorkomt is het aannemelijk, dat de zaden via het water ook in onze riviergebieden terechtkomen.

Dat we deze plant de laatste jaren in toenemende mate ook als sierplant aantreffen mogen we als immer slechts toejuichen.

De Reuzenbalsemien bloeit van juli tot en met oktober en kan dus voor een late dracht, speciaal voor de stuifmeelvoorziening, als een welkome aanwinst voor onze bijenflora worden aangemerkt.

Zowel in Duitsland, Zwitserland als Engeland is er al sprake van massapresentaties, waarbij in bepaalde gevallen reeds 20 kg balsemienhoning per volk kon worden geoogst.

De honing is in vloeibare toestand lichtgeel en kristalliseert bijna wit; de smaak is zoet zonder een uitgesproken aroma.

Tot deze familie behoren ook

- het Vlijtig Liesje (*Impatiens Walieriana*), een kamerplant, eig. Sultansbalsemien (*I. Sultanii*);
- de Balsemien (*I. balsamina*), een sierplant;
- het (Groot) Springzaad (*I. noli-tangere*);
- het Klein Springzaad (*I. parviflora*).

Deze ook in ons land voorkomende planten met sappige, broze, dikwijls doorschijnende stengels, bezitten bloemen met een rechte of gekromde spoor. Hoewel ze dikwijls als hommelbloemen te boek staan kan met zekerheid worden gezegd dat de Reuzenbalsemien ook een uitgesproken bijenplant is.

De nectariën liggen in de sporen van de bloem. Daar de toegang bij de Reuzenbalsemien ruim is en de sporen rijkelijk gevuld zijn met nectar en plantesappen kan de honingbij er zonder veel problemen terecht. We zien de bijen er geheel in verdwijnen om na geruime tijd weer terug te keren. Slechts weinig bloemen zijn nodig om een honingmaag te vullen.

Behalve florale- bezit ze ook extra-florale nectariën, die we voornamelijk aantreffen bij de bladstelen.

Na het terugkeren uit de bloemspoor is de bij dikwijls geheel wit bepoederd met stuifmeel, waaruit we de conclusie kunnen trekken, dat deze plant tevens een welkome stuifmeelleverancier is voor het gevorderde seizoen. De nectar van de meeste *Impatiens*-soorten bevat hoofdzakelijk saccharose (bietsuiker).

De benaming van haar verwanten, t.w. Springzaad (*Impatiens*), is eigenlijk eveneens van toepassing op de Reuzenbalsemien, ook zouden we kunnen spreken van „Kruidje-roer-me-niet”. De vrucht is nl. een doosvrucht, die bij rijpheid niet droog wordt, doch bij de geringste aanraking met kracht uiteenspringt in 5 kleppen, die zich oprollen en de zaden wel twee tot vier meter ver wegslingeren.

Goede Kerstdagen

en een voorspoedig 1981



Reuzenbalsemien

Hierin schuilt het geheim van haar snelle verspreiding, vooral langs de oevers van rivieren. In het voorjaar, als de appelbomen in bloei staan, zien we tot op enkele meters afstand van de oude standplaats overal jonge plantjes uit de grond opschieten, soms zijn ze in die tijd al 10 tot 20 cm hoog. Voor de siertuin is het wenselijk ze uit te dunnen of zodanig te verplanten, dat ze circa 50 cm uit elkaar komen te staan. Zodra ze ongeveer een halve meter groot zijn is het wenselijk ze te koppen, waardoor de plant een aanmerkelijk betere vorm en meer bloemtrossen verkrijgt.

Als ze vrij dicht opeen staan kunnen ze zelfs gedurende de zomer een scheidingshaag vormen, die door de purper tot rozerode bloemen een fraaie aanblik geeft.

Ook in een verloren tuintoek zijn ze dankbare bloeiers; door hun snelle groei onderdrukken ze het onkruid en verblijden ons lange tijd met een mooie bloemenpracht.

Daar ze in riviergebieden zeer goed gedijen mo-



Reuzenbalsemien

ge het verklaarbaar zijn, dat ze de voorkeur geven aan vochtige gronden.

Na de eerste nachtvorst verdwijnen ze echter van het toneel en kunnen de restanten dienst doen als bemesting.

Deze plant bezit opmerkelijk veel overeenkomst met de Borage. Beide zijn dan ook bijzonder geschikt voor het inzaaien van braakliggende terreintjes; over de nakomelingen behoeft men zich geen zorgen te maken.

Jan van de Veluwe.

Bijenstand Fa. H. T. van Dam & Zn., Jubbega (Fr.), tel. 05165-1382 kan U alles leveren voor de Moderne Bijenteelt.

Kunstraat, Bijenwoningen en Onderdelen uit eigen werkplaatsen.

Door eigen steeds grotere importen van diverse gereedschappen steeds bij ons de laagste prijzen.

Tevens voor wederverkoop diverse kleuren meubelwas en honing van de fijnste kwaliteiten.

Vraagt onze prijscourant van materialen en/of meubelwas en honing even aan. Wij zenden U die gaarne gratis toe.

Wij komen weer op de te houden Bijenmarkten.

ABONNEMENTEN 1981

„Maandblad van de Vlaamse Imkersbond”

Nederlandse vrienden, ook in 1981 blijft ons maandblad mooi en lezenswaard. (40 blz. per maand).

Neem een abonnement, of hernieuw uw abonnement door storting of overschrijving van 24 gulden op postgiro 109 1055 van AMRO-bank te Tilburg met vermelding: voor rekeningnummer 45 53 33 831 van A. Delvaux.

Over Evolutie, Bijen en Bloemen - 1

Je kunt je afvragen of het zin heeft in een imker-tijdschrift een serie artikelen aan de biologische evolutie te wijden. De reden is dat het kernpunt van evolutie te vinden is in het begrip **aanpassing**. En dan denken we allereerst aan de merkwaardige reciproke (wederzijdse) aanpassing van insecten aan bloemen en omgekeerd.

De geschiedenis van de evolutieleer is haast zo oud als de mensheid zelf. Dit maakt het schrijven over evolutie er niet gemakkelijker op. Van de historie kun je je niet losmaken, zodat we zullen moeten werken met eerder ingevoerde begrippen, waarvan de omschrijving niet altijd dezelfde is gebleven.

Tot de „oudvaders” van de evolutieleer behoren **Lamarck en Darwin**.

Volgens de eerste **bracht pure noodzaak planten en dieren er toe zich actief aan het milieu en aan elkaar aan te passen**. Een fluïdum (vloei-stof) vanuit de zenuwen bracht de organen er toe zich naar de verlangens en de noodzaak (desirs et besoin) van levende wezens te richten. Gebruik of onbruik van die organen deden de rest. Zo konden de lange hals van de giraffe en de korte van de mol, beide met evenveel halswervels (!), worden verklaard. Dit bracht de consequentie met zich mee, **dat eenmaal verworven eigenschappen op het nageslacht zouden worden overgedragen**.

Een andere vorm van aanpassing, n.l. dat planten en dieren zich een eigen milieu scheppen (o.m. nestbouw bij vogels), bleef buiten beschouwing. Dit is een nadeel, want hoe je het ook wendt of keert het evolutievraagstuk zal altijd zowel over de aanleg als over het milieu (la graine et le terrain) moeten gaan. **Wat is immers aanpassing anders dan het samengaan van aanleg en milieu?**

Vijftig jaar na Lamarck (1809) lanceerde **Darwin** een nieuwe theorie (1859).

Hij nam **veranderlijkheid als basisgegeven** aan. Reeds de oude Grieken hadden gesteld dat alles verandert (panta rei) en dat niets blijft (uden menei).

Darwin stelde tevens vast dat er uit zaad meer planten en dieren geboren worden dan de aarde kan voeden, **hetgeen tot concurrentie en bestaansstrijd leidt**.

Hij zag verder hoe kwekers in staat waren nieuwe vormen van planten en dieren te **selecteren**. Als ook de natuur dit kan, kan erfelijkheid van tijdens het individuele leven verworven eigen-

schappen worden omzeild. Niettemin houdt evolutie in dat er echt nieuwe eigenschappen ontstaan.

Deze overweging leidde tot Darwins **pangenesistheorie**. Deze suppositie (veronderstelling) houdt in dat de natuur selectief op de cellen van het lichaam inwerkt en dat de lichaamscellen op hun beurt de erfelijkheid beïnvloeden. Dat een tijdgenoot, een kloosterling uit Moravië, hem hierover had kunnen inlichten (1865) wist Darwin niet.

Deze **Mendel** nam de erfelijke factoren op zichzelf in studie en **stelde de onafhankelijke scheiding** (segregatie) en **hereniging** (recombinatie) van **erfelijke eenheden vast**. Daarmee viel het sluitstuk van Darwin's leer. Het kwam zelfs tot de opstelling van een (centraal) dogma: wel bepalen de erfelijke factoren de eiwitten in, en deze op hun beurt de eigenschappen van de cellen, doch het omgekeerde wordt uitgesloten geacht. Wat van Darwin's leer staande bleef was voornamelijk de **natuurlijke selectietheorie**.

Th. Botman, Amsterdam

Minder geld voor suiker

Algehele malaise in de besluitvorming was er de oorzaak van dat de Raad van Landbouwministers eerder dit jaar niet kon besluiten over het beleid dat de EG na 1980 met betrekking tot de suiker moet voeren. Deze herfst zal dat toch eindelijk moeten. Binnenkort zal de Europese Commissie komen met voorstellen voor een meerjarig suikerbeleid. Iedereen in de sector kijkt daar met spanning naar uit. Het Landbouwschap, dat vorige week alvast over het aankomend suikerbeleid debatteerde, ziet al de contouren van de nieuwe suikerregeling: handhaving van de A-quota, enige bijstelling van de B-quota, zelffinanciering van de afzet van B-suiker. Het eerste is gunstig, het tweede is redelijk, maar tegen het derde punt moet verzet worden aangetekend. De doorgaans beheerst en diplomatiek optredende drs. K. C. van Kempen, de voorzitter van de hoofdafdeling Akkerbouw (en tevens van Suiker Unie), riep in de vergadering van het Landbouwschap zelfs op tot „actie tegen de zelffinanciering”. Met de uitdrukking „de telers worden speelbal van de wereldmarkt” gaf hij uitdrukking aan zijn bezorgdheid. Waarom? Eenvoudig gezegd komen de voornemens van de Europese Commissie hierop neer: wat

ze in het ene jaar toelegt op de export van B-suiker, verhaalt ze het volgende jaar op de produktieheffing. Dat komt erop neer dat de telers zelf gaan opdraaien voor het prijsverschil dat bestaat tussen B- en C-suiker. Nog duidelijker: B-suiker wordt in feite C-suiker. Dat verklaart Van Kempens luiden van de noodklok. Daarbij gaat het uitdrukkelijk meer om het principe (dat ook voor andere produkten dan suiker toepasbaar is; dus als dit wordt aanvaard kunnen we nog gekke dingen beleven!) dan om de huidige situatie. Want die rechtvaardigt bepaald geen noodklokgeluid. De suikermarkt is monter gestemd en onze B-suiker gaat zelfs de wereldmarkt op met een heffing (waar Brussel aan verdient) in plaats van met een toeslag. De jongste gegevens van de doorgaans betrouwbare F. O. Licht wijzen op een kleinere produktie in 1980. In heel Europa (inclusief het Oostblok) zal de bietsuikerproduktie 1,2 procent lager zijn dan in 1979/'80 (ook al lager dan 1978/'79). De negen landen van de EG zullen zes procent minder oogsten; de daling in Nederland ligt toevallig op dat gemiddelde. Deze ontspannen marktsituatie zal de onderhandelingen van dit najaar over de suikermarkt vergemakkelijken, ze zullen minder onderhevig zijn aan de doem der overschotten. Toch blijft het oppassen, want juist omdat de huidige marktsituatie het niet onmiddellijk laat voelen, is het ook gemakkelijker om het systeem van de zelffinanciering door te voeren. En dat voelt de teler wel als de situatie in een volgend jaar een keer heeft genomen.

Boerderij, jg. 64 no. 50, 10 sept. 1980

Braziliaanse moordbijen nog steeds in opmars

De Afrikaanse 'killer'-bijen blijven een bedreiging voor de Noord-Amerikaanse burger vormen. In Science van 17 oktober schrijft een insectenkenner (entomoloog noemen ze zichzelf liever) dat de Afrikaanse honingbij met snelheden van 250 tot 500 kilometer per jaar door het noorden van Zuid-Amerika oprukt, daar imkers brodeloos (en honingloos) maakt en en passant voor de nodige gezondheidsproblemen zorgt. Want de Afrikaanse bij is bepaald agressief. Wetenschapsmensen brachten in 1956 een groep Afrikaanse bijen naar Rio Claro in Brazilië. De bijen waren moeilijk te houden want bij het minste of geringste staken ze erop los, waarbij de steek veel giftiger was dan van de gewone Europese bij. Maar de Afrikaanse bijen produceerden tevens meer honing. De Braziliaanse onderzoekers wilden de Afrikaanse bijen dan ook kruisen met Europese om een niet te agressief en wel nijver Braziliaans bijenvolkje te krijgen.

Helaas. De wet dat alles wat fout kan gaan in de techniek, ook fout zal gaan, werd weer bewaarheid. Een bezoekende imker verwijderde abusievelijk veiligheidssystemen en 26 bijenzwermen, geleid door Afrikaanse koninginnen gingen door Zuid-Amerika trekken.

In eerste instantie leverde dat overtrokken paniekverhalen op van bijen die dood en verderf zaaiden. In Science van 27 juni stond evenwel een relativerend verhaal dat het allemaal wel meeviel. De agressieve Afrikaanse bijen zouden zich vermengd hebben met rustige Europese bijen. De opmars naar de VS (waar men al 'crisis-plannen' had opgesteld) was gestuit.

Niet waar, zo zegt nu Orley Taylor in Science. De bijen zijn nu halverwege de noordkust van Columbia en zullen volgens hem in 1981 de Panamese grens hebben bereikt. Dan zullen ze volgens Taylor snel door het droge Centraal-Amerika heen vliegen om dan toe te slaan in de VS.

Het bijenprobleem is dus niet voorbij. Taylor: "Het probleem van de ge-afrikaniseerde bij is echt. Het zit vol met biologische, economische, sociale en politieke complicaties. Het zal nog lang een probleem voor ons blijven."

(NCR/Handelsblad, 29 okt. 1980)

Van je collega's moet je 't maar hebben

ZOETERMEER — Een bewoner van de Wattstraat heeft gisterochtend bij de politie aangifte gedaan van diefstal van een bijenkast.

De kast met dertig tot veertigduizend honingbijen stond in de tuin van de eigenaar. In het weekeinde hebben onbekenden hem meegenomen. De waarde bedraagt ongeveer 250 gulden.

Uit: Het Vaderland, 16 sept. 1980.



Tijdens het — mislukte — bezoek van minister J. de Koning van ontwikkelingssamenwerking van twee maanden geleden scandeerden duizenden demonstranten in Paramaribo voor hotel Torarica: „Koning, Suriname is geen pot met honing”. Bedoeld werd dat te veel ontwikkelingsgelden naar Nederland terugvloeien.

Uit de verslagen van de Surinaamse Rekenkamer blijkt dat in het land zelf jarenlang een gigantische pot met honing heeft gestaan, waaruit met duizenden handen gretig is geschept.

Uit: „Zuivering in Suriname” door Frans van Klaveren; NRC/Handelsblad, 13 sept. 1980.



OFFICIËLE MEDEDELINGEN

VERPLAATSING INSPECTIEKANTOOR

Ministerie van Landbouw en Visserij
Algemene Inspectiedienst
Inspectie I - Rotterdam

Hiermede bericht ik u dat het inspectiekantoor van de Algemene Inspectiedienst op 12 november 1980 is verplaatst van Scheepmakershaven 77 te Rotterdam naar

PRINS BERNHARDLAAN 10 te ALPHEN A/D RIJN

Correspondentie-adres: Postbus 452, 2400 AL Alphen a/d Rijn. Telefoon: 01720-73691. Telex: 39518.

De Hoofdinspecteur,
I. D. Versteeg.

ONS NIEUWE H.B.-LID VOOR LIMBURG

In het juni-no. werd de benoeming bekend gemaakt van de heer G. Bruls tot hoofdbestuurder van de groep Limburg als opvolger van de heer R. Th. Koek te Amby.

Guill. Bruls werd geboren op 24 mei 1922 en is nu ruim 58 jaar. Naast zijn beroep van timmerman-meubelmaker werkt hij al 40 jaar in de bijen, volgde onder de heer J. M. A. van Os de beginners en gevorderden cursus, was jarenlang bestuurslid van de afdeling Schinnen e.o. en bekleedt sinds 1968 de functie van voorzitter. Tegelijkertijd is de heer Bruls



De bijenstal in 1939.

actief als secretaris-penningmeester van de Kring Limburg, doet zijn best om jonge, beginnende imkers wijjs te maken, probeert in zijn omgeving een goede bijenweide te bevorderen en geeft in de zomermaanden praktische lessen in de bijenhal, die momenteel door 25 kast- en 6 korfvolken wordt bewoond en waarvan zijn gezin evenveel plezier beleeft als hijzelf. De drie belangrijkste wensen van ons nieuwe H.B.-lid t.a.v. de Vereniging zijn: 1) het beschikbaar stellen van goedkope koninginnen van Schiermonnikoog; 2) een gezamenlijke, beschermende Verenigings-banderol op de binnenlandse honing, zodat de consument niet zo wantrouwend behoeft te zijn; 3) het vrij reizen met



De bijenstal in 1975.

de bijen, met een mogelijkheid naar de Belgische heide.

In antwoord op de vraag hoe hij de dubbelfunctie groepsvertegenwoordiger-H.B.-lid ziet zegt de heer Bruls: „Deze combinatie is vanzelfsprekend, het H.B.-lid houdt de diverse afdelingen van de gang van zaken op de hoogte en propageert gezamenlijke activiteiten, zoals cursussen, lezingen, films en de jaarlijkse busreis, althans voor Limburg.

EERSTE QUOTUM BINNEN

Afdeling Wolvega is dit jaar de eerste, die het quotum voor 1981 inzond. Gefeliciteerd!

CONTRIBUTIE

Leden hebt U Uw contributie al afgedragen aan de penningmeester van Uw afdeling? Mocht dit nog niet het geval zijn wilt U dit dan spoedig doen, U bespaart de penningmeester en ons hiermede veel werk.

Tevens blijft U dan verzekerd van de regelmatige toezending van het Groentje. Ook blijft U dan onder de dekking van onze Collectieve Bijenverzekering.

SLUITING ROND KERST EN NIEUWJAAR

Het Bijenhuis zal buiten de normale feestdagen ook gesloten zijn op zaterdag 27 december en op vrijdag 1 en zaterdag 2 januari a.s. Op 29, 30 en 31 december is het Bijenhuis normaal geopend.

ATTENTIE

De inzendingstermijn van kopij en advertenties voor het Groentje eindigt op de 10e van elke maand voorafgaande aan de maand van plaatsing.

BIJENTEELT IN CANADA - I

Door gebrek aan plaatsruimte moest een drietal artikelen van Evert Termeer over het bijenhouden in Canada een tijdje blijven overstaan. Het enige nadeel is de inmiddels verouderde datering, die echter aan de interessante inhoud niets af doet. Het Nederlands dat de heer Termeer na 28 jaar nog weet te gebruiken mag overigens een voorbeeld zijn voor veel van zijn vroegere landgenoten!

REDACTIE

Imkers zijn van die mensen, die een beetje anders zijn dan de doorsnee. Als regel zijn ze ongehaast door de omgang met hun bijen, maken weinig „kouwe” drukte en zijn verenigd door een liefde voor de natuur. Ze zijn ook buitengewoon individualistisch, n.l. ze kunnen hevig met elkaar van mening verschillen. Echter een kenmerk dat ze allemaal gemeen hebben is de liefde voor dat fascinerende wezentje, de honingbij, dat zich zo weinig aan ons stoort bij wat wij uitdenken voor ze te moeten doen.

Dit viel mij dan ook weer zeer op, toen ik afgelopen voorjaar (1978) een paar weken in Holland doorbracht en in de gelegenheid was een aantal imkers in Drachten en Veenendaal te ontmoeten. Dit vond plaats in de vorm van een vergadering, waarbij ik de mogelijkheid kreeg door middel van dia's iets te laten zien van het imkeren, zoals we dit toepassen in ons bedrijf in Canada. De gastvrijheid was geweldig met een overweldigende belangstelling en nieuwsgierigheid naar het imkeren buiten Nederland. Het is nu 35 jaar geleden, toen ik in Rotterdam mijn eerste bijenkorf (met bijen) ontving per van Gend & Loos uit Veenendaal en aangetast werd door de „bijenkoorts”. Na emigratie naar Canada in 1952 hebben we een bijenbedrijf op-

gebouwd, totdat nu onze imkerij uit ongeveer 750 kasten bestaat, verspreid over 25 standen.

Deze associatie met de bijen door de jaren heen ontwikkelt niet alleen een soort zesde zintuig in het werken met de bijen, maar ook een grondige kennis van en eerbied voor het wonder van de bijenstaat. Niettegenstaande het commerciële aspect ben ik nog altijd hobby-imker gebleven door een paar volken dicht bij de deur te houden voor observatie en elk seizoen een 2-raams volkje achter glas voor studie.

Op het ogenblik (Kerstmis 1978) is het hier goed winter met een temperatuur variërend van 0-20 °C. In dit gedeelte van Zuid-Oost-Ontario is door de invloed van de grote meren het winterklimaat wat meer gematigd dan verder naar het Noorden of naar het Westen in de Prairieprovincies. Normaal komen hier dan ook de volken goed door de, naar Hollandse begrippen, strenge winter met een winterzit van november tot maart.

De bijen worden ingewinterd op 2 broedkamers (Langstroth). Ze hebben in de herfst $\pm$ 30 kg honing meegekregen, eventueel aangevuld met suikerstroop. Na voor bovenisolatie een softboard-plaat op de binnendeksel gelegd te hebben, wordt een vel zwart asfalt papier (zeer licht) om de kast heengevouwen en met een paar nietjes vastgehecht. Op zonnige winterdagen, vooral later in februari en maart, absorbeert de zwarte kleur aanzienlijke warmte, wat de bijen in de gelegenheid stelt zich te verplaatsen, de kast te ventileren en uit te drogen. Over het geheel komt een telescopisch dak dat ook geïsoleerd is.

Een belangrijk punt voor goed succes in het overleven van een lange winter is het verschaffen van een vliegopening, geboord in de bovenste 5 cm van de bovenbak (soms ook in het randje van de binnendeksel). Dit dient vnl. voor 2 doeleinden:

1. Het bodemvlieggat, dat verkleind is tot 5 cm, raakt gauw verstopt door sneeuw, ijs en dode bijen.
2. Het bovenvlieggat geeft de bijen een kans om de warme lucht naar buiten te ventileren.

Dit is duidelijk waarneembaar, wanneer bij strenge koude de warme lucht als een stoomsliertje uit het gat komend zichtbaar is. De noodzakelijkheid van een bovenvlieggat wordt maar door weinigen betwijfeld. **Ik heb mij afgevraagd of in Holland daar niet wat te weinig aandacht aan**

Termeer's Apiaries

Ltd.

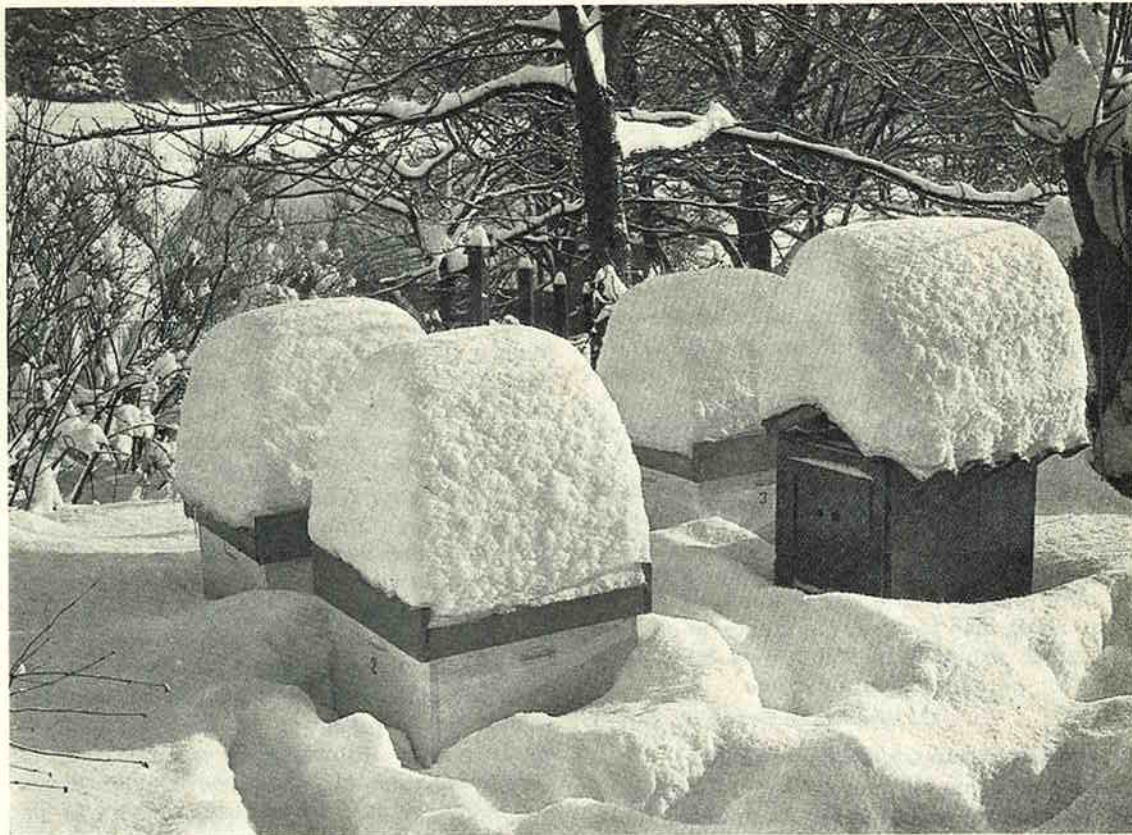
Phone 984-2890

R. R. 1

Finch, Ontario



Producers of Choice Clover Honey



wordt besteed. De koude is bij u niet zo streng, maar de vochtigheid veel groter, met beschimmelde raten als gevolg. Dit ter overdenking.

Er ligt nu ± 25 cm sneeuw. Zo van lieverlee komt er meer bij, totdat de kasten onder soms wel een halve meter sneeuw verdwijnen. Wat nu plaatsvindt is dat de warmte van het volk voldoende is om over een aanzienlijke ruimte rond de kast de sneeuw te doen smelten, waardoor er voldoende ruimte is om een uitwisseling te garanderen van zuurstof en koolzuur, zodat de bijen niet verstikt raken. De volken voelen zich klaarblijkelijk heel aangenaam in een microklimaat onder de sneeuw, waar de temperatuurverschillen zeer gering zijn door de isolerende werking van de sneeuw.

En zo is er rust op de bijenstand met slechts een herinnering aan de bedrijvige atmosfeer van de afgelopen zomer. Niettemin is er voor de imker volop werk te doen: reparatie van broeden-honingkamers, raampjes klaarmaken ter voorbereiding van het nieuwe seizoen enz., enz. Er is nu ook tijd om de ski's eens aan te doen op een zonnige middag en een bijenstand op te zoeken, waar de koolmeesjes het enige teken van leven zijn; echter een oor aan het vlieggat laat ons horen dat de bijen allerm minst slapen.

Het gezoem doet ons dromen van wat het komende seizoen ons weer brengen zal. Met imkersgroeten uit Canada,

Evert Termeer.

Foto overgenomen uit ADIZ.



Geen pot goudgele honing, maar wel een gouden bij kreeg Dame Raigh Roe uit Australië op het 16e wereldcongres van de Associated Countrywomen Of The World in Hamburg, mei 1980. De gouden bij is het ere-metaal van de Duitse vereniging van huisvrouwen en werd mevrouw Raigh Roe toegekend voor haar werk als president van de Wereldorganisatie van Huisvrouwen.

De Nederlandse mevrouw Ziny Westebring-Muller volgt haar in die functie op. Dat betekent toezicht houden op het doen en laten van niet minder dan 8,5 miljoen „nijvere bijen“. Voorwaar, geen kinderachtig stalletje!

Gegevens uit: „Denken & Doen“, maandblad van de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen, jg. 64, nr. 9, sept. 1980.



Leesmap

Op een bestuursvergadering werd het idee geboren om rondzendmappen te creëren. De inhoud van de mappen zal bestaan uit bladen waarop de leden zelf zijn geabonneerd. De bladen blijven echter eigendom van het betreffende lid. Toen dit idee op een praatavond bekend werd gemaakt waren er al direkt diverse leden bereid mee te doen. Besloten werd dat elke map een week in het bezit mag blijven. Iedereen moet zelf de volgende map afhalen bij steeds dezelfde persoon. Wie dat is komt op de omslag van de map te staan. De bladen in de mappen zullen natuurlijk handelen over bijen, maar ook over tuinderij, natuur en milieu.

De Westlandse Bezige Bij, 1979/3.

Op bezoek bij een familielid van de bij

Een kleine wilde bij met de naam Prosopis is het armzaligste familielid van onze bijen. Het is een zwart bijtje met witte stippen, klein en levendig. Ze leeft geheel alleen, bezit een zuigspriet die voor vele bloemsoorten te kort is. Ze kan geen stuifmeelbroekjes vormen omdat ze geen korfjes heeft en ze kan ook geen was zweten; ze bouwt een paar armoedige cellen in het merg van braamstengels, legt een paar eieren en sterft vervolgens even eenzaam als ze steeds geleefd heeft.

„Bijennieuws“, afd. Texel, 1978/2.

Leesmap

Ook afdeling Zwolle heeft een leesmap gecreëerd, hetgeen wordt gezien als een begin van een verenigingsbibliotheek.

Honingkeuring

Deze afdeling ontplooit nog meer leuke initiatieven. Er zal in eigen afdeling een honingkeuring worden gehouden en daarna, na de nodige ervaring te hebben opgedaan, met enkele andere afdelingen samen. Er werden vast enige tips gegeven. Koolzaadhoning wordt door verhitting donkerder; heidehoning mag luchtballen bevatten.

„Het Vlieggaat“, afd. Zwolle, 1979.

Hoe een bijentuin werd geboren

Het was najaar '78 dat Wim Hanraads me vol vuur meenam naar wat nu ons bijenweidje is aan de zanderij. Het terreintje lag 1½ m hoger dan de weg er naar toe en moest bestormd worden als een vesting door al het vuil, oude auto's,

verroeste ledikanten, half vergane houten balken en overig afval. Een stel jongetjes hadden in een oude boom die overal boven uit torende een hut gebouwd. Dit alles samen met de brandnetels, meidoorns en gecompleteerd door meer dan manshoge rechtopgaande bruidssluiers maakten er een waar oerwoud van. Nou, zei Wim „Wat vind je ervan?“ Is het geen prachtplek?“ Ja ikvond het inderdaad een mooie plaats. De luwte van de anti-tankwal, de begroeiing, ver van de weg en de huizen, rondom in de bollenvelden, wat wil je eigenlijk nog meer! Maar o, die troep en die jongetjes hoe moet dat. Eind december kwam de gemeente-toestemming en konden we aan de slag. Het terrein werd geschoond m.b.v. een graafmachine voor landbouwdoeleinden. Voor enkele tientjes heeft die man in één uur meer grond verzet dan wij in een hele week zouden doen. Dit gebeurde op de laatste dag van het jaar en de dag daarop begon het te vriezen. We waren dus net op tijd. En toen kwam die lange strenge winter. De kasten op de oude weide moesten uit een sneeuwrug gespit worden die wel 1½ meter hoog was. Maar aan alles komt een einde, zo ook aan deze winter. Het voorjaar op de nieuwe bijenweide was een ware verrassing. Er was een keur van vroege bolletjes, bossen sneeuwkllokjes, winteraconietjes, scilla's en crocussen. Het was een lust voor het oog. Maar o hemel, mensen begonnen met scheppen en zakken gewapend, kinderen aan de hand voerend, al die bolletjes uit te spitten. Dus moesten we elke zaterdag en zondag geregeld even langs rijden om te zien of er weer niet iemand „onze“ bollen aan het delven was. Nu werd het ook tijd voor de definitieve beplanting en afwerking van het geheel. Kleine boompjes werden omgekapt, rozebottels verplant en de grond zo veel mogelijk geëgaliseerd. We werkten gedrieën met veel plezier, knipten, zaagden en sleepten en na drie zaterdagen was het gepiept, waren er 75 bomen aangeplant en stond er een door Wim getimmerde beun. Nu was er wel veel gedaan maar er lag nog enorm veel rommel. Men was gewend er allerlei troep neer te gooien en daarmee ging men rustig door! Alleen door constant op te ruimen kon dat voorkomen worden. Ten slotte werden er drie grote gaten gespit om stukken ledikant, auto, fietsen, stenen en nog veel meer in weg te stoppen. Dat ruimde flink op en samen met uitbottende boompjes leek het al heel wat. Toen werden op een donkere avond met een zaklantaarn in de hand de kasten gehaald en op de nieuwe plek neergezet. En dat was het begin van de bijenweide Castricum. Waarom zo uitvoerig hierop ingegaan? Omdat het een duidelijk voorbeeld is wat bereikt kan worden als een aantal entoesiastelingen als team verbeteren volhouden.

Afd. orgaan Heiloo e.o., nov. 1979.

De bijenstal

Eén van de wensen van het Centrum voor Biologie-onderwijs wordt nu zeer binnenkort verwezenlijkt. Op het terrein van de kinderboerderij West-Presikhaaf wordt een bijenstal gebouwd, zodat een goede voorlichting kan worden gegeven over het leven der bijen. Niets bijzonders merkt u op, maar het bijzondere zit in de opzet.

De bijenstal bestaat uit een stalgedeelte waar maximaal 6 volken kunnen staan. Hier kan een imker in zijn kasten werken zonder dat het publiek direkt in zijn omgeving is. Aan dit stalgedeelte is een publieksruimte, waar een observatie- of vitrinekast kan staan. Vanuit deze ruimte kan men door ramen naar de vliegende bijen kijken. Een imker die aan het werk is kan via een rooster in de wand direkt voorlichting geven aan het publiek. Omdat het Centrum een educatieve taak heeft bij het onderwijs te Arnhem hopen wij ook schoolkinderen in klasverband gebruik te laten maken van deze bijenstal.

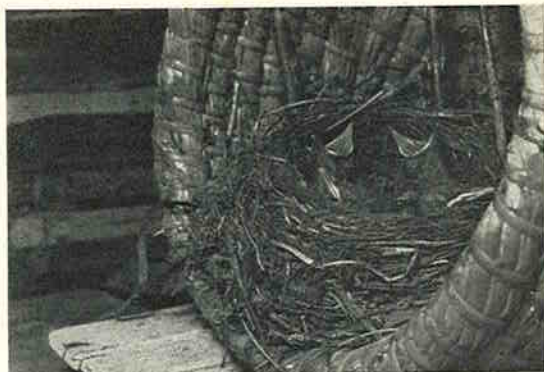
„De Vliegplank”, afd. Arnhem, nov. 1979.

Ko Zoet



De bijenmarkt in Veenendaal werd ook dit jaar bezocht door zwermen bijen en mensen.

Foto's: H. de Vreugd, Veenendaal



Het tweede broedsel merels in dezelfde korf.

Foto: S. Derksen, Almen.

De Bij in de Filatelie

Op de gegevens vermeld in deze rubriek (Groentje, sept. 1980, p. 198) moge ik een kleine correctie geven. Het gaat om het afgebeelde insect op de postzegel van Roemenië (tweede van links, onderste regel). De schrijver is wel een beetje abuis met zijn opmerking dat dit dier slechts uit de verte op onze honingbij zou lijken. De familie van de Scolia's of Dolkwespen staat ver van de bijen af, zowel in uiterlijk als in gedrag. De afgebeelde wasp is *Scolia maculata* Drury, zoals ook op de postzegel staat. Dolkwespen kruipen in de grond en verlammen door een steek de larven van grote keversoorten, zoals het vliegend hert en de meikever. De wespe-larf voedt zich ten koste van de keverlarve.

R. T. Simon Thomas, Nunspeet

Van verschillende kanten werden wij gewezen op het schitterende artikel van de hand van A. Smit, dat onder de titel „De wereld der bijen” verscheen in het maandblad *Philatelie* van oktober 1980, p. 705-711.

Via uitgever en redactie kwam er een contact tot stand met de schrijver in zijn woonplaats 's-Gravenhage. De heer Smit bleek geen imker te zijn, maar zich binnen zijn postzegelspecialiteit „Landbouw” toe te leggen op deelonderwerpen, zoals nu de honingbij. Zijn voortreffelijk gedocumenteerde studie over het ons zo vertrouwde insect krijgt vanzelfsprekend geen overdruk in het *Groentje*, maar wel was de auteur bereid zijn filatelistisch oog naarstig te doen uitgaan naar wat hem in de toekomst op bijengebied onder de loop komt.

Tenslotte vriendelijk dank voor de vele telefoontjes, brieven en fotokopieën.

Redactie

« Sprokkelwaar »

STUIFMEELGEUR PER CAPSULE

Hoe belangrijk wetenschappelijk onderzoek voor de praktijkimker kan zijn blijkt uit het volgende.

Nog altijd is men op zoek naar een stuifmeelsurrogaat dat door de bijen goed wordt opgenomen, maar helaas met pover resultaat. In pollen-arme gebieden is de imker genooddacht stuifmeel te kopen met alle gevaar voor verspreiding van ziekten en hoge kosten.

Reeds vele jaren wordt studie gemaakt van de chemische stoffen die de **geur** van pollen bepalen, zonder dat iemand een manier heeft gevonden om deze stoffen dienstbaar te maken aan de praktijk, vnl. omdat de actieve bestanddelen zeer vluchtig zijn en na te zijn vrijgemaakt uit het stuifmeel snel verloren gaan. Een onderzoekteam te Beltsville o.l.v. Herbert en Shimanuki is op het idee gekomen de geurstoffen van pollen wel af te zonderen, maar vervolgens vast te houden in grote zetmeelmoleculen die deel uitmaken van het stuifmeelsurrogaat. Deze zetmeelmoleculen, verrijkt met vluchtige geurstoffen van natuurlijk stuifmeel, worden van een dun filmlaagje plastic voorzien die voorkómen dat de geurstoffen weer snel ontsnappen, op dezelfde wijze als het beruchte Penncap-M (zie: Groentje, 1979/1, p. 13). De zetmeelmoleculen breken slechts langzaam af en daardoor komen de voor de bijen aantrekkelijke geurstoffen ook slechts langzaam vrij in het opgevoerde stuifmeelsurrogaat, zodat het wekenlang aantrekkelijk blijft voor de bijen. **Stuifmeelgeur per zetmeelcapsule** is een recent succes van de USDA Regional Research Centre in Illinois.

Herbert en Shimanuki hopen dat partikuliere bedrijven gebruik zullen maken van het onderzoekresultaat, zodat de capsules spoedig beschikbaar komen voor de bijenindustrie. Een industrie die alleen al in de V.S. meer dan 200 miljoen pond honing produceert, terwijl de waarde van het bestuivingswerk vertaald in geld een waarde benadert van \$ 12 tot \$ 15 biljoen!

Momenteel wordt gezocht naar de juiste hoeveelheid pollengeurstof voor verschillende surrogaten. Wellicht kan stuifmeelsurrogaat verrijkt met pollengeur een stap betekenen op weg naar een gezondere bijenteelt, omdat met de stuifmeelval, behalve stuifmeel, ook ziekteverwekkende micro-organismen worden verzameld.

A.B.J., 1979/12.

POSITIEVE EN NEGATIEVE INVLOEDEN OP HONING

Honing is de trots van elke imker en veelal het tastbare resultaat van al zijn imkershandelingen. Onze honing onderscheidt zich van de geïmporteerde soorten door z'n bijzonder aroma en onze eerste zorg behoort te zijn aromaverlies zo veel mogelijk te beperken. Toch verdwijnt er bij elke handeling die met de honing wordt uitgevoerd een deel van het vluchtig aroma en hoe paradoxaal het ook moge klinken, dat aromaverlies begint reeds als de bijen de nectar indampen! Loop op een avond van zo'n typische haaldag maar eens voor de volken langs en snuif de lucht goed op. Hoe heerlijk ruikt het verder in de slingeruimte. Jawel, maar het is opnieuw aromaverlies, hetgeen ook plaatsvindt bij het zogenaamde narijpen, gevolgd door roeren en afromen, om maar niet te spreken over verhitten van gekristalliseerde honing.

Om al deze redenen gaat mijn honing zo snel mogelijk in de pot, gebruik ik slechts een grove zeef om de grootste wasdeeltjes tegen te houden en houd ik me niet bezig met enten of andere manipulaties. Deze summiere behandeling heb ik me pas de laatste jaren eigen gemaakt. Ook ik behoorde aanvankelijk tot de enthousiaste gebruikers van kaasdoek + grove zeef + fijne zeef teneinde een zo zuiver mogelijk product te krijgen. Ook ik liet de honing narijpen en roomde het oppervlak keurig af. In de pot blonk deze honing je schoon tegemoet: **Er zat ook werkelijk niets meer in!**

Na het lezen van ervaringen van personen lijdende aan hooikoorts en de weldadige werking die zij t.a.v. hun kwaal ondervonden na het eten van honing in de raad vroeg ik me af of ik wel op de goede weg was. Worden door het gebruik van genoemde zuiveringsattributen niet de zeer waardevolle bestanddelen uit de honing verwijderd, zoals stuifmeelpartikeltjes? Was stamphoning niet **het** wondermiddel van de korf-imker om zijn volken in het vroege voorjaar op te pepen? Waarom wordt honing in de raat nog steeds zo hoog gewaardeerd?

Al deze overwegingen deden me besluiten de honing te behandelen zoals eerder beschreven en geen pot gaat de deur uit zonder een begeleidend praatje op papier over honing, z'n hoedanigheden én eigenschappen (nu bij het Bijenhuis als wikkel verkrijgbaar). In een aantal potten komen stukjes raathoning, aangevuld met slingerhoning, waarvoor ik een aantal vaste afnemers heb.

Verdient het geen aanbeveling de eisen waaraan honing moet voldoen voor tentoonstellingen en keuringen aan te passen aan de huidige verlangens? Dus geen **gezuiverd** natuurproduct,

maar een produkt boordevol **natuurzuivere** bestanddelen in een verpakking, waarop niets valt aan te merken.

Uit „De Stertselaar”, afdelingsblad Leiden e.o.

Na deze begeleiding van de honing vanuit de raat tot in de pot blijven we in de honingsfeer. In Apiacta 1979-1 zijn een aantal verslagen opgenomen van het derde symposium over apitherapie d.w.z. onderzoek en verslag over toepassing van bijenprodukten, zoals bijengif, propolis, honing enz., in de geneeskunde.

Reeds in 1892 werd door de Nederlander Ketel aangetoond dat honing een remmende invloed heeft op de ontwikkeling van bepaalde bacteriën. Dold toonde in 1938 aan dat inhibine verantwoordelijk is voor deze gunstige eigenschap van honing. Volgens dr. Dustmann komt aan White en zijn medewerkers de eer toe te hebben aangetoond, dat het bacterieremmend effect van inhibine wordt veroorzaakt door een toename van het waterstofperoxyde-gehalte, dat door enzymwerking ontstaat (glucose-oxidase).

Op een enkele uitzondering na bleek de volgende relatie te bestaan: bij een hoog peroxyde-gehalte in honing is de bacterieremmende werking zeer groot en bij een laag gehalte zwak of zelfs geheel afwezig. Van de onderzochte bacteriën bleek *Staphylococcus aureus* het meest gevoelig te reageren op de remmende werking van inhibine (zie Groentje, 7/8, 1978, p. 162 e.v.).

Ook bijenbrood — een stuifmeel/honing-mengsel, waaraan de bijen verschillende afscheidingen toevoegen — bleek een zeer hoog peroxyde-gehalte te bezitten. Helaas loopt het inhibine-gehalte van de verschillende soorten honing sterk uiteen en we kunnen ons afvragen welke factor of factoren verantwoordelijk zijn voor dit verschil. In theorie bestaat de volgende relatie: hoe meer afscheiding van de speekselklieren de bijen aan nectar of honingdauw toevoegen (glucose-oxidase), des te hoger zal het peroxyde-gehalte en dus de bacterieremmende werking van de honing zijn. Maar deze regel gaat in de praktijk niet altijd op, omdat er in honing ook remmende stoffen aanwezig zijn die waterstofperoxyde afbreken.

De belangrijkste is katalase, een natuurlijk bestanddeel van een aantal honingsorten. Vooral in de nectar van *Prunus*, *Malus* en andere fruitsoorten werd een grote katalase-werking gevonden. Daarentegen werd geen katalase aangetroffen in honing van *Trifolium repens* (Witte klaver).

Door White is vervolgens onderzocht welke invloed de temperatuur en het licht op deze bacterieremmende stoffen hebben. Het is algemeen bekend dat enzymen niet goed bestand zijn tegen hoge temperaturen, zodat elke verwarming

voor langere duur afgeraden wordt. Verder is gebleken dat **zowel zonlicht als T.L. licht** een grote nadelige invloed hebben op het peroxyde- en dus ook op het inhibine-gehalte van honing. Deze gevoeligheid voor licht verschilt per honingsort. Nadat een laagje van 5 mm honing 10 minuten aan het zonlicht was blootgesteld liep het peroxydegehalte terug met minder dan 5% voor bladhoning, 20 tot 25% voor linde-, heide- en paardebloemhoning, 65% voor koolzaadhoning en 85 tot 95% voor honing van Witte klaver. Het effect van licht kan zo groot zijn dat het enzym dat waterstofperoxyde vormt geheel wordt vernietigd, zodat de gunstige werking van inhibine is verdwenen; in een pondspot honing vond het bovenstaande reeds plaats nadat deze 48 uur aan zonlicht was bloot gesteld. Onderzoek van verschillende monsters toonde aan dat honing 15% minder gevoelig is voor het licht van een gloeilamp van 3000 lux dan voor het licht van een TL-buis van dezelfde sterkte. Aangezien de honing die in de winkels wordt aangeboden overwegend in glazen potten is verpakt en vaak maandenlang wordt blootgesteld aan etalageverlichting, is het zeer waarschijnlijk dat veel van deze honing niets meer bezit van de kwaliteiten die hem zo begerenswaardig maakt voor de consument.

Tot slot wijst dr. Dustmann er nogmaals op dat het bacterieremmend effect van honing wezenlijk verschilt per soort. Van honing met een hoog inhibine-gehalte (*Pinus silvestris*, *Castanea sativa*, *Centaurea cyanus*, *Trifolium repens*) is reeds een zeer kleine hoeveelheid voldoende om een bacterieremmende werking uit te oefenen.

Dr. J. H. Dustmann, Antibacterial effect of honey, Apiacta, 1979/1.

Naast de factoren licht en te hoge temperatuur kan ook een hoog watergehalte de kwaliteit van honing ongunstig beïnvloeden. Als rijp geslingerde honing niet goed afgesloten wordt weggezet zal het vochtgehalte toenemen omdat honing hygroscopisch (wateraantrekkend) is en dat kan aanleiding tot gisting geven. Men kan dit proces tegengaan door de honing te pasteuriseren, maar de daarvoor benodigde hoge temperatuur heeft weer een nadelige invloed op de enzymwerking. Om dit dilemma op te lossen heeft men onderzocht hoe het watergehalte van honing en de werking van enzymen veranderen bij afkoeling.

Zes monsters honing werden onderzocht en de resultaten kunt u aflezen uit de volgende tabel.

Watergehalte in g/100 g honing:		afkoeling tot			
monster	watergehalte	-15°C	-5°C	+5°C	+15°C
1	15.3	15.7	17.2	17.3	17.4
2	15.5	15.7	17.2	17.4	17.6
3	15.5	15.7	16.8	17.0	17.4
4	15.5	15.7	16.3	16.5	17.0
5	14.7	15.0	16.1	16.3	17.0
6	14.4	15.7	16.8	17.0	17.3

De in de tabel voorkomende honingmonsters kwamen uit verschillende streken en werden 6 maanden lang bij de vier verschillende temperaturen bewaard; het watergehalte en de enzymactiviteit (Goethe-schaal) werden voortdurend genoteerd.

Conclusie 1:

Hoe lager de bewaartemperatuur, des te kleiner is de toename van het watergehalte. Een geringe toename is niet te vermijden, vanwege chemische reacties in de honing.

Onderzoek enzymwerking

(Diasatase getal: Goethe-schaal):

Honing-monster	oorspronkelijke waarde	afkoeling tot			
		-15°C	-5°C	+5°C	+15°C
1	24	24	23	22	19
2	18	18	17	17	15
3	18	18	18	17	17
4	24	24	23	21	20
5	25	25	25	25	20
6	24	24	22	21	19

Conclusie 2:

De enzymwerking blijft ongewijzigd bij een bewaartemperatuur van -15°C. Bij een temperatuur van +15°C, dus nog ver beneden kamertemperatuur, is de achteruitgang reeds aanzienlijk. Wil men honing gebruiken om zijn geneeskrachtige werking dan zal de bewaartemperatuur minstens -15°C moeten bedragen. De kwaliteit van deze honing komt overeen met die van pas geslingerde honing.

Dr. T. Jachimowicz (Oostenrijk), Apiacta, 1979/1.

VOCHTGEHALTE IN DE OPEN BROEDCEL

Water is van essentieel belang voor het goed functioneren van de bijenstaat (zie: Groentje, 1979, 2/3/4), maar vooral open broed reageert zeer gevoelig op een te lage luchtvochtigheid. Hoewel het vochtgehalte van de lucht dat tussen de raten circuleert uiteenloopt van 30% tot 70% bleek uit onderzoek, dat een vochtgehalte beneden de 90% in de broedcel de overgang van eistadium naar larvestadium belemmert, terwijl bij een waarde van 50% de eitjes verschrompelen en dood gaan.

Welk proces voltrekt zich in de cel waarin door de koningin een eitje is gelegd? Bij de meeste insekten wordt de eischaal op de een of andere manier doorbroken en het larfje komt te voorschijn, waarbij een min of meer intact gebleven eischaal achterblijft. Bij de honingbij zien we dat de eischaal in het midden scheurt door de bewegingen van het larfje die aan het uitkomen voorafgaan. Door het inscheuren komt vocht vrij dat zich over het oppervlak van de eischaal verspreidt en deze oplost, zodat er geen spoor van over is als het uitlopen is voltooid. Bij een optimale relatieve vochtigheid (RV) in de cel van 90% tot 95% blijft een deel van het geboortevocht in contact met de geboren larf en zoals gezegd blijft er niets van de eischaal over.

Bij een RV van 80% doen zich echter bij bijna de helft van de larfjes problemen voor tijdens de geboorte. Wel was de doorschijnende opperhuid van het borststuk goed zichtbaar, maar de kop van de larf was a.h.w. omgeven door een kapje opaalkleurig materiaal, dat een overblijfsel bleek te zijn van de niet volledig opgeloste eischaal. Bij een RV van 70% in de cel vertoonden 94% van de larven dit beeld en in veel gevallen bevonden zich ook op het bovenste deel van de rug restanten van de eischaal. In deze cellen werd geen geboortevocht gevonden en er moet worden aangenomen dat dit vocht was verdampt door een te lage luchtvochtigheid, **voordat de eischaal volledig was opgelost**. De larven waren niet in staat zich uit de restanten eischaal te bevrijden en konden zich onmogelijk voeden waardoor ze binnen zes uur stierven.

Hoewel het voor de bijen onnodig en zelfs onmogelijk is de vochtigheidsgraad van de lucht die tussen de raten circuleert op een hoge waarde te houden, is het absoluut noodzakelijk de optimale vochtigheidsgraad te handhaven in de cellen die eitjes en jonge larfjes bevatten. Dit aparte klimaat in de cel bereiken de bijen door in deze cellen kleine druppeltjes of een filmlaagje water of dunne nectar aan te brengen.

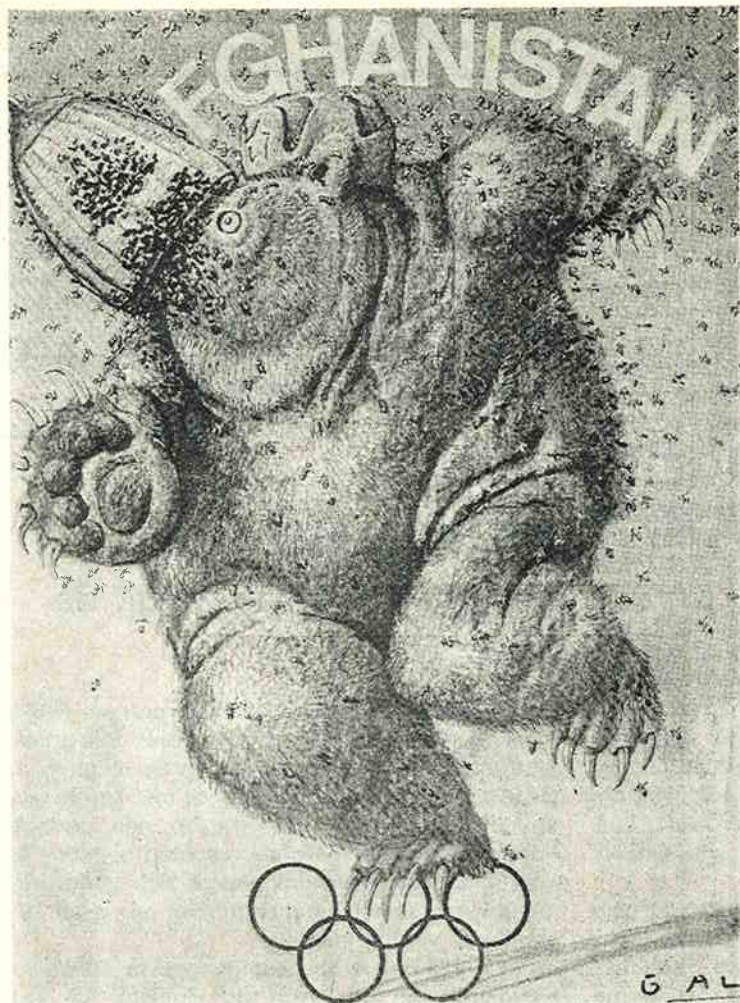
Tot nu toe werd verondersteld dat dit gedrag alleen tot doel had de temperatuur in het broednest te regelen. Het is nu echter duidelijk dat dit gedrag een aangeboren reactie van de bijen is op een te laag vochtgehalte in de cellen open broed. Omdat de stand van de cellen schuin oploopt zakt de vochtige en door de verdamping iets afgekoelde, zwaardere lucht naar de onderzijde van de cellen, zodat het microklimaat voor eitjes en jonge larfjes een optimale waarde bereikt.

De noodzaak deze omstandigheden in stand te houden blijft uiteraard dag en nacht bestaan. Overdag leveren de waterhaalsters het benodigde vocht, maar 's nachts en op elk ander moment dat geen water kan worden verzameld moeten de bijen kunnen putten uit reserves binnen het volk. Water kan echter niet op dezelfde wijze in de cellen worden opgeslagen als honing, omdat het snel zou verdampen in de warme en betrekkelijk droge lucht binnen de kolonie. Zelfs vers gehaalde nectar is ongeschikt, want die bezit een vochtigheidsgraad onder de 80%.

Opnieuw zien we echter een belangrijke fase in het gedragspatroon van de bijen. Een reservevoorraad van bijna zuiver water is opgeslagen in de honingmaag van de zg. reservoirbijen en dit water wordt naar behoefte aan de broedverzorgende bijen doorgegeven.

S. Taber, USA/Keith M. Doull, Austr.:
Australian Beekeeper, sept. 1978.

Ko Zoet



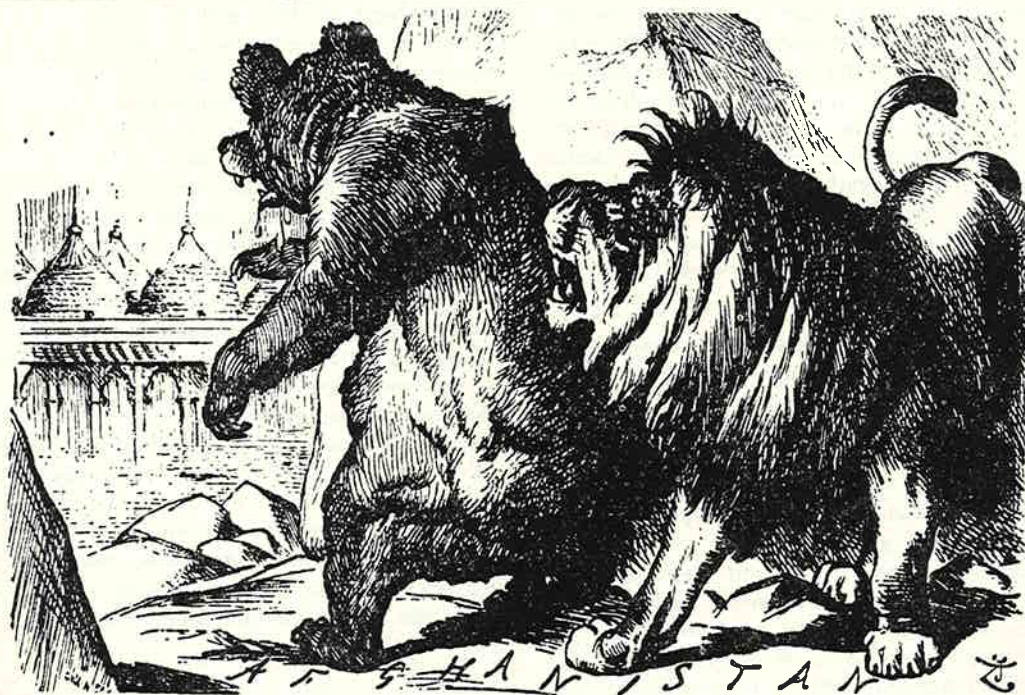
MOEDER HELP! DE BEER IS LOS!

Misja danst moeizaam op de Olympische ringen, gehinderd door het felle bijenvolk op z'n snoet. Ze stonden hem nota bene niet eens toe een beetje honing te slobberen...

(Cartoon in NRC/Handelsblad, 15 maart 1980).

In dezelfde krant (6 september 1980) vertelt Isaac Faro over Russische aanvallen op datzelfde Afghanistan bij een spotprent in Punch van 14 maart 1885, precies 95 jaar en één dag eerder. De Britse leeuw waarschuwt voor een definitieve verovering van de lokkende bijenstal in de verte.

De geschiedenis herhaalt zich, want „De beer kent vele liedjes, maar ze gaan allemaal over honing.” En laat dit gezegde nu uitgerekend uit Polen komen!



Even Bij - praten

ALLEEN, MAAR NIET EENZAAM . . .

Tijdens één van onze vakanties in een groot familiehotel ergens op de Veluwe viel hij ons direkt op. Een éénling, temidden van gezinnen met kinderen.

In de eetzaal had hij een plaats toegewezen gekregen aan een tafel bij twee bejaarde dames, kennelijk vriendinnen. Zo tussen het ontbijt, de lunch en het diner door zag je hem met gebogen rug door het gebouw schuifelen, met een verstilde glimlach op het blozende, rim-pelloze gezicht. Hoewel hij niet jong meer was kon zijn leeftijd toch moeilijk geschat worden. Hij leek zo te zeggen leeftijdsloos.

Hij was alleen, maar ik geloof niet dat hij zich eenzaam voelde. De man amuseerde zich op zijn manier. 's Morgens na het ontbijt maakte hij, als de weergoden hem gunstig gezind waren, een korte wandeling rondom het vakantieoord. Je kon er de klok op gelijk zetten. Zo nu en dan bleef hij doodstil staan, keek wat om zich heen en wandelde daarna weer rustig verder. Hij verloor het vakantieoord, zijn tijdelijk „home“, niet uit het oog.

Na dit dagelijks terugkerend ritueel zag je hem zo rond de klok van 10 uur bij het buffet, waar hij een kop koffie met een gevulde koek bestelde. Even later zag je hem op het terras heerlijk genieten van deze consumptie. Ik geloof dat hij een goede klant bij het buffet was, want in de loop van de dag kwam hij meerdere malen voorbij met ijsjes, repen chocolade en flesjes limonade. Kontakt kreeg je niet met hem en als je probeerde een praatje te maken lachte hij weliswaar vriendelijk, maar beantwoordde elke vraag alleen met ja of nee en trok zich daarna ijlings in zijn „vesting“ terug. Ook in de eetzaal wisselde hij nooit één woord met zijn beide vrouwelijke tafelenoten.

Tot op die woensdagmiddag. Het regende behoorlijk en ik ging met mijn kinderen naar de TV-zaal om naar het kinderprogramma te kijken. Er was onder andere het populaire filmpje van Maja de Bij te zien. Wie schetst mijn verbazing toen ik op de eerste rij onze vriend zag zitten, in extase kijkend naar de belevenissen van Maja en haar vriendje Willy.

Toen het programma afgelopen was stond de man op en zei tegen de kinderen: „Zal ik jullie nu eens wat meer vertellen over de bijtjes?“

Wat er toen gebeurde zal ik niet licht vergeten. Dat stille, eenzellige mannetje vertelde al die

kinderen in de televisiezaal op een simpele, maar voor hen zeer begrijpelijke wijze alles over het leven van de honingbij. De kinderen hingen aan zijn lippen en ik moet zeggen dat ook ik die middag weer een beetje wijzer ben geworden.

Aan het eind van de vakantie werd onze man afgehaald door een echtpaar met auto. Hij stapte in met een stralende lach en wuifde naar de uitbundig zwaaiende kinderen, waarmee hij op die bewuste woensdagmiddag vriendschap had gesloten. Hij was gelukkig, dat stond op zijn gezicht te lezen. De man had een metamorfose ondergaan, dank zij Maja de Bij.

Liesbeth van Kasteel.

Rijksdienst spuit geen groeistoffen meer vanuit de lucht

De Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders (RIJP) maakt bij het bespuiten van gewassen met groeistoffen geen gebruik meer van sproeivliegtuigen. Groeistoffen worden nog slechts met landbouwspuiten op en aan trekkers op een geringe hoogte boven het gewas verspoten. Dit om te voorkomen dat de spuitvloeistof zich onder bepaalde weersomstandigheden over een grote afstand kan verspreiden.

In mei 1978 kwam na bespuitingen in Zuidelijk-Flevoland een deel van de vloeistof op het grondgebied van Noord-Holland terecht. Daar werden op verschillende plaatsen bomen en struiken aangetast. Van de schadeclaims die vervolgens bij de RIJP binnenkwamen werd er één gehonoreerd met een vergoeding van f 300. Bewijzen, volgens welke de in Noord-Holland aangetroffen schade zou zijn veroorzaakt door spuitmiddelen afkomstig van de Rijksdienst, waren moeilijk te leveren. Dit was des te moeilijker omdat in de directe omgeving van de schadeplaats in dezelfde periode ook landbouwbestrijdingsmiddelen werden verspoten.

Om het op drift raken van verspoten groeistoffen zo veel mogelijk te voorkomen heeft de Rijksdienst na het voorval besloten om voortaan geen gebruik meer te maken van sproeivliegtuigen. Wel zal men herbiciden en insecticiden vanuit de lucht blijven toedienen. Om dit werk veiliger te kunnen uitvoeren heeft men de apparatuur ten behoeve van de meteorologie aangepast. In Zuidelijk-Flevoland wordt een oppervlakte van 20.000 ha gemiddeld twee maal per jaar bespoten.

Boerderij, jg. 64, no. 41, 9 juli 1980

ONDERWIJS - VOORLICHTING DEMONSTRATIE

Deze lijst is een vervolg op de cursussen-lijst in het Groentje van november, blz. 257.

Voor **beginners** opgeven bij:

Afd. Amstelland: H. S. Kooy, Watercirkel 125, Amstelveen. Tel. 020-452285.

Afd. Baarn: D. M. Elgersma, v. Beethovenlaan 17, Baarn. Tel. 02154-14967; aanvang in februari.

Afd. Bunnik/Houten e.o.: Adm. Achterdijk 22, Bunnik. Tel. 03405-1305. Aanvang medio jan.

Afd. Den Haag: E. E. Holleman, Burg, Patijnlaan 458, Den Haag. Tel. 070-462516.

Afd. Emmen: V.V.V. te Exloo (Bebinghehoes) en V.V.V. te Emmen (De Weiart).

Afd. Epe: W. Bonger, Korrenbergweg 2, Epe. Tel. 05780-88207.

Afd. Ermelo: A. Mosterd, Harderwijkerweg 40, Ermelo of de heer Noorderijk, Fokko Kortlanglaan 24, Ermelo.

Afd. Haarlem: C. E. Jansen, Ruys de Perezlaan 30, Aerdenhout. Tel. 023-241846.

Afd. Rotterdam: H. M. Tiggelaar, Bilderdijkstraat 69, Lekkerkerk. Tel. 01805-2585.

Afd. Steenwijk: D. Dijk, Baarsweg 1, Baars. Tel. 05210-88846.

Afd. Wageningen: H. Evenboer, Grintweg 253, Wageningen. Tel. 08370-15611, of A. Kraai, Rozenstraat 2, Opheusden. Tel. 08887-1526.

Afd. West-Friesland: W. H. Ritsema, O. Jacobszstraat 16, Bovenkarspel. Tel. 02285-11762.

Voor **gevorderden** opgeven bij:

Afd. Ermelo: A. Mosterd, Harderwijkerweg 40, Ermelo of de heer Noorderijk, Fokko Kortlanglaan 24, Ermelo.

Afd. Nunspeet: J. G. Marsman, Gerbrandystraat 148, Nunspeet. Tel. 03412-3727. Aanvang 12 jan. 1981.

Afd. Rotterdam: H. M. Tiggelaar, Bilderdijkstraat 69, Lekkerkerk. Tel. 01805-2585.

Afd. Wageningen: H. Evenboer, Grintweg 253, Wageningen. Tel. 08370-15611, of A. Kraai, Rozenstraat 2, Opheusden. Tel. 08887-1526.

Afd. Zeist: Mevr. v. Dijk-Oosten, Regentesse-
laan 13, Zeist.

Voor **andere cursussen** opgeven bij:

Afd. Bunnik/Houten e.o.: strovlechten voor imkers; Adm. Achterdijk 22, Bunnik. Tel. 03405-1305. Aanvang medio jan. 1981.

Buurthuis „Allardsoog” en regionaal centrum voor natuur en milieueducatie „Allardsoog”; strovlechten: Ide Lenting, tel. 05169-206 of Eke Bergsma, tel. 05169-347.

Afd. Ermelo: korfvlechten (bij voldoende aanmelding): A. Mosterd, Harderwijkerweg 40, Ermelo, of de heer Noorderijk, Fokko Kortlanglaan 24, Ermelo.

Afd. Nunspeet: strovlechten: J. G. Marsman, Gerbrandystraat 148, Nunspeet. Tel. 03412-3727.

Afd. Rotterdam: korfvlechten, cursus Praktisch Imker: H. M. Tiggelaar, Bilderdijkstraat 69, Lekkerkerk. Tel. 01805-2585.



KERST- PUZZEL



Als U de getallen 1 tot en met 82 opschrijft en onder deze getallen, naar de omschrijvingen A tot en met R, de goede letters plaatst, dan ontstaat er tenslotte een ontboezeming, die voorkomt in een van onze veelgebruikte bijenboeken. Dit citaat van negentien woorden, kunt U inzenden. Er is enige vlijt voor nodig, maar U kunt er vast wel uitkomen.

A. 31, 74, 2, 12, 63, 14, 46, 24. De behuizing van de meeste bijen.

B. 13, 19, 47, 82. De levende inhoud van A.

C. 56, 63, 78, 62, 7. Een Afrikaanse houtsoort, gebruikt voor A. (spelling van Bijenhuis)

D. 31, 74, 9, 15, 24, 17, 25, 5, 24. Wat wij beoefenen en lezen met zwarte letters op groene ondergrond.

E. 82, 57, 19, 73, 79, 38, 42, 6. Een hoofddrachtplant.

F. 37, 4, 20, 24, 27, 8, 18, 30, 21, 1, 35. Levert wittig stuifmeel in het vroegste voorjaar.

- G. 79, 45, 51, 14, 54, 24, 60, 52. Een late drachtplant op zouthoudende grond.
- H. 3, 32, 5, 48, 64, 78, 24, 78, 53, 22. Tuin met planten, die veel insecten aantrekken.
- I. 37, 66, 10, 31, 67, 58, 77, 70, 28. „Schatkamer voor flora en fauna.” (Meervoud)
- J. 56, 33, 24, 79, 71, 23, 76, 47, 41, 57, 65, 75. Dekselverwijderaar.
- K. 72, 38, 42, 24, 69, 19, 34, 61, 36, 50. Bij de oogst hiervan is J niet nodig.
- L. 31, 56, 78, 37, 73, 78, 46, 24, 80, 26. Dat een volk dit is, zien we aan de witte randjes aan de cellen.
- M. 16, 14, 43, 54, 81, 68. Bewegingen om iets belangrijks mee te delen.
- N. 29, 38, 8, 52, 11, 39, 31, 58, 57, 2, 40. Een groep grotere cellen bij elkaar in de raat.

- O. 49, 19, 46, 7, 62, 42. Parasiet in de middendarm.
- P. 55, 14, 65, 72, 56, 38. Achtpotige parasiet.
- Q. 57, 12, 44, 9, 8, 73, 81, 23, 50, 76, 58. Controlemiddel in verband met P.
- R. 4, 77, 75, 11, 52, 54, 42, 26, 17, 15, 59, 14. Groentje-rubriek met veel data.

Opnieuw stelde de heer T. J. van Minnen te Assen voor het Groentje de traditionele Kerstpuzzel samen.

Wanneer u zijn aanwijzingen volgt bestaat de kans dat er een prijs in het verschiet ligt.

Schrijf uw oplossing op een briefkaart en zorg dat deze uiterlijk 10 januari 1981 op het Bijenhuis aanwezig is.

In het februari-nummer wordt vermeld welke inzendingen na loting voor een prijsje in aanmerking kwamen.

Wie?

Wat?

Waar?



Wat zien ik?

Dat is duidelijk.

Onduidelijk: Wie? en Waar?

BIBBA-CONFERENTIE

IN COLCHESTER

5-7 SEPTEMBER 1980.

Nooit van gehoord, dacht ik, toen iemand mij aanraade daar naar toe te gaan. De twee BB's betekenen Bee Breeding. BI betekent British Isles en zo ging ik dus naar een conferentie van een organisatie, die zich bezighoudt met bijenteelt op de Britse eilanden, de tegenhanger van onze Vereniging in Groot-Brittannië. Toen ik dat ontdekt had werd het minder moeilijk en het thema "Bee Breeding" van deze conferentie leek mij de moeite waard om me daarvoor op te geven. Het bleek een tamelijk internationaal gezelschap te zijn: 4 Belgen, 3 Duitsers, 2 Hollanders en verder Britten uit N-Schotland, Ierland en het Zuiden van Engeland.

De eerste avond kregen we een lezing van Ted Hooper, de schrijver van "Bees and Honey", die vertelde over de bijenteelt in Essex. De volgende dag sprak dr. Heath over aanpassing van dieren in het algemeen, hun omgeving en de natuurlijke selectie. Zijn conclusie was: de Britse bij is gedurende duizenden jaren aangepast aan haar omgeving. Waarom dan bijen importeren? Daarna sprak Beo Cooper over het polymorfisme van de honingbij en de mogelijkheid van de imker daar wat aan te doen door selectie, waarbij de volgende punten aan de orde kwamen: opbrengst, gemakkelijk te behandelen en sterkte.

Hierbij kwam als belangrijk punt naar voren, dat men de bijen selecteert op het niet-zwermen, d.w.z. dat twee moeren samen kunnen leven in één volk, bijv. moeder en dochter of twee zusters, zonder dat dit het doden van een van beide tot gevolg heeft. Als men volken heeft die niet zwermen, waarvan koninginnen elkaar dus niet doden maar elkaar tolereren, betekent dit dat men in ieder geval geen kunstzwerm behoeft te maken en ook het doppenbreken achterwege kan laten. We behoeven dan niet in te grijpen en dat scheelt twee keer werken in de bijen. Door selectie kan men dit zo voor elkaar krijgen. De O.M. kan dan 4 jaar worden en dan komt een stille moerswisseling, tenzij je de eigenschappen van deze moer wilt bewaren, dan ga je met deze moer koninginneteelt plegen in het 4e jaar. Door middel van uitgebreide kastkaarten is dit in de loop van die 4 jaar goed te controleren. Het beste is de "supersedure", de methode waarbij niet gezwerm wordt, aangepast aan de omstandigheden die je door se-

lectie kunt krijgen. 's Middags bezochten we een bijenstand bij het fruit, waar we zonder rook bijen controleerden en kastkaarten op de manier van BIBBA invulden. We bekeken ook zelfontworpen kasten met een speciale in- en uitgang, erg praktisch als er gespoten moet worden, want je sluit de uitgang en de bijen kunnen wel binnenkomen, maar door veertjes zoals bij onze bijenuitlaat niet meer naar buiten.

Ken Ibbotsen besprak daarna de verschillende rassen die ook in Engeland geïmporteerd werden, zoals Carnica's, Kaukasiërs, Italianen en de donkere W-Europese bijen. Er kwam een vraag naar voren: Wat is het stekkerig zijn van een bij, komt dat door de „aanval” van de imker met rook, ruwheid, het licht brengen in de kast, zodat de bij zich moet verdedigen, of is het instinct? 's Avonds vertelde Frits Tieseler uit Duitsland over zijn werk als verantwoordelijke persoon voor de 13 bevruchtungsstations op de wadden-eilanden voor de Duitse kust. Per jaar worden totaal 10.000 koninginnen bevrucht met gemiddeld 70% succes. Zondagochtend sprak Len Heath over kalkbroed. Dit komt bij de donkere bijen eerder voor, omdat de temperatuur in het broednest meer schommelt dan bij andere. Kalkbroed is beschreven sinds het begin van deze eeuw, maar kwam al veel eerder voor. Als de ziekte niet heel erg is ruimen de bijen deze zelf op en behoeven we er niets aan te doen. Kalkbroed bij bijen is te vergelijken met een verkoudheid bij mensen. Vervolgens vertelde dr. Maut over de Varroa. In 1977 werd de besmetting ontdekt in Oberursel. Men was toen nog optimistisch, maar de uitbreiding die plaatsvond door reizen met bijen en verhuizen van imkers bracht een schok teweeg. De parasiet is met het blote oog te zien en valt naar beneden als de mijt dood is. Als men er voor zorgt dat de bijen deze niet op kunnen ruimen d.m.v. de bekende onderlegger kan men de aanwezigheid van de Varroamijt ontdekken. De onderlegger kun je het beste gebruiken van november tot februari, dus vóór de aanzet van het broednest. Maart-april is nog een piek, omdat de mijten die eitjes hebben gelegd in het broed doodgaan. Bij darrenbroed, speciaal de poppen, is het duidelijk te zien wanneer er Varroa aanwezig is. Naast de bruine ogen van die poppen zie je dan na het ontzegelen de Varroamijt zitten. Voor de bestrijding gebruikte men eerst Folbex, maar met matig succes. Daarna Varostan met iets meer effect, maar de bijen kregen problemen met de oriëntatie, ze konden de kast niet meer terugvinden. Roemenië kwam met het poeder Sineacav zonder succes. Kelthane wordt opgelost in water en dan verneveld over de bijen. Dit houdt gevaar in voor resistentie, dus dit wordt niet meer gebruikt. Daarna Pheno-

thiasis als rook, ook met weinig succes en effect. Toen kwam Formic in een fles met een kaatoenen lap erin die iets uitsteekt. Die zet je met gaas erom in de kast. 80% succes, gebruikt in september of het vroege voorjaar. Er gaan alleen poppen dood die in de buurt van de fles zijn. K79 is het volgende middel, met 99% succes, maar het is een chemisch middel, niet zonder gevaar. Het laatste is nog een experiment en wordt zeker nog niet vrijgegeven. Men probeert dus een afdoend middel te vinden om de bijenvolken te genezen. Daarom worden de bijenvolken niet gedood, maar behandeld, en wordt alles goed gecontroleerd. Eén vrouwelijke mijt in een volk betekent, dat er 4 jaar later duidelijk iets aan de hand is in het volk. Na al deze informatie besloot Beo Cooper de conferentie met een stel adviezen voor de bijenteelt. Selecteer, vul de kastkaarten goed in.

Ik kan alleen maar concluderen, dat men in Groot-Brittannië dezelfde problemen heeft die wij hebben. Selecteren, de Europese bij of de Carnica, hoe bestrijden we ziekten? Het land is enorm groot. In Schotland werk je in de bijen gedurende een korte zomer en in Devonshire gedurende een lange zomer. Men benadert het anders en in zekere zin hebben de Britten het voordeel van te leven op een eiland. Toch importeren ze ieder jaar 12.000 koninginnen o.a. uit Amerika en Australië. Er is daar veel te doen, maar hier ook. Volgend jaar is het tweede deel van de conferentie in Celle, W-Duitsland. Twee dagen lang praten met elkaar over bijenteelt vanuit je eigen en een andermans gezichtspunt is geweldig en tussendoor krijg je een koffer vol geestelijke bagage mee in de vorm van informatie en ideeën. Tot een volgende keer BIBBA en bedankt!

J. M. van Heest-Verloop, Delft

UIT KRANT EN TIJDSCHRIFT

Opnieuw ontvingen wij een groot aantal knipsels en fotokopieën, waarvoor dank aan de volgende inzenders:

B. A. v.d. Berg, Gorinchem; R. Betten, Lelystad; H. v.d. Broek, Ederveen; mevr. Van Dalfsen, Apeldoorn; Baldi Dekker, Oostwoud; W. J. Faber, Yde; J. C. Feyge, Zoetermeer; mevr. J. M. van Heest-Verloop, Delft; Van Hemert, De Bilt; K. A. Hoeksema, Niehove; S. Hoekstra, Winschoten; L. Hornstra, Steenwijk; mevr. Liesbeth van Kasteel, Leiden; R. K. Kootstra, Wirdum; C. Maste, Hilversum; T. Nieuwold, Zwartewaal; J. W. Pennings, Vorden; K. W. Th. van Soest, Waddinxveen en P. Wijchman, Assen.

REDACTIE

HOE STAAT HET NU MET DE VARROA? - I

Om tot een uitwisseling van ervaringen en onderzoeksresultaten met betrekking tot Varroa te komen heeft Apimondia van 29 september tot 1 oktober 1980 een symposium over Varroa georganiseerd. Dit symposium is gehouden in het centrum van het met Varroa besmette gebied in West-Duitsland (de omgeving van Frankfurt) en werd voorbereid door het bijeninstituut van prof. Ruttner in Oberursel. Dat er voor het Varroaprobleem internationaal grote belangstelling bestaat blijkt wel uit het aantal deelnemers: ongeveer 200 uit 28 verschillende landen.

Verspreiding.

Aan het begin van het symposium kwamen deskundigen aan het woord uit de tot nu toe bekende besmette gebieden. Bedoeling was een indruk te krijgen van de verspreiding van de ziekte. Bekend was al de besmetting van Japan, China, Zuid-Oost-Azië, de USSR, de Balkan, Turkije, Tunesië en Paraguay.

Voor ons is natuurlijk vooral belangrijk hoe de uitbreiding van de besmetting vanuit Oost-Europa naar het westen verloopt (zie tekening). In **Joegoslavië** heeft de ziekte zich, na de ontdekking op enkele eilanden voor de kust in 1976 en in het zuidoosten in 1979, over het gehele land uitgebreid. In augustus 1980 zijn ook in het aan Oostenrijk grenzende Slovenië Varroa haarden ontdekt. In **Hongarije** is de mijt in alle delen van het land aanwezig. In **Tsjechoslowakije** is Varroa in 1978 voor het eerst ontdekt en men beschouwt nu een strook van 200 km breed langs de Russische grens als besmet gebied. Uit **Polen** was tot nu toe niets bekend, maar dit jaar zijn in het zuiden en oosten van het land de eerste gevallen van Varroa bekend geworden. Men wil nu vooral in de grensstreken intensiever gaan controleren. Dit jaar zijn ook verschillende haarden ontdekt in de **DDR**. In de Bondsrepubliek vreest men dan ook dat de besmetting eerder vanuit de DDR dreigt dan vanuit het zuidoosten.

Tenslotte **West-Duitsland** zelf. In het besmette gebied rond Oberursel probeert men door behandeling met chemische en biologische methoden en een strikt reisverbod de besmetting in de hand te houden. Secundaire infecties buiten het beschreven gebied worden door het



Op deze kaart van Europa zijn de met *Varroa* besmette gebieden gearceerd aangegeven. Gegevens over Albanië ontbreken. (Tekening van de schr.).

doden van zieke en verdachte volken zo grondig mogelijk opgeruimd. Hoe gevaarlijk de situatie blijft in een land als West-Duitsland, waar over grote afstanden met bijenvolken gereisd wordt, blijkt uit een secundaire haard in Falingbostel, ten noorden van Hannover. Omdat de ziekte zich in de eerste jaren zonder

opvallende verschijnselen ontwikkelt, blijft de kans bestaan dat zich elders in Europa onopgemerkte haarden bevinden. **Steeds weer blijkt dat bij ontdekking van de ziekte reeds een groot aantal volken is aangetast.** Toen bijvoorbeeld in 1976 voor het eerst *Varroa* werd gevonden op enkele eilanden voor de kust van Joego-

slavië, bleek na onderzoek van alle 5778 op deze eilanden aanwezige volken dat er 5199 besmet waren!

Kennis over Varroa en de bestrijding.

Voor veel bijenonderzoekers in de besmette gebieden kwam de confrontatie met Varroa onverwacht. De onwetendheid was zeer groot. Prof. Rutner: „Toen wij Varroa in onze volken ontdekten, vertrokken we bij een nulpunt: alle kennis moest moeizaam bijeengebracht worden.” In deze situatie is nu verbetering gekomen. De laatste jaren hebben onderzoekers zich met vele aspecten van deze bijenziekte beziggehouden en op het symposium werden de eerste resultaten van dit onderzoek besproken. Dit betrof dan o.a. de biologie van de Varroamijt, het ontwikkelen van methoden tot gecontroleerde opkweek van de mijten onder laboratoriumomstandigheden, studies over het verloop van de infectie in onbehandelde volken, maar ook over het vervliegen van bijen (met het oog op verspreiding van de ziekte), over voedseluitwisseling tussen bijen (met het oog op toediening van systemische bestrijdingsmiddelen via het voer) en naar het microklimaat in de bijenkast. Tenslotte is er hard gewerkt aan het verbeteren van de diagnosemethodieken, aan het zoeken naar geschikte bestrijdingsmiddelen en aan het ontwikkelen van bestrijdingsmethoden, zowel met deze chemische middelen als door biologische methoden.

drs. A. de Ruijter, Tilburg.

BIJENSTAND „DE BIJENKORF” sinds 1897. Ruime sortering IMKERSMATERIALEN en SPECIALITEITEN, HONINGSLINGERS enz.

Ook in HONING zijn wij ruim gesorteerd, nl. KLAVERHONING f 6,— p. ka. ZOMERHONING f 5,15 p. ka. ACACIAHONING f 6,50 p. kg. BOEKWEITHONING f 6,— p. kg. Alles inclusief B.T.W. Minimum-afname 15 kg. Bij afname van 200 kg EXTRA KORTING.

Ons magazijn is geopend van MAANDAG tot en met ZATERDAG. (Dagelijks van 8 tot 20 u.)

Alleen op donderdag zijn wij gesloten.

U kunt dan wel in onze depots terecht:

J. v. Breukelen, Dorresteinweg 4, Soest (Utr.)
J. v. Lokhuizen, Rijnsburglaan 10, Heerde (Gld.)

„DE BIJENKORF”, Hoevelakenseweg 144,
3783 WK Terschuur (bij Amersfoort).
Tel. 03426-1978 - Postrekeningnr. 2622.

INZENDEN VAN KOPIJ

U bespaart de redactie veel werk door de kopij te typen op A4-formaat, met 1½ regel afstand en ruime marge.

NIEUWS VANUIT HET BIJENHUIS

Vorige maand zag u in deze rubriek een foto van een grote graafmachine voor het Bijenhuis, die in rechtstreeks verband stond met de in aanbouw zijnde parkeerplaats. Thans kan ik u melden dat de parkeerplaats is voltooid. Voor de parkeerplaats is gras opgeofferd, maar een beplanting (drachtplanten) is aangebracht. Parkeerplaats en beplanting zijn uitgevoerd naar het ontwerp van dhr. Janssen te Rosmalen, hoofdbestuurslid van de groep Betuwe. Het is nu mogelijk uw auto vlak voor de winkel te zetten, waardoor vooral het inladen van zware stukken als kasten en zakken suiker aanzienlijk minder moeite kost.

Nieuw afdelingsblad

In een groene omslag gestoken lag onlangs het eerste nummer van het blad van afdeling Wageningen op mijn bureau. In dit nieuwe, uitstekend verzorgde periodiek staat allerhande afdelingsnieuws en bovendien nieuws van het ziektebestrijdingsteam. Ook bijgaande cartoon hebben wij uit het blad overgenomen. Probleem voor de afdeling is momenteel nog een passende naam voor het blad te bedenken.



„Ik heb besloten om mijn bijen beter te gaan verzorgen.... volgend jaar begin ik er mee!”

Boekje met ontwerpen voor de bijentuin

Eveneens in een groen jasje gestoken ontdekte ik op de Stichtse Imkersdag een alleraardigst tuinboekje „Bijen bij Huis”, geschreven door mevr. N. van der Sluis-Vriend, tuin- en landschapsarchitecte. Aan de hand van verschillende tuinontwerpen wordt u een idee gegeven hoe u een bijenstal kunt inpassen in uw tuin. Vijf duidelijke tekeningen (schaal 1:50), van de vaste plantentuin, de schaduwtuin, de heidetuin, de patio en de groente- en kruidentuin geven aan hoe u uw tuin kunt indelen. Een lijst van planten is bijgevoegd; als u deze plant bent u ervan verzekerd, dat uw bijen een groot deel van het jaar profijt hebben van nectar- en stuifmeelgevers in de tuin. Dit boekje is te verkrijgen à f 15,75 bij mevrouw Van der Sluis te Amerongen, tel. 03434-3392.

T.R.

GEHEIMEN VAN DE WINTERZIT - III

Signaleren van temperatuurveranderingen

Zodra de omgevingstemperatuur daalt tot onder de minimale waarde die de buitenzijde van de tros kan verdragen, wordt het kacheltje in het centrum van de tros flink opgestookt of anders gezegd „door de aldaar aanwezige bijen wordt extra voedsel opgenomen en in warmte omgezet”, zodat de oppervlaktetemperatuur van de tros op een niveau wordt gebracht waarbij geleefd kan worden.

Verwonderlijk blijft het dat bijen in het centrum van de tros op de één of andere manier worden geïnformeerd omtrent veranderingen van de oppervlaktetemperatuur van de tros.

Volgens Himmer fungeert het laatste antenne-segment van de bij als temperatuurdetector. Zodra de minimale grenswaarde van de temperatuur wordt overschreden reageren de huidbijen van de tros hierop met bepaalde spierbewegingen. Als gevolg van deze bewegingen worden aangrenzende bijen geactiveerd, hetgeen tenslotte leidt tot actie voor behoud van een geschikt leefklimaat. Himmer gaat er dus vanuit, dat het opwekken van warmte plaatsvindt als reactie op een dalende omgevingstemperatuur.

Wedmore daarentegen veronderstelt dat de controle over en het beheersen van de temperatuur in de tros tot stand komt door het nauw-

gezet reguleren van de hoeveelheid lucht die in de tros circuleert. Bij het kouder worden trekt de tros zich samen, de *luchtcirculatie wordt sterk beperkt en als gevolg daarvan stijgt de temperatuur in de tros aanzienlijk.*

Roulatiesysteem in de tros?

De gangbare mening is dat jonge bijen en de koningin (de ruggegraat van het volk in het vroege voorjaar) zich in het warme midden van de tros bevinden met de oudere bijen daar als een beschermende mantel omheen. De „huidbijen” zouden regelmatig van plaats wisselen met hun zusters uit de warmere binnenzijde van de tros om even „bij te warmen”. Het laatste is echter *nog nooit vastgesteld*, omdat het ons eenvoudig aan middelen ontbreekt om bewegingen van afzonderlijke bijen in de tros vast te leggen. Wat we wel zeker weten is, dat de bijen tijdens de winterzit *het voedsel achterwaarts in opgaande richting volgen*. Bij de losse bouw worden de bijen veelal ingewinterd op 8-12 tamelijk ondiepe raten, terwijl volken in de vrije natuur meestal minder maar veel langere raten bouwen, waardoor minder snel contact met het voedsel verloren zal gaan. Vanuit het gezichtsveld van een bij gezien zou een nest bestaande uit 4 tot 5 raten met een lengte van 1.5 m en een breedte van 50 cm ideaal zijn.

Temperatuur in de tros

De warmte die door de wintertros wordt geproduceerd gaat voor een klein deel verloren door een aantal natuurkundige processen als straling, convectie (warme lucht in de tros stijgt

Verkoopadressen

Depot Friesland:

H. Akkerman, Oostenwoldseweg 47, 8421 RP Oldeberkoop, tel. 05164-439. Open di. gehele dag, vrijd. middag, zat. morgen en na tel. afspr.

Depot Groningen:

Fenna en Ger Postma, Kapenslaan 8, 9626 TE Schildwolde, tel. 05982-1455. Open dagelijks, behalve vrijdag na 12.00 uur.

Depot afd. Assen:

J. H. Lubbers, Bosstraat 66, 9401 PV Assen, tel. 05920-17162.

Depot Klaas Geerts,

Middenwolderweg 2, 7951 EC Stap-horst, tel. 05225-1693.

Depot G. J. L. ten Cate:

Verzetstraat 60, 7671 GL Vriezenveen, tel. 05499-3040.

Depot Enschede:

H. H. Schutte, Sportlaan 22, 7541 BN Enschede, tel. 053-318165: afhalen: vrijdags van 18.00 uur - 19.00 uur.

Depot Reggedal:

H. J. Hanepen, de Hogenkamp 2, 7471 CW Goor, tel. 05470-5576.

Depot afd. Gorssel e.o.:

G. J. Lensink, Deventerweg 7, 7213 ED Gorssel, tel. 05759-1283.

Depot Achterhoek:

B. Meijerman, Dwarsdijk 6, 7025 CR Halle, tel. 05736-479.

Depot afd. Epe:

Coöp. Novaco (Welkoop), Paasvuurweg 7, 8161 CA Epe, tel. 05780-12317.

Depot Nunspeet:

Th. G. Veenstra, Schaepmanlaan 47, 8072 AR Nunspeet, tel. 03412-4037.

Depot Apeldoorn:

Coöp. WELKOOP, Jordensweg 57, 7391 KD Twello, tel. 05712-1531.

Depot Boerenbond-Neerbosch-Hees:

St. Agnetenweg 63, 6545 AT Nijmegen, tel. 080-777793.

Depot West-Betuwe:

J. W. M. v. Aalst, Walgsestraat 31, 4064 CK Varik, tel. 03445-1369. Open zat. 14.00 - 16.00 uur en na tel. afspraak.

Depot afd. Bunnik-Houten:

B. Th. Barten, Koningslaan 3, 3981 HP Bunnik, tel. 03405-1742.

Depot Noord-Holland:

H. S. Homburg, Velsersduinweg 165, 1971 ZB IJmuiden, tel. 02550-21530. Open dagelijks van 13.00-16.00 uur en na tel. afspraak; donderdags gesloten.

Depot afd. Rotterdam:

A. Bakkert, Berglustlaan 49A, 3054 BB Rotterdam, tel. 010-183123; na tel. afspraak.

Depot Gouda e.o.:

J. Verboom, Spoorweg 4, 2841 LF Moordrecht, tel. 08127-2489.

Depot "Pronnensluis" afd. Schouwen-Duiveland:

C. L. v. d. Wekken, Provinciale weg 5, 4321 SM Kerkwerve, tel. 01110-4821.

Depot Noord- en Zuid-Beveland:

J. Moerman, Abelenstraat 2, 4462 BR Goes.

Depot Walcheren:

Bisschopsstraat 25, 4353 BN Serooskerke, tel. 01189-1499.

Depot Oirschot:

A. Pel, 't Kasteeltje 3, 5688 EN Oirschot, tel. 04997-2096.

Depot Zuid-Limburg:

J. Maraitte, Rijksweg 4a, 6325 PE Berg en Terblijt, tel. 04406-40309.

op en wordt vervangen door koele lucht), geleiding en tocht. Toch zijn de bijen zeer wel in staat controle uit te oefenen op de temperatuur in de tros en door nauwkeurig onderzoek weten we nu hoe feilloos ze reageren op veranderingen van de omgevingstemperatuur door het vergroten of verkleinen van de oppervlakte der tros. Daarenboven fungeren de buitenste bijen van de wintertros letterlijk en figuurlijk als een levende isolerende deken, omdat lucht (slechte geleider) tussen de lichaamshaartjes wordt vastgehouden.



*Geloof me,
WINTERSPORT IS NIETS
VOOR EEN Bij*

Er zijn veel temperatuurmetingen verricht in de wintertros en zolang er geen broed aanwezig is varieert deze tussen de 13 en 20 °C, waarbij de 30 °C vaker wordt benaderd dan de 20 °C. Zolang de omgevingstemperatuur gelijk blijft is ook de temperatuur in de bijentros vrij stabiel. Een scherpe daling treedt pas op als de bijentros langere tijd wordt blootgesteld aan temperaturen beneden het vriespunt.

Tijdens een periode van koud winterweer treden er overdag meer kleine *fluctuaties* op in de temperatuur van de tros dan gedurende de nacht. Bovendien valt het op dat gedurende een dergelijke periode (een reinigingsvlucht is dus uitgesloten) de temperatuur in de tros geleidelijk hoger wordt en pas na de reinigingsvlucht weer op een lager niveau komt.

Men neemt aan dat de hogere temperatuur de bijen in staat stelt het *toenemende vochtgehalte* in de tros, ontstaan door grotere voedselopname/verbranding, te verdrijven; vocht dat in het *bijelichaam* aan de endeldarm wordt onttrokken en via de tracheeën het bijelichaam verlaat. De kleine hoeveelheid voedsel die in warmte wordt omgezet om het vocht de baas te blijven is een goede investering om een toekomstige nood-reinigingsvlucht te voorkomen.

Vanaf de buitenkant gezien lijkt een overwinterend bijenvolk een compacte massa, maar niets is minder waar. De *grootste concentratie* bijen vinden we in het gebied waar de temperatuur 13 °C bedraagt. Binnen de temperatuurlijn van 24 °C is weer wat meer ruimte voor de bijen om te waaiëren of andere spierbewegingen te maken om het leefklimaat te reguleren.

Zodra er broed aanwezig is stijgt de temperatuur in de tros aanzienlijk en wel van 33-36 °C in de ruimte tussen twee raampjes broed en van 29-33 °C als slechts aan één zijde van de raat broed aanwezig is. De *hoogste* temperatuur die in de wintertros werd waargenomen bedroeg ruim 40 °C.

Ko Zoet.

LAATSTE NIEUWS

Het Dagelijks Bestuur van onze Vereniging, in vergadering bijeen op maandag 17 november jl., heeft tot zijn grote spijt moeten besluiten de buitengewone Algemene Vergadering, die aanvankelijk was vastgesteld op 1 november en vervolgens werd verschoven naar 29 november jl., nogmaals te moeten uitstellen en wel om de volgende twee redenen:

A. Het quotum, vereist om rechtsgeldige besluiten te nemen werd niet gehaald.

B. Op de concepten van statuten en algemeen reglement zoals deze werden gepubliceerd in het Groentje van september en oktober jl. kwamen amendementen van de volgende afdelingen c/q groepen:

Afdelingen: Assen, Bergen e.o., Bussum, Den Bosch, Emmen, Enschede, Groningen, Noord- en Zuid Beveland, Oegstgeest, Reggedal, Schouwen-Duiveland, Voorthuizen en Vriezenveen e.o.; **de heren** A. van Dam, Wehe, Den Hoorn, Ir J. G. H. de Vaan, Beugen en mevr. van Roeteren; **Kring** Groningen en de **Groepen** Utrecht, Veluwe en Zuid-Holland.

Deze amendementen varieerden van enkele opmerkingen tot wijzigingsvoorstellen van een groot aantal artikelen en zelfs in een enkel geval tot volledig nieuwe statuten.

Het Hoofdbestuur heeft tijdens zijn vergadering van 22 november jl. een commissie ad hoc ter advisering van D.B. en H.B. aangesteld, waarin zitting zullen nemen: Mr. P. D. den Bruijom, lid van de juridische commissie van onze Vereniging en de heer W. M. Campen. Deze commissie zal met de hulp van Mr. A. de Leeuw, kand.-not., de technische kanten van de amendementen en voorstellen bekijken.

Indien er tengevolge van de amendementen aanleiding bestaat bepaalde artikelen te wijzigen dan zal dit in het Groentje worden gepubliceerd.

Getracht zal worden de vergadering tot het vaststellen van de nieuwe statuten en het algemeen reglement te laten samenvallen met de algemene vergadering in het voorjaar van 1982.

De lezer schrijft

VOERSUIKER

Ik ben bereid om mijn visie te geven op de voersuiker in de honing (Groentje, juli/aug. 1980, p. 177). Volgens mij komen ze van het hele probleem af als ze in plaats van Octosan gewone kleurstof aan de suiker toevoegen, zoals het vroeger ook was. Waarom moet deze vieze smaak in de suiker gedaan worden? Als je even de vinger in de opgeloste suiker houdt en je likt hem af dan doe je het voor de tweede keer niet weer. Als de kleurstof nu kwam in plaats van de Octosan wilde ik direct wel weer bijensuiker hebben, maar nu niet! Men doet toch ook geen Octosan door het veevoer? Of is de regering nu werkelijk zo bang dat wij zelf de suiker nuttigen? Het is toch ook niet zo'n kunst om een opgaaf te doen hoeveel volken iedere bijenhouder heeft. Dat bijv. er één met 5 volken 10 kg per volk, is 50 kg goede suiker kan krijgen, desnoods met kleurstof. Ik raad het Hoofdbestuur aan om deze zaak serieus te nemen en dit bij de bevoegde instanties aan de orde te brengen.

P. Stegeman, Staphorst.

Noot van de Redactie:

Het Hoofdbestuur doet al jaren moeite voor het beschikbaar stellen van gesubsidieerde witte bijensuiker, tot op heden echter zonder resultaat, zoals blijkt uit het „Laatste Nieuws” in het vorige Groentje, p. 247.

ONTMOETING IN DRIEBERGEN

De Vrije Hogeschool in Driebergen gonsde 25 oktober j.l. vroeger dan gepland van vele stemmen en geanimeerde discussies op de eerste openbare Imkerstudiedag van de Nederlandse Vereniging tot Bevordering der Biologisch-dynamische Landbouwmethode. Naast vele leden van bovengenoemde Vereniging waren er ook vele leden van onze Vereniging, zodat we deze dag als een interessante ontmoeting kunnen beschouwen. Mevrouw Casparé, die enkele dagen tevoren door onze Vereniging was onderscheiden wegens haar 40-jarig lidmaatschap, vertelde ons wat er verstaan wordt onder biologisch-dynamische landbouw. Daarbij oefenen sterrenbeelden van de dierenriem, zon, maan en planeten invloed uit op het leven en het gebeuren op aarde. Wij kunnen ingrijpen op het goede moment als de situatie daarvoor geschikt is.

Vervolgens besprak de heer Fontein de Imkerkalender van Maria Thun. Belangrijk is het o.a. de ritmen in de gaten te houden. Er zijn waterdagen waarop je van de bijen af moet blijven, warmtedagen voor het halen van nectar, aardedagen voor het bouwen van raat en lichtdagen voor het halen van stuifmeel. Daarvan kan een imker gebruikmaken. Vervolgens vertelde de heer Copijn ons over het levensproces dat iedere dag anders is. Het bijenvolk is te vergelijken met een orkest, met de koningin als dirigent in samenspel met de imker. De toon moet goed zijn. Na de gezellige lunch sprak de heer Oudshoorn over de bijenweide en professor Zonderwijk over de samenleving van bloem en insect. Beiden zijn goede bekenden en het was daarom niet te verwonderen dat het iedereen boeide. Ja, zo was ook deze dag weer voorbij en we hebben kennis kunnen nemen van een zeer interessante zienswijze met betrekking tot het imkeren. Er is heel wat tussen hemel en aarde, dat voor ons niet te beredeneren valt, maar deze methode heeft kennelijk goede resultaten. Wellicht kunnen we binnen onze Vereniging ons daar ook eens in gaan verdiepen.

J. M. van Heest-Verloop, Delft.

Een voorlopige impressie, waarop we mogelijk nog eens uitvoeriger terugkomen. RED.

MIJN VISIE

Nu ik bijna drie jaar bijen houd, heb ik duidelijk mijn visie kunnen bepalen t.o.v. het bijenhouden. Het is mij duidelijk geworden dat men op alle mogelijke manieren probeert nieuwe rassen te kweken om volken te krijgen, die het liefst niet of haast niet steken en zoveel mogelijk honing produceren. Van dit soort „machines” moet ik niets hebben. En dan dat geëxperimenteer met ziektes, zoals in Oberursel, daarmee hoeft men bij mij helemaal niet aan te komen. Iets wat mij ook niet aanstaat (weliswaar op een ander vlak) is hoe de bijenhouders hun volken op de hei neerzetten. De meest verwaarloosde kasten vindt men daar. En dan nog niet te praten over het steken van plaaggen en het overspannen met plastic. Degenen die over dit alles een andere visie hebben hoor ik graag. Ik blijf gewoon doorimkeren op mijn manier en dat is met hart en ziel. Je gaat in de jaren een respekt opbouwen voor veel dingen die leven.

Frank van Lemel, Oosterbeek

STUIFMEEL OF SPINNEN?

Toen ik op zondagmiddag, de 28e september 1980, genoot van het mooie najaarsweer in de zitkuil van mijn tuin, viel mij plotseling het gezoom van vele bijen op. Ik zocht om me heen en ontdekte dat er tientallen boven mijn hoofd vlogen op de wilg. In het voorjaar is dit geen ongebruikelijk gezicht, daar de bijen dan enorme hoeveelheden stuifmeel van de katjes halen, maar in het najaar is me dit nooit opgevallen. Ik vroeg me natuurlijk af wat die bijen zouden halen. In eerste instantie dacht ik aan de afscheiding van luizen, maar die waren niet te vinden. Na een nauwkeuriger onderzoek van de bijen zag ik okergele klontjes aan de achterpoten. Natuurlijk propolis, veronderstelde ik, maar ook dat bleek allerm minst waar te zijn. Het leek wel een soort stuifmeel. Aan de onderkant van de blaadjes ontdekte ik hele kleine okergele bolletjes. Nadat de loep er bijgehaald was waren er ook kleine spinachtige beestjes te zien. Hebben deze bolletjes te maken met een schimmel, een uitscheidingsprodukt of een spinseltje van een of ander insect? En wordt het door de bijen verzameld als voedsel? Wie kan het „verlossende” antwoord geven?

J. de Vries, Ederveen.

NIET FIA MAAR TOON

Naar aanleiding van het gedichtje op pag. 238 in het oktober-Groentje bericht de heer P. F. Reddingius, redacteur van het Leidse afd.blad De Stertselaar, het volgende:

„Pas een dezer dagen hoorde ik dat niet Fia van Campagne, die het gedichtje via een van de leden naar het redactie-adres van de Stertselaar zond, maar TOON HERMANS hiervan de geestelijke vader is. Niemand binnen onze lezerskring heeft hierover een opmerking gemaakt. Mogelijk zijn er wél oplettende lezertjes van het Groentje die daar op wijzen en om te voorkomen dat Fia van Campagne er geheel ten onrechte van wordt beschuldigd met andermans veren te pronken, lijkt het me wel gewenst dat u in een volgend nummer van het Groentje even melding maakt van deze vergissing.”

Maar wat graag, ere wie ere toekomt, hoewel ook binnen de lezerskring van het Groentje niemand de vergissing heeft bemerkt. RED.

Afbeeldingen maken het „Groentje” aantrekkelijker !

Tekeningen, zwart/wit foto's, kleurenfoto's, negatieven en dia-positieven zijn altijd welkom.

IMKERSSTUDIEREIZEN SABENA

RUANDA

van 20 december tot 2 januari 1981 en van 24 januari tot 8 februari 1981. Naar het land der duizend heuvels en de eeuwige lente in het hart van Afrika.

Bezoek aan primitieve en coöperatieve bijenteelt, verblijf en safari's in het wildpark Akagera en Gabiro, beklimming van de Visokevulkaan op zoek naar de laatste berggorilla's, verblijf aan het mooiste meer van Afrika: het Kivumeer.

ZUID-AFRIKA

van 4 april tot 19 april 1981.

Naar de andere kant van de aardbol, waar onze taal wordt gesproken: Johannesburg, Pretoria, Transvaal, Zwasiland, Kaapstad, diamantmijnen, goudmijnen, bijenteelt in de omgeving van Pretoria. Verblijf in het beroemde Krügerpark.

Andere IMNA-studiereizen in 1981:

ISRAËL: van 5 april tot 15 april 1981.

INDIË-NEPAL: van 28 juni tot 17 juli 1981.

TSJECHOSLOWAKIJE: van 20 juli tot 31 juli 1981.

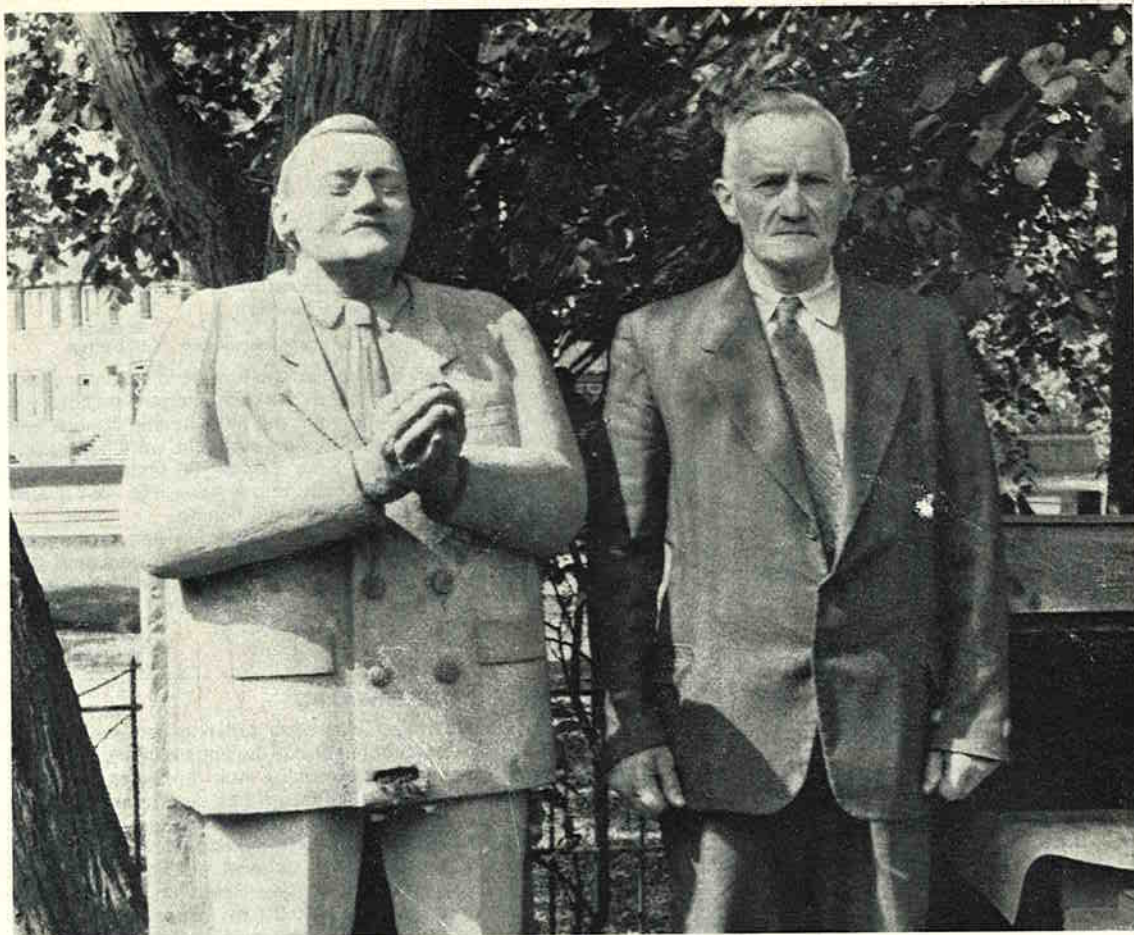
AMERIKA-CANADA: van 3 augustus tot 17 augustus 1981.

APIMONDIA-CONGRES in MEXICO: van 20 oktober tot 2 november 1981.

Inlichtingen, brochure, inschrijvingen:

IMNA Studiereizen

P.B. 15, 3120 Tremelo (België), tel.: 016/567864 (liefst na 17 uur).



HET BEELD VAN „DE BIDDENDE IMKER”

Jantje, Jantje! Ik weet dat je mooie verhalen kunt verzinnen. Het ware verhaal van dit beeld zal ik echter beschrijven. In het voorjaar van 1956 werd er voor de afdeling Ede een dia-avond verzorgd door de conservator van het Openluchtmuseum te Arnhem. Deze serie ging over de imkerij in vroeger jaren in Zuid-Duitsland. Het was daar de gewoonte dat de imker zijn huisgenoten in levensgrote houten beelden uitsneed en er bijenvolken in huisvestte. De heer Joh. Weijland kwam daarover aan het denken, zoiets moest hij toch ook kunnen maken. Hij was een enthousiast imker, iemand die onze honingbij met dankbaarheid bewonderde. In alle stilte toog hij aan het werk, als materiaal gebruikte hij het hem zo vertrouwde beton. Het beeldhouwen lag hem niet zo, daarom werd er door hem van zijn gezicht een masker gemaakt (zodoende zijn de ogen dicht!). Toen zijn scheping klaar was noemde hij het „De biddende imker”. Het symboliseerde de imker, die steeds om een betere dracht vraagt. Na het slagen van dit werkstuk maakte hij nog een evenbeeld van zijn zoon en kleinzoon. Ook in deze beide beelden kunnen bijenvolken onderdak vinden. Na het

overlijden van de heer Weijland werd zijn beeld door de familie aan de afdeling Ede geschonken. Als leden van de afdeling Ede vinden we het daarom een blaam voor de familie Weijland, dat Jantje er zo'n verhaal omheen heeft gesponnen. Jantje verzin **niet** eer gij begint!

A. R. M. van Rooijen,
secr. afd. Ede.

NASCHRIFT:

Uit de reactie van mijn goede vriend Van Rooijen moet ik helaas concluderen dat de echte „Stenen Berend”, zoals ik hem beschreef in het Groentje van september, dan toch een andere moet zijn geweest. Maar: „Se non è vero, è ben trovato”, of in goed Nederlands: „Als het niet waar is, is het toch goed gevonden!”

Jan van de Veluwe

Archiefphoto: Groentje 1956, p. 159.

U WEEET TOCH OOK:

dat het Bijenhuis zijn hoekvertandings-
konstruktie toepast voor zowel de
SIMPLEX- als de SPAARKASTEN;
dat beide kasttypes leverbaar zijn, zowel
in MULTIPLEX W.B.P. als VUREHOUT.

AFDELINGSNIEUWS

AKTIVITEITEN VAN DE AFDELINGEN

Afd. Lochem, Laren, Harfsen, Gorssel, Borculo en Ruurlo:

15 december, 20.00 uur, zaal Pasman, Pillinkstraat 5, Lochem: Lezing met film over Varroa door dhr. J. v. d. Eynde uit Zwolle.

Afd. Haarlem e.o.

19 december, 20.00 uur, Scouting Haarlem, Parklaan 108a bij station: Herinnering aan vroeger tijden. Spreker dhr. H. N. van Amerom. Waarop moet gelet worden in de winter; Discussie. Het jaarprogramma 1981 is uit. Ieder die daar belangstelling voor heeft wordt verzocht een aan zichzelf gerichte en gefrankeerde envelop te zenden aan secr. C. Jansen, R. de Perezlaan 30, 2111 WP Aerdenhout.

Afd. Almen, Colmschate, Gorssel, Laren en Warnsveld:

23 februari, 20.00 uur, Café De Aanleg, Scheggerdijk 6, Almen: 2e gezamenlijke instructie-avond.

SLUITING ROND KERST EN NIEUWJAAR

Het Bijenhuis zal buiten de normale feestdagen ook gesloten zijn op zaterdag 27 december en op vrijdag 1 en zaterdag 2 januari a.s. Op 29, 30 en 31 december is het Bijenhuis normaal geopend.

Afd. EPE

Een geslaagde 28e jaarlijkse Bijen - en Honingmarkt werd dit jaar gehouden op woensdag 6 augustus in Epe. Voorzitter W. Groenewold kon vele imkers en belangstellenden op deze mooie dag verwelkomen. Voor de imkers van afdeling Epe was de voorjaarsdracht goed geweest voor een redelijke honingoogst, maar de zomerdracht was voor het grootste deel verregend. De nieuwe burgemeester van Epe, de heer H. J. Beuke, legde in zijn toespraak verband tussen natuurbehoud en bijenteelt: het natuurschoon wordt door de bijen vaak tot (extra) leven gebracht.

Keuring

De jury bestond dit jaar uit de heren Campen, Noordermeer en Zweers (afd. Ugchelen), Bolsenbroek (afd. Apeldoorn), Bouw en Muis (afd. Nunspeet). Vijfenderfing volken werden gekeurd op woning, broedstand, volkssterkte, voedselpositie en geaardheid. De totale honingaanzoek bedroeg 1260 pond; honing in de klassen I (vloeibare honing in flacon) en II (gekrystalliseerd) werd ter keuring aangeboden.

Uitslagen

Prijzen voor kasten:

1. Niehof, Epe (jeugdlid); 2. Wedekind, Putten;
3. Wijnbergen, Apeldoorn.

Prijzen voor korven:

1. Hanepen, Goor; 2. Kok, Epe;
3. J. v. d. Wetering t, Epe.

Prijzen voor honing:

Klasse I (vloeibare honing):

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1e prijs A: B. v. d. Laan, Emmeloord | 100 punten. |
| 2e prijs : G. Jansen, Borculo | 97 punten. |
| 2e prijs : Dijkstra, Emmeloord | 97 punten. |

Klasse II (gekrystalliseerde honing)

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1e prijs B: De Rit, Zoelen | 99 punten. |
| 2e prijs : B. v. d. Laan, Emmeloord | 96 punten. |

Van de zomer- en voorjaarshoning werd 1080 pond aangevoerd en 676 pond verkocht tegen prijzen van f 4,50 tot f 5,—. Aanvoer van heidehoning-flacons was 116 pond, waarvan 61 pond verkocht werd tegen prijzen van f 7,50 tot f 9,50. Van de 64 pond raathoning werd 42 pond verkocht tegen een prijs van f 7,50. De totale omzet was 779 pond honing.

Wat dit jaar opviel waren meer dan een dozijn speciale korven, ook wel bisschopsmutsen genoemd (onbewoond), die natuurlijk grif van de hand gingen. Ze werden gemaakt door ons lid de heer T. de Wilde en door de heer Hanepen uit Goor.

W. Bonger, secr.

Afd. BOMMELERWAARD

Op 18 september was onze afdeling aanwezig op de braderie te Zaltbommel. De belangstelling uit het publiek was zoals gewoonlijk ook nu weer bijzonder groot. Een observatiekast en het oude ambacht in de vorm van stovlechten en kaarsentrekken hadden veel bekijks. De aan de braderie gekoppelde honingkeuring was door de afd. meer opgezet als een experiment. De keurmeesters, mevr. Van Heest en de heer Duijvetter, beoordeelden een 20-tal inzendingen. Zij waren vol lof over de kwaliteit en konden voor de beste inzending 94 punten toekennen. Ook voor de klasse honinggebak en opmaak honingflacons werd iets leuks aangeboden. Op 30 september vond de eindles voor beginners plaats. Aan alle 14 deelnemers kon het getuigschrift worden uitgereikt.

G. v. d. Linden, secr.

Afd. WESTLAND

Het afgelopen jaar heeft voor een groot gedeelte in het teken gestaan van het 60-jarig jubileum van onze afdeling. Na een aantal avonden in het winter-seizoen, die veelal werden verzorgd door inleiders die ieder één aspect van het „bijen-bedrijf“ belichtten (propolis, bedrijfsmethode, Ambrosiushoeve), kwam tenslotte de climax: de Bijenmarkt in Delft. Zeer veel leden van onze afdeling en een aanzienlijk aantal echtgenotes zijn door de jubileumcommissie ingezet om van deze dag — de 16e augustus — een succes te maken. En te horen aan de reacties van het publiek is het ook een succes geworden. Besloten is volgend jaar weer een markt in Delft te organiseren. Overigens heeft de „Bijenclub“ bij meer gelegenheden van zich doen spreken: maar liefst 3 tentoonstellingen werden met onze komst „verblijd“. Met Gentse imkers is tijdens een excursie naar de Floralia aldaar een goed contact gelegd, wat resulteerde in een tegenbezoek uit het Vlaamse land aan de markt in Delft. Wellicht liggen nog verdere contacten in het verschiet. Daarnaast is er ook nog geimkerd in het Westland! De natte zomer speelde ons wel parten, maar in augustus was de oogst alleszins redelijk te noemen. Al met al een zeer bevredigend bijenjaar.

R. v. d. Hoorn, secr.

Afd. WINSCHOTEN e.o.

De agenda was klaar, 40-jarig bestaan is toch echt wel een reden om es een keer „de bloemetjes buiten te zetten” niet dan? Maar de voorzitter vond het toch nog niet af, er ontbreekt nog wat aan. Op de vraag wat er dan aan mankeerde, hakkelde hij wat stuntelig: „Nou een feestlied dacht ik, en eh wat muziek er bij. Hebben we onder onze 67 ontzettend creatieve leden niet een begaafde in de muziekwereld?” „Top!”, zei een bestuurslid, „dan zal ik het op de feestavond voorzingen.” Veel vertrouwen in de spontane compositie had hij schijnbaar niet, want op weg naar huis was hij al druk bezig. Hij kon er zelfs niet van slapen. Midden in de nacht vroeg zijn vrouw: „Kun je niet slapen? Ligst zo te woelen.” „Ja wel, maar ik kan 't niet wachten, ben met het refrein bezig.” Wel wat gewend zijnde gaf de vrouw zich weer zalig aan Klaas Vaak over, om een half uurtje later wakker te schrikken. Met stomme verbazing hoorde ze haar man het pas ontstane refrein zingen. „Bist nou hailemoal gek worren”, bracht ze met moeite uit, „t is ja midden in de nacht en dat zit mie doar rechtop in berre te brullen as 'n leeuw, goa sloopen manne...” De rest van het lied heeft hij de volgende dag in zijn bijenstal gemaakt. Overigens was het niet de enige topper op de feestavond donderdag 30 oktober 1980. Na de openingsrede van de voorzitter werd „het lied” vol overgave door allen gezongen, waarna de heer Geskes namens het Hoofdbestuur zeer waarderende en lovende woorden sprak, waarin hij o.a. zijn verbazing uitsprak dat de afdeling Winschoten e.o. in zo'n betrekkelijk korte tijd de grootste vereniging van de provincie Groningen is geworden. De kleurenfilm De Honingbij oogstte veel succes. Succes hebben ook de 21 cursisten gehad, ze waren allemaal geslaagd en de getuisschriften „Beginnend Imker” werden hun overhandigd door de leraar de heer de Meier uit Assen. Ook werden er 15 jubilarissen gehuldigd door de heer Geskes. Een van deze jubilarissen, de heer Jansen, sprong er echt uit, alleen al door het feit dat hij vanaf de oorrichting onafgebroken bestuurslid is geweest. Een en ander speelde zich af in een ongedwongen, gezellige sfeer. Bij de gratis „verloting” tegen het einde werd wat afgelachen. Na de officiële sluiting door de voorzitter, bleef men nog een tijdje gezellig nakaarten.

R. J. H. Heuving, secr.

Afd. AMSTERDAM

Alle cursisten hebben met goed gevolg de cursus bijenteelt 1980, georganiseerd door de Amsterdamse Vereniging bijgewoond. Zij kwamen uit Amsterdam en wijde omgeving: Noordbeemster, Ransdorp, Wormer en Zwanenburg. Bij het examen werd niemand afgewezen. Aan het einde van de cursus waren de 13 kandidaten in het bezit van meer dan 30 volken!

mevr. M. E. Post, secr.

Afd. EERBEEK

De op zaterdag 27 september gehouden 72e honing- en bijenmarkt had een somber begin, wat betreft het weer. Gelukkig hebben de weergoden zich nog bedacht en er een stralende dag van gemaakt. Dat de Eerbeekse markt een grote bekendheid geniet bleek uit het talrijke publiek dat van heinde en verre naar Eerbeek was gekomen. Om klokslag elf uur opende voorzitter B. J. van Reen de markt. Daarna werden de prijzen bekend gemaakt. De beker, die destijds beschikbaar is

gesteld door oud-voorzitter Pannekoek voor de best verzorgde heideraathoning in raampjes of secties van tenminste 10 kg eerste kwaliteit, is na 18 jaar definitief in het bezit gekomen van de familie Schwieters uit Dedemsvaart. Er werden in totaal 400 pond raathoning en 4000 flacons aangevoerd. De honingkeuring werd verricht door mevr. T. E. A. Rive-von Bönninghausen en de heren Pater en Meijerman. De bijenvolken werden gekeurd door de heren Brouwer en Hamer. Nadat de poorten van het verkooplokaal waren geopend stroomde het talrijke publiek op de kraampjes af. De standhouders kwamen handen te kort. De raathoning was dan ook in een mum van tijd uitverkocht. Helaas is er door enkele standhouders niet aan de voorwaarden voldaan die het bestuur had gesteld. Er werden door deze heren flacons aangeboden met volgens hun zeggen inlandse honing. Enkele bestuursleden vertrouwden dit niet, hebben enkele flacons aangekocht en deze aangeboden aan de Keuringsdienst van Waren. De uitslag kwam na enkele weken, de inhoud van de flacons was honing uit Midden-Amerika, Zuid-Frankrijk of Spanje. Het bestuur vindt dit een zeer kwalijke ontwikkeling, daar op de Eerbeekse markt alleen eerste kwaliteit inlandse honing wordt verkocht. Het bestuur heeft dan ook gemeend het volgende jaar strenger te moeten optreden tegen deze praktijken en overtreders van deze verlaakkerij van de markt te weren. De dag werd besloten met de traditionele verloting. De afdeling kan terugzien op een goede en geslaagde markt.

G. G. J. Veesaert, secr.

Afd. REGGEDAL

In samenwerking met het P.J.G.O., afdeling Diepenheim, heeft de bijenvereniging „Reggedal” een honingtentoonstelling gehouden. De inzending was het grootst in de serie vloeibare honing; er was weinig heidehoning en helemaal geen raathoning. Mede door de zeer goede keuring van de heren van Putten en Zweers uit Ugchelen konden we ook dit jaar weer komen tot kwalitatief zeer goede honing. Hier volgen de prijswinnaars:

Vloeibare honing:

- 1e prijs H. J. J. Menkehorst, Haaksbergen 100 pnt en 82 %
- 2e prijs H. J. J. Menkehorst, Haaksbergen 100 pnt en 80 %
- 3e prijs H. Reef, Goor 100 pnt en 79 %

Heidehoning:

- 1e prijs P. Menkehorst, Haaksbergen 100 pnt
- 2e prijs J. A. Hofhuis, Delden 100 pnt
- 3e prijs H. J. J. Menkehorst, Haaksbergen 99 pnt

Gekristalliseerde honing:

- 1e prijs E. Menkehorst, Haaksbergen 100 pnt en 79 %
- 2e prijs G. Exterkate, Goor 98 pnt en 80 %
- 3e prijs G. W. Wiggers, Goor 98 pnt en 80 %

Wij danken alle inzenders en medewerkers voor hun sportieve medewerking en wensen hen geluk met het behaalde resultaat. Graag tot volgend jaar!

G. W. Wigners, secr.

IMKERSAGENDA

- | | |
|---------------|--|
| 4 april | Algemene Vergadering, Wageningen. |
| 4-5 juni | Examen Praktisch Imker, Wageningen. |
| 23-30 oktober | XXVIII-e Apimondia-congres, Aca-pulco, Mexico. |

IN MEMORIAM

Op 24 september overleed door een noodlottig ongeval de heer

Gerrit Willem Gussinklo

op de leeftijd van ruim 70 jaar. Wij verliezen in hem een enthousiast imker.

Bestuur en leden, afd. Varsseveld e.o.

Op 1 oktober overleed ons trouwe lid de heer

W. Hazelbag

op de leeftijd van 74 jaar. Wij zullen zijn nagedachtenis in ere houden.

Bestuur en leden, afd. Voorne-Putten.

Op 20 oktober ontviel ons na een langdurige ziekte op 62-jarige leeftijd ons lid de heer

P. J. Segers.

Hij was meer dan 40 jaar lid van de afdeling en drager van de erespeld in goud. Ons medeleven gaat uit naar zijn echtgenote en kinderen, die wij de kracht toewensen dit plotselinge verlies te kunnen dragen.

Bestuur en leden, afd. Heerlen.

Op 19 mei is op 62-jarige leeftijd overleden ons geacht lid, de heer

A. Nijmeijer.

Hierdoor kwam een einde aan een imkerstraditie, die van vader op zoon was overgegaan. Onze oprechte gevoelens van deelneming gaan uit naar zijn familie.

Bestuur en leden, afd. Meppel e.o.

Op 7 oktober is op 53-jarige leeftijd overleden onze zeer gewaardeerde secretaris

Harry Houterman.

Wij verliezen in hem een goede en trouwe imkervriend. Door zijn gevatte opmerkingen wist hij op vergaderingen altijd de goede sfeer te brengen. Op zijn hulp en kennis werd nooit tevergeefs een beroep gedaan. Wij wensen zijn vrouw en kinderen veel sterkte met dit voor hen zo smartelijk verlies. Wij zullen hem niet gauw vergeten.

Bestuur en leden, afd. Bommel.

Op 10 oktober overleed ons medelid de heer

J. Sloot

op de leeftijd van 72 jaar. Op latere leeftijd begonnen, was hij 20 jaar lid van onze Vereniging. Wij wensen zijn familieleden veel sterkte toe.

Bestuur en leden, afd. Wichmond-Vorden.

Toch nog onverwacht ging op 82-jarige leeftijd van ons heen ons gewaardeerd lid

Anton van Beek.

Hij heeft de inwintering van zijn bijen nog zelf kunnen beleven en wij zullen hem gedenken als een trouw en goed imker.

Bestuur en leden, afd. Amstelland.

Op 16 oktober overleed ons trouwe lid

Arie Kamerman

op de leeftijd van 71 jaar.

Meer dan 45 jaren was hij lid van onze afdeling, waarvan enige tijd als bestuurslid. Hij was drager van de gouden speld van onze Vereniging. Hij zal als een goede vriend in onze herinnering voortleven.

Bestuur en leden, afd. Bommelerwaard.

TREFWOORDENREGISTER

JAARGANG 82 - 1980

APIDOLOGIE 29, 97, 107, 123, 204, 158, 255

Bridsvlucht 200, 237
Cellen 75, 83, 278
Daglength 21
Evolutie 269
Feromonen 15, 231
Geur 173, 227
Koninginnestof 15, 83, 107
Koninginnevoedsel 151
Oriëntatie 231
Ovariën 117, 210
Vleugels 11, 52
Wasklieren 53

BEDRIJFSMETHODEN 27, 74, 87, 204, 206, 208, 289

Aalster-methode 76
Alexander-methode 75, 86
Biol.-dyn. landb. meth. 229, 289

BESTUIVING 54, 63, 70, 122

BIJENRECHT 43

Diefstal 87, 270

BOEKBESPREKING 39, 74, 118, 157, 254

BUITENLAND

Amerika, N. 28, 207, 210, 225, 233, 249
Amerika, Z. 174
Canada 172, 272
Duitsland, W. 12, 16, 157, 254
Engeland 283
Frankrijk 171
Guatemala 164
Hongarije 233
Iran 37, 208
Italië 87
N. Zeeland 208
Zweden 171

DIVERSEN

Apimondia 193
Beeldende kunst 41, 255
BIBBA 283
Filatelie 14, 129, 198, 275
Heraldiek 255
Huisvrouwen 273
IBRA 141
Imkertaal 254
Kerstpuzzel 42, 281
Krant/Tijdschr. 74, 174, 284
Poëzie 26, 86, 238, 247, 290
Recepten 130, 158, 213, 255
TV/Radioprogr. 14
Tweede Kamer 168

DRACHT/BIJENWEIDE 28, 118, 196, 212, 219, 246, 286

Acacia 234
Amandel 233
Arabis 196
Aster 219
Balsemien 267
Bereklaauw 220, 257
Bernagie 246, 256
Bridssluier 219
Cotoneaster 220
Crocus 220
Distel 220
Druisendknoop 219
Els 119, 152
Fluweelboom 219
Fruit 71, 76, 205, 233
Heide 150, 172, 207, 220
Helmkruid 54
Hondstong 246
Kastanje 197
Koolzaad 243
Liguster 220
Mahonia 220
Meekrap 87
Ossetong 246
Palmboompje 220
Papaver 28, 97
Reseda 220
Ribes 126
Sedum 220
Slangekruid 246
Smeewortel 246
Sneeuwbes 255
Sneeuwkllokje 220
Springzaad 267
Vergeet-mij-niet 246
Vlinderstruik 220
Vuurdoorn 220
Wilg 219
Zenegroen 220
Zonnebloem 212, 234
Zonnebloem, Voorj. 220

FAUNA

Angelloze bijen 159
Beer 41, 279
Bijenwolf 14
Blinde bij 71
Hommels 54, 158
Mieren 41, 196
Wespen 170, 275

HISTORIE/FOLKLORE

Bankorf 3
Betuwe 149
Bijenzegen 47

- Bugonie 71
 Friesland 254
 Korf 258
 Literatuur 94, 157, 254
 Middeleeuwen 94
 Mythologie 71
 Rijkshoningcontrole 75, 87
 Schiermonnikoog 163
 Veluwe 128, 134, 149, 155, 185, 188, 291
 Wandelleraar 87
 Zeeland 251
- HONING** 16, 68, 90, 142, 150, 166, 174, 190, 255, 276
 Afnemen/Slingeren 76, 176, 196
 Bladhoning 158, 190, 197, 228
 Blauwe honing 28
 Cassettes 85, 201
 Cementhoning/Melcitose 72, 191
 Controle 75, 87
 Import 16, 209
 Keuring 31, 65, 92, 134, 144, 239, 274, 292, 293
 Lossen 132
 Markt/Tent. 31, 77, 134, 161, 182, 194, 201, 214, 215, 275, 292, 293
 Prijs 173, 251
 Productie 8, 72, 75, 125, 255
 Rijkshoningmerk 117
 Suiker 40, 43, 44, 45, 72, 76, 100, 116, 133, 154, 172, 177, 192, 193, 204, 247, 269, 289
- INSEKTICIDEN** 151, 192, 197, 200, 208, 280
- KLIMAAT** 27, 87, 215, 255
- ONDERWIJS/INSTRUCTIE/VOORLICHTING** 241
 Beginners 150, 212
 Contactorgaan 230
 Cursussen 30, 42, 65, 92, 124, 230, 257, 281
 Films/Dia's 76, 222
 Honingkeurmeester 65, 92
 Inspectie 271
 Jeugd 7, 9, 10, 79, 98, 130, 137, 215
 Leraar bijenteelt 193, 194
 Onderwijsdag 230
 Praktisch imker 65, 169
- PERSONALIA**
 Bruls, G. 271
 Hodges, D. H. 175
 Huber, F. 53
 Koeman, D. 79
 Maillie, C. 16
 Os, J. M. A. van 116
 Schotman, J. W. 263
 Sklenar 209
 Willegen, A. J. van 116
- PROPOLIS** 176, 199
- REIZEN** 150, 176
 Flevopolder 63, 93, 145
 Lauwersmeer 71, 93, 192
 Vervoersverbod 61, 65, 66, 93, 114, 193, 257
- STUIFMEEL** 87, 231, 290
 Onderzoek 68, 90, 93, 112, 142, 166, 190, 197
 Surrogaat 276
 Val/Winning 259
 Wasbordbewegingen 76
- TEELT/RASSEN** 29, 35, 59, 75, 95, 107, 123, 177, 179, 208, 223, 249, 283
 Adansonii 69
 Braziliaanse bij 174, 270
 Buckfast 202
 Capensis 110
 Comm. Kon. teelt 44
 Knippen moer 117
 K.I. 139
 Prosopis 274
 Schiermonnikoog 57, 59, 61, 64, 70, 92, 93, 154, 163, 193, 212
 Vlieland 193
- VERENIGING**
 Adressen 4
- Afd. bijenstand/-gebouw 30, 54, 70, 182, 192, 214, 263, 265, 274, 275
 Afd. jubilea 135, 182, 293
 Afd., Nieuwe 88, 169
 Afd. orgaan 286
 Alg. Verg. 62, 187, 248, 288
 Ambrosiushoeve 43, 62, 93, 115, 150, 168, 232
 Bedrijfsraad 193
 Bibliotheek 43, 192
 Bijenhuis 44, 120, 151, 169, 251, 286
 Commissies 4
 Enquête bijenteelt 43
 Ereleden 4, 168
 H.B.-leden 154, 192, 248, 271
 Jaarverslag/Begroting 17, 40, 62, 145
 Ledenbestand 40, 76, 86
 Maandschrift/Red. 4, 16, 40, 44, 76, 86, 140, 151
 Nat Imkersdag 40, 44, 64, 88, 117, 144, 147, 149, 175, 192, 194, 195
 Notulen Alg. Verg. 115, 145
 Notulen H.B.-verg. 43, 114, 192
 Obligaties 248
 Pensioenregeling 44, 192
 Quotum 44, 76, 120, 147, 271
 Statuten/Huish. regl. 44, 45, 46, 148, 174, 187, 192, 221, 248
 Verzekering 63, 248
 Wetensch. onderz. 192
- VOLK/IMKERIJ**
 Beroken 234
 Broedaflegger 75
 Broednest 21, 105, 121, 235
 Daglengte 21
 Darrenslacht 227
 Dierkwellling 26
 Overjagen 75
 Overwinteren 5, 72, 76, 97, 272
 Pakketbijen 225
 Roverij 197, 234
 Steeklust 283
 Versterken/Verenigen 72, 76, 172
 Voeren 75, 98, 177, 289
 Volkssterkte 74, 117
 Winterzit 1, 22, 48, 86, 223, 252, 272, 287
- WAS/KAARS**
 Kunstraat 70, 104, 234
 Onderzoek 172
 Wasklieren 53
- WATER** 278
- WONING/MATERIALEN**
 Handschoenen 87
 Kast 172, 178
 Kasttypen 44, 50, 74, 234
 Klimraatplankje 235
 Korf 217, 258
 Korftypen 3, 211
 Korfvlechten 97, 200
 Kunstraat 70, 104, 234
 Kunststof-kast 159
- ZIEKTEN** 172
 Bestr./Prev. 25, 43, 62, 67, 77, 86, 102, 115, 131, 153, 193, 204
 Kalkbroed 283
 Meisziekte 202
 Mijtsziekte 46, 65, 93, 114, 168, 257
 Nosema 74, 75, 86, 97, 99, 126, 202, 236, 237
 Roer 86
 Varroa 12, 67, 72, 130, 255, 283, 284
 Verdwijnsziekte 236
- ZWERMEN** 8, 196, 206, 215, 238, 283
 Kunstzwerm 76
 Natuurzwerm 223, 226
 Nazwerm 76
- Moerrooster 38, 50, 75
 Onderhoud 70, 178, 196
 Reissluiting 179
 Snelgrove-bord 231
 Stal 196
 Ventilatie 131
 Vierkant raam 105, 121, 235
 Weegschaal 260

PRETTIGE FEESTDAGEN

**wensen
wij alle imkers
en al hun
huisgenoten toe.**

De Gouden honingstroom liet het afgelopen jaar op zich wachten, maar vol goede moed beginnen wij aan het nieuwe jaar. U toch ook?

Daarom bereidt U deze wintermaanden deskundig voor en laat U voorlichten door middel van één van de vele boeken op het gebied van de Bijenteelt.

Kijkt U ook eens na wat U volgend jaar nodig hebt. Bestel het nu reeds. Raampjes met kunstraat b.v. moet U in april al voor het grijpen hebben als U ze wilt laten uitbouwen.

Komt U ook gerust eens langs voor inlichtingen en deskundig advies.

Maar

en dat is veel belangrijker:

**DE VERENIGING TOT BEVORDERING
DER BIJENTEELT IN NEDERLAND**

**doet meer
voor haar
leden**

ook in de toekomst

