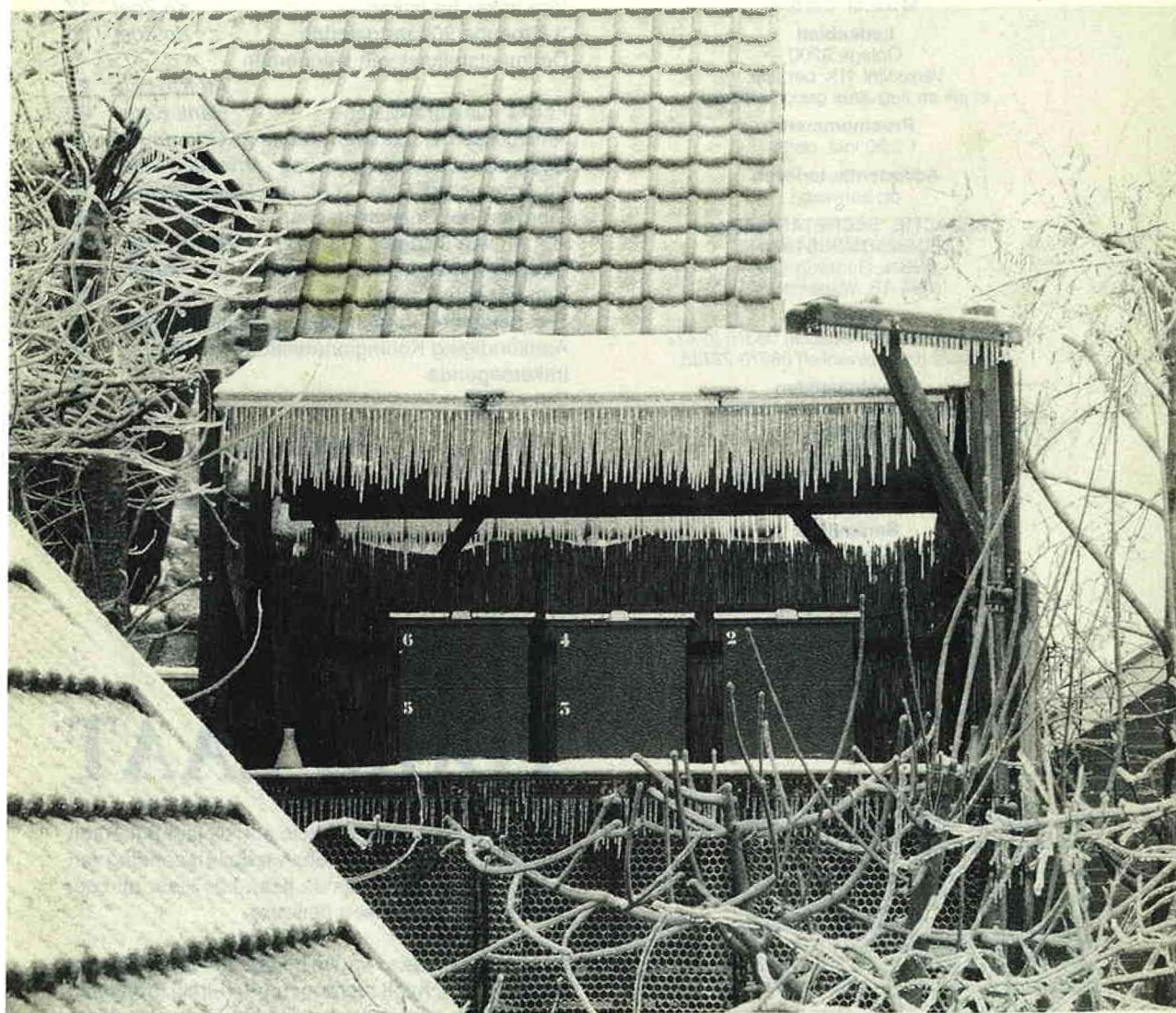




bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 91 - no. 1 - januari 1989



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

bijenteelt

INHOUD

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT
ISSN 0166-6444

Officieel orgaan van de V.B.B.N.
**VERENIGING TOT BEVORDERING DER
BIJENTEELT IN NEDERLAND**

Opgericht 1897

Hoofredakteur

J. Beetsma

Redactieleden

M.L. Boerjan, N. de Jong, J.M.A. Pos

Vaste medewerkers

A. Neve, O. de Kat, J.J. Speelziek, Ko Zoet

Bureau redactie

M.J.E.M. Canters

Ledenblad

Oplage 8200

Versijnt 11x per jaar,
in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

f 2,50 incl. porto

Advertentie-tarieven

op aanvraag

REDACTIE, SECRETARIAAT en

LEDENADMINISTRATIE

VBBN, Grintweg 273,

6704 AP Wageningen

Telefoon

VBBN (secretariaat/redactie) 08370-22422

Bijenhuis (handel/winkel) 08370-22733

Openingstijden

Secretariaat di. - vr. 9.00-16.00 uur

Winkel di. - vr. 9.00-18.00, za. 9.00-13.00 uur

Postgiro

VBBN (vereniging) 84.68,01

Bijenhuis (Winkel) 82.32,76

Bankrelatie

ABN, Wageningen, Postgiro 82.41,84

Rek.no. VBBN (Vereniging) 53.90.42.897

Rek.no. Bijenhuis (Handel) 53.90.42.900

Registratie K.v.K.

VBBN: Verenigingsreg.no. V119736

Bijenhuis: Handelsreg.no. 11433

Druk

Drukkerij Modern B.V. Bennekom

Van de redactie	J. Beetsma	3
Met het oog op 1989	P.C. Muntjewerf	4
In memoriam Prof.dr.ing. V. Harnaj	dr. O. van Laere	5
Propolis 4 – Propolis producten	J. Kaal	6
Portret van een imker Pé Houtenbos	Otto de Kat en Ko Zoet	9
„Killer bees” of wonderbijen, deel 2	Dr. M.J. Sommeijer en Drs. J.W. van Veen	10
Kan je bijenhouden uit een boekje leren?	Otto de Kat	13
Bij en plant	Arjen Neve	14
Sprokkelwaar	Otto de Kat	16
Van imker tot imker	Ko Zoet	17
't Groentje 90 jaar geleden	Ko Zoet	20
De kunststofkast van Henneman	Ab Kuypers	21
Foto's kunststofkasten	Henk Kegel	23
Antwoorden vragen van Planting	Otto de Kat	24
Algemene Ledenvergadering „Vrienden van de Ambrosiushoeve”	J.M. van Heest-Verloop	24
Tips van het Consulentschap		25
P.A.M. van Dongen: 1-3-1917 – 28-12-1988		26
Overleg koninginneteelstation	C. Jansen	26
Van het secretariaat		26
Erespelden en verenigingsonderscheidingen		27
Aankondiging Koninginneteeltdag Utrecht		28
Imkersagenda		28
Cursussen		29

bij de VOORPLAAT

Alle in het Maandschrift gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs.

Overname van artikelen en illustraties is toegestaan na overleg met de Redactie en dan met bronvermelding.

Kopij, opgave en betaling van advertenties en speurbijtes **voor de 1e van de maand**, voorafgaande aan de maand van plaatsing, aan het Bijenhuis sturen. Tekst bij voorkeur typen; foto's liefst zwart/wit. Het maandschrift verschijnt omstreeks de 10de van de maand.

jaargang 91 - nummer 1 - januari 1989

De kans is klein, dat deze foto ook dit jaar genomen kan worden. Daarom hadden we deze inzending van de kerstpuzzel 1987 van de heer J.de Heer uit Loppersum nog maar even bewaard.

De bijenvolken staan op 3 m hoogte, boven het kippenhok. De imker heeft hierdoor meer ruimte in zijn tuin en de burens ondervinden geen hinder van de bijen. Het dak van de bijenstal is opklapbaar. De draaibare 'galg' dient voor het hijswerk.

VAN DE REDACTIE

EG-bijeenkomst varroamijt-onderzoek

De vierde bijeenkomst over het varroamijt-onderzoek in de EG-landen werd van 28 november tot en met 1 december 1988 in Udine (N.O.-Italië) gehouden. Deze bijeenkomst was uitstekend georganiseerd door Prof.dr. F. Frilli en medewerkers dr. F. Chiesa en dr. N. Milani. Uit de voordrachten bleek, dat er steeds meer bekend wordt over de inwendige bouw en de uitwendige fijne structuren, waaronder zintuigharen, van de varroamijt. Ook op het terrein van de lokstoffen werden vorderingen gemaakt. Naast de gebruikelijke voordrachten over de effectiviteit van de chemische bestrijdingsmiddelen, viel het vooral in de wandelgangen op, dat de imkers neigen naar het verminderen van het aantal chemische behandelingen. Om de verontreiniging van bijenvolken en -produkten te verminderen worden bewust risico's genomen. Het uitvoerige verslag van deze bijeenkomst is in voorbereiding.

Voorstel: imkeren zonder varroamijt-bestrijding

Het zou de moeite waard zijn om, bij wijze van experiment, gedurende een periode van vijf jaren de effecten van de varroamijbesmetting op het bijhouden zonder bestrijding van de mijt te volgen. Voor dit doel zou een groep volken in een geïsoleerd gebied moeten worden gehouden. In- en uitvoer van mijten door vervliegende en zwermende bijen wordt dan uitgesloten. Om het verlies van 25% van de volken met een oude koningin op te vangen, moet wel een voldoende groot aantal afleggers gemaakt worden. Bij dit percentage dode volken wordt er van uitgegaan, dat een volk na besmetting nog vier jaren leeft. Van deze volken, ingedeeld in vier leeftijdsklassen, zouden dan per volk en per jaar de mate van ontwikkeling en de honingopbrengst bepaald moeten worden. Het uitgangsmateriaal zou afkomstig moeten zijn van imkers die geen bestrijdingsmiddelen hebben toegepast. In de eerste plaats zouden we door deze proef kunnen zien in hoeverre er zonder varroamijtbestrijding geïmkerd kan worden. In de tweede plaats zouden we de natuurlijke selectie op een mogelijke ongewoelheid van bijenvolken voor de varroamijtaanstasting (proven van dr. W. Drescher in Bonn) plaats kunnen laten vinden. In dit verband is het interessant de bijdrage van Otto de Kat over het Zwitserse bestrijdingsplan in dit nummer te lezen. In dit voorstel worden de volken, die zich het slechtst ontwikkelen en het zwaarst met mijten besmet zijn, gedood.

Voorstel tot het zuiveren van de heide

In Udine besloot dr. F. Gnädinger zijn voordracht met de opmerking: 'Imkers en consumenten wensen zuivere honing'. Hierbij dacht hij aan mogelijke veront-

reiniging van honing met bestrijdingsmiddelen. Deze wens is echter evenzeer van toepassing op verontreiniging van heidehoning met Cs¹³⁴⁺¹³⁷. Het is duidelijk, dat we niet kunnen wachten met het oogsten van heidehoning totdat de plant en de honing absoluut geen radioactief materiaal meer bevat. Ook al zou een geringe besmetting met Cs¹³⁴⁺¹³⁷ van deze honing niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de consument, dan moeten we toch bedenken, dat de beste reclame voor ons product is, dat het absoluut zuiver is. Zoals de heer J. Kerkvliet aantoonde, ligt dit radioactieve materiaal opgeslagen in de dunne zure humuslaag. Zolang deze laag intact blijft, zal het probleem blijven bestaan. Om deze reden heb ik aan het Hoofdbestuur en aan de Drachtplantencommissie voorgesteld om stappen te ondernemen het afplaggen of omploegen van de heidevelden in een sterk versneld tempo te doen uitvoeren. Het verwerken van de plaggen tot compost zal geen problemen opleveren, omdat de eigenschap van het opnemen van Cs¹³⁴⁺¹³⁷ waarschijnlijk alleen voorkomt bij de struikheide.

Portret van een imker

Deze maand beginnen de heren Otto de Kat en Ko Zoet met een nieuwe rubriek. In het 'Portret van een imker' brengen zij verslag uit van gesprekken die zij gevoerd hebben met bekende imkers.

Bestuurlijke activiteiten

De redactie wacht met spanning op reacties van de subverenigingen naar aanleiding van onze vraag in het oktober- en decembern timer betreffende de behoefte aan een studiedag. Er is nog maar een reactie binnengekomen!

Amerikaanse Eerste-dag envelop

Het is gebleken, dat er veel belangstelling bestaat voor de aangekondigde Eerste-dag envelop. Deze enveloppen zullen nu besteld moeten worden. De kosten (1 US\$ + verzendkosten) zullen f 3,- per envelop worden. Zodra de zending binnen komt zal de envelop aan de aanvragers worden toegezonden.

Het Groentje ingesproken op cassetteband

Wij willen nogmaals wijzen op de mogelijkheid voor slechtiende imkers om het Groentje, ingesproken op een cassetteband, thuisgestuurd te krijgen. De kosten zijn gering. U betaalt alleen de portokosten (ongeveer f 1,30) voor het doorzenden van de cassette naar de volgende imker! Ook het op band inlezen van imkerboeken en -ervaringen is mogelijk. Hiervoor graag contact opnemen met Anna Vriezen, tel.: 03418-58032.

**DE REDACTIE WENST U EEN
VOORSPOEDIG 1989!**

De dagen rond de jaarwisseling zijn altijd een goede gelegenheid om terug te kijken op het afgelopen jaar, van de ervaringen te leren en om plannen te maken voor het komende jaar. Ook het bestuur van de VBBN gaat een jaar van ten uitvoer te leggen plannen tegemoet.

De structuur van het Bestuur is zodanig gewijzigd dat de besluitvaardigheid van het Dagelijks Bestuur zal toenemen door de grotere bevoegdheden. De hoofdbestuursleden zullen meer de nadruk leggen op hun taak in eigen regio, voorstellen aandragen en het Dagelijks Bestuur controleren.

De enquête voor het jaarverslag heeft ons meer inzicht gegeven over onze leden, de subverenigingen en hun activiteiten. Wij rekenen er op dat dit jaar alle secretarissen het verslagformulier volledig en zorgvuldig zullen invullen, zodat de informatie compleet en betrouwbaar wordt en de basis wordt om de ontwikkeling over de jaren goed te volgen.

Wij willen onze kennis over de leden, dus wat voor vlees we in de kuip hebben, verder uitbreiden. Daarvoor hebben we een steekproef opgezet en $\pm$ 350 leden individueel benaderd. Wij vertrouwen er op dat zij zonder uitzondering zullen antwoorden. Het resultaat hiervan kan van invloed zijn op het gebied van onderwijs, van activiteiten en inhoud van het maandblad en wellicht ook op de werving van nieuwe leden.

In de meeste commissies wordt uitvoerig overleg gepleegd over allerlei zaken, toch hebben we de indruk dat de doorstroming van ideeën en plannen naar het Bestuur en het ten uitvoer brengen er van nog te wensen overlaet. Vaak bestaat nog onduidelijkheid over wie de uitvoering ter hand zal nemen. Een betere coördinatie van het commissiewerk is daarom noodzakelijk.

- De commissie Drachtplanten is zeer actief en krijgt een toenemend aantal contactpunten in het land.
- De commissie Ziektebestrijding, die vermoedelijk een naamsverandering zal ondergaan met meer de nadruk op gezondheidszorg, heeft een ontwerp klaar voor een eenvoudiger structuur en een meer directe aanpak.
- De commissie Koninginneteelt doet veel, waarbij opgemerkt moet worden dat dit de enige commissie is die samenwerkt met de zuidelijke bonden, deze commissie is ontstaan door de gezamenlijke actie op Schiermonnikoog. Deze samenwerking komt echter de slagvaardigheid niet altijd ten goede.
- De commissie Onderwijs zal zijn plannen zodanig uitwerken dat op korte termijn overleg met de directie Landbouwonderwijs van het Ministerie van

Landbouw en Visserij gevoerd kan worden, gekeken zal worden naar de mogelijkheden en onmogelijkheden van bijteeltonderwijs binnen het formele kader van de volwasseneneducatie.

- De commissie Honing legt met zijn cursussen een goede basis voor uitgebreide deskundigheid ten behoeve van de verbetering en uniformering van de kwaliteit van ons kostelijke produkt. Wij onderkennen zware concurrentie van de buitenlandse honing, die tegen zeer lage prijzen en zonder importheffing de EG binnenkomt. De laatste jaren zijn de prijzen met 10% per jaar gedaald. Er kan dus sprake zijn van een verdringing van ons produkt van de markt. Toch brengt onze binnenlandse honing het dubbele op van het geïmporteerde produkt. Er moet dus 'nog' een sterke voorkeur bestaan voor ons binnenlands produkt, of er is sprake van een duidelijke deelmarkt. De hoogste tijd dus om dit gegeven in acht te nemen en uit te buiten. Speciaal ten behoeve van onze grotere imkers die zijn aangewezen op de honinghandel.
- De commissie Voorlichting en Publiciteit beraadt zich hoe subverenigingen, die markten en andere publiektrekkende dagen organiseren, met propaganda- en voorlichtingsmateriaal gesteund kunnen worden, nu de beschikbaarheidsbijdrage ten behoeve van handel voor dit doel geschrapt is. Het laatste is gedaan om de taken handel en voorlichting duidelijk van elkaar te scheiden.

De versterking van het management van de afdeling Handel heeft in het afgelopen jaar niet aan onze verwachting beantwoord, zodat wij genoodzaakt zijn, ons rigoreuzer met deze zaak bezig te houden.

Het overleg via de afdeling Bijteelt van het Landbouwschap met het Ministerie van Landbouw en Visserij zal zich het komende jaar toespitsen op de privatisering van de voorlichting. Voor de bijenhouderij houdt dat in dat ons een rekening gepresenteerd zal worden voor de kosten, die na 1990 van jaar op jaar met 5% zal worden verhoogd zodat uiteindelijk na het

***Het hoofdbestuur
wenst U een
voorspoedig 1989***

jaar 2000 ons 50% van de kosten in rekening worden gebracht. Evenals bij het onderzoek worden wij ook in dit opzicht door het Ministerie als volwaardig bedrijfsleven gezien. Als verweer hiertegen is door ons reeds meerdere malen gemeld dat een kostendoorberekening slechts door middel van contributieverhoging kan worden verkregen en dat dit zodanig hard zal aankomen dat het ledental drastisch dreigt terug te lopen. Bij verschillende gelegenheden is door ons reeds terloops opgemerkt dat wij op het punt van voedsuiker niet als bedrijfsleven worden aangemerkt en dat ons het hoge BTW-tarief in rekening wordt ge-

bracht, zodat wij ten onrechte de laatste jaren jaarlijks ± f 300.000,- in de schatkist hebben gestort. Deze argumentatie zal door ons met kracht worden gehanteerd als er met ons onderhandeld gaat worden.

Er is dus voor het Bestuur in het komende jaar genoeg te doen en wij hopen dat we met de bovengenoemde zaken de belangen van de leden zo goed mogelijk mogen dienen. Ik vertrouw er op dat wij daarbij de volle steun van al onze leden zullen krijgen. Namens het Bestuur wens ik u een gezond en productief imker- en verenigingsjaar toe.

In Memoriam Prof.Dr.Ing. V. Harnaj, voorzitter van Apimondia

Dr. O. van Laere, Merelbeke, België

Zaterdag 29 oktober is Professor Harnaj in de gespecialiseerde instelling voor geriatrie, gesticht door de beroemde Prof.Dr. Aslan van de Universiteit van Boekarest, waar hij sedert enkele jaren in de Roemeense hoofdstad samen met zijn vrouw verbleef, overleden.

We kennen Prof. Harnaj sedert vele jaren, maar het eerste belangrijke contact had ik met hem op het 20e internationaal jubileumcongres van Apimondia te Boekarest in 1965. Daar ontpopte hij zich als de grote doortastende organisator. Van toen af kende de Internationale Bijenteeltfederatie Apimondia onder zijn leiding een belangrijke vlucht en de positieve resultaten hebben zich van dan af als mijlpalen op de soms moeizaam afgelegde weg afgetekend.

Een kleine handbediende drukkerij en in hoofdzaak vrijwilligerspersoneel zijn intussen uitgegroeid tot de recent aangekochte computergestuurde typographie en een indrukwekkend gebouwencomplex dat begin 1988 tot voltooiing kwam (zie Maandblad V.I.B. nr. 8, 1988, p. 292).

Van bij het begin van zijn ambtsperiode in Apimondia heeft hij het gedaan gekregen dat het bijenteeltkundig technologisch tijdschrift 'Apiacta' in de 5 officiële Apimondia-talen uitgegeven werd. Naast dit tijdschrift hebben talrijke Apimondia-uitgaven hun weg gevonden naar de bijenteeltpraktijk.

Onder zijn impuls werd Apimondia een volwaardige internationale organisatie, waarbij de bijenteeltorganisaties van een 80-tal landen aangesloten zijn. Dit volwaardig karakter kwam speciaal tot uiting door de creatie van de permanente commissies, die instonden voor een doorlopende activiteit van de internatio-

nale federatie, tussen de grote tweejaarlijkse congressen, waarop de Apimondia-voorzitter Harnaj steeds zijn stempel wist te drukken. Naast de zetel en het secretariaat-generaal te Rome werd bij het hogerge-noemde jubileumcongres te Boekarest het 'Instituut voor bijenteelttechnologie en -economie' opgericht. Dit vormde niet alleen een harmoniserend centrum tussen Oost en West maar is nu nog steeds de basis, van waaruit vele internationale contacten en initiatieven tot stand komen. Mijn jaarlijks verblijf te Boekarest sedert 1975 in het kader van de activiteiten van het instituut en de talrijke gesprekken die ik met Prof. Harnaj heb kunnen voeren, geven mij een blijvende indruk van deze grote figuur, van wie de imkerswereld nu afscheid neemt.

De Vlaamse en Nederlandse imkersorganisaties en bijenteeltlaboratoria bieden aan mevr. Harnaj, de beproefde familie en zijn getroffen kring van medewerkers hun oprechte deelneming aan.



In ons land zijn al heel wat produkten verkrijgbaar waarin propolis is verwerkt. Bij het Bijenhuis in Wageningen is bijvoorbeeld een ruim assortiment aanwezig. Ik zal een aantal van deze produkten beschrijven en trachten aan te geven wat u er mee kunt doen en wat u er van kunt verwachten. Als u hierover meer wilt weten kunt u onderstaand literatuurlijstje raadplegen. De boeken die bij het Bijenhuis worden verkocht zijn gemerkt met een *.

Propoliscapsules

Samenstelling: de doorzichtige gelatinecapsules bevatten 200 mg (0.2 gram) gezuiverde en gemalen propolis en ca 20 mg eiwitten. Deze eiwitten zorgen er voor dat de propolis zich beter met het maagsap vermengt. De capsules worden met de hand gevuld met behulp van een apparaatje waarin 60 of 100 stuks tegelijk worden gereedgemaakt. Het bleek tot nu niet mogelijk de capsules machinaal te vullen omdat de onderdelen van de capsuleermachine, bij het vrijkomen van warmte door de harsen in de propolis, aan elkaar plakken. Als iemand onder de lezers hiervoor een oplossing weet hou ik me graag aanbevolen.

Werking: de capsules worden in de maag opgelost en via de darmen in het lichaam opgenomen. Met het bloed worden de stoffen die uit de propolis vrijkomen in het gehele lichaam verspreid. In de eerste plaats verbetert propolis de bloedcirculatie omdat het vaatverwijdend werkt vooral op de capillaire (zeer fijne) bloedvaten, bovendien versterkt het de wanden van de aderen. Door de vele vluchtige oliën, die propolis bevat (o.a. in de vorm van ferulazuren en cafeïnezuuren) worden de klieren geprikkeld en tot betere werking aangezet. Ontstekingen zowel in- als uitwendig worden door de werkzame stoffen bestreden. Door de verbeterde klierwerking wordt de spijsvertering aangezet en allerlei stoffen die vroeger niet door het lichaam konden worden opgenomen kunnen nu wel uit het voedsel in de bloedstroom terechtkomen. Hierdoor krijgt het lichaam aanmerkelijk meer weerstand tegen infectieziekten, vooral tegen virusziekten zoals herpes, influenza en aften. Omdat propolis ook een rechtstreekse werking heeft tegen vele schimmels en bacteriën, die bij de mens ziekten veroorzaken, snijdt het mes aan twee kanten: er is een directe bestrijding en het lichaam begint zelf mee te werken. Het gebruik van propolis naast reguliere geneesmiddelen van de dokter is verantwoord. Zolang men niet allergisch is voor propolis kan het geen enkel gevaar opleveren; het is net zo'n natuurlijk middel als honing of stuifmeel. Het is ook effectief om propolis in kleine hoeveelheden te gebruiken, bijvoorbeeld 30 mg (0.03 gram = één tablet) per dag om zichzelf tegen verkoudheden te beschermen. Daarnaast werkt propolis zowel inwendig als uitwendig (plaatselijk) tegen pijn. Dit is van belang bij verschillende reumatische aandoeningen. Propolis helpt daarbij niet alleen de pijn dragelijker te maken maar bestrijdt ook de inwendige infecties die bij reuma meestal een rol spelen.

Dosis: het gebruik is één tot zes capsules per dag voor een volwassene. Meestal neemt men één of twee capsules op de eerste dag, om te zien of het lichaam er goed op reageert; daarna gaat men over (bijvoorbeeld bij verkoudheid, voorhoofdsholte ontsteking, herpes, reuma, aften) op vier capsules per dag. Men kan dit een week toepassen en zien hoe men reageert. Wordt de toestand snel beter, dan volhouden tot een week nadat de aandoening verdwenen is. Gaat de verbetering langzaam dan de dosis verhogen tot zes capsules (bijvoorbeeld 3 x 2 verspreid over de gehele dag). Zodra verbetering intreedt kan verminderd worden tot vier capsules per dag. Een dosis van tien capsules per dag kan geen kwaad, maar is meestal niet nodig en geeft zelden sterkere verbetering. Het is goed om tijdens het gebruik van propolis tegen infectieziekten en ontstekingen ook vitamine C te gebruiken (bijvoorbeeld 1 gram per dag) omdat het lichaam bij de verdediging tegen dergelijke ziekten meer vitamine C nodig heeft. Vitamine C wordt niet door het menselijk lichaam aangemaakt (wel bijvoorbeeld door katten) en moet dus met het voedsel opgenomen worden.

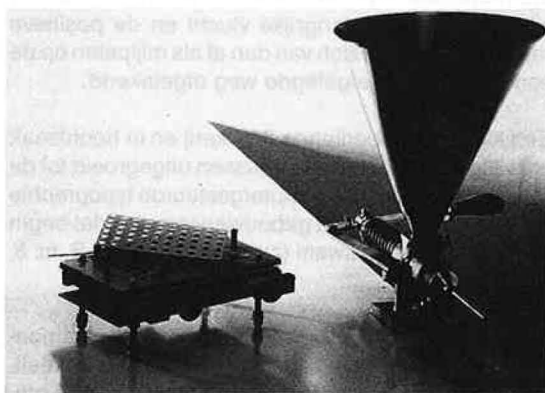


Fig. 1. Links een capsuleerapparaat waarmee 60 capsules tegelijk gemaakt worden. De lege capsules zijn in papieren kaarten, die van gaatjes zijn voorzien, bevestigd. De gehele kaart wordt in het apparaat gelegd en door een eenvoudige maar vernuftige constructie kunnen alle kapjes van de capsules tegelijk worden afgenomen. De capsules worden met gemalen propolis gevuld en de kapjes worden weer op de capsules gezet. Rechts is een apparaat om tubes met zalf of crème te vullen. De massa wordt in de trechter gedaan en een pompje met volumeregelaar brengt deze door een holle naald in de tube. De tube wordt met een tang aan de achterkant gesloten.

Tabletten

Samenstelling: deze bevatten propolistinctuur. De propolis wordt eerst opgelost in 70% alcohol. De verkregen tinctuur wordt ingedikt totdat het gehalte aan propolis 35% is en dan met behulp van glucose fabrieksmatig verwerkt tot tabletten. Het gehalte aan propolis per tablet is dan 30 mg (0.03 gram). In Roemenië wordt aan de tabletten ook manitol toegevoegd, een plantaardig, diuretisch (vochtafscheidend) middel.

Werking: deze is dezelfde als die van capsules maar minder krachtig en de werking beperkt zich voornamelijk tot ziekten en ontstekingen in het hoofd (keel, neus en oor). Omdat de tabletten langzaam in de mond kunnen smelten kan de propolis goed via de slijmvliezen in het weefsel worden opgenomen. Tabletten helpen duidelijk tegen opkomende afters in de mond, laryngitis (catarre of slijmvorming in het strottenhoofd), ontsteking van de keelslijmvlies, mond- en keelbloedingen en beginnende tandvleesontsteking.

Dosis: 0.5 tot 1 tablet met pauzes van 2 uur gedurende 6 tot 19 dagen. Houdt het tablet zolang mogelijk in de mond zonder het stuk te maken. Bij bloedingen en letsels in de wang en ook bij beginnende tandvleesontsteking wordt aangeraden tegelijkertijd vitamine C tabletten in te nemen.

Propolis in water

Samenstelling: dit is een propolistinctuur gemengd met gedistilleerd water. Vooral de vluchtige oliën zijn er zoveel mogelijk in behouden. Het alcoholpercentage is 40%.

Werking: deze tinctuur bevordert de weefselgroei, is werkzaam tegen virussen en tegen bloedingen, normaliseert de lokale capillaire bloedcirculatie, en heeft een mild anti-septisch en plaatselijk verdovend effect.

Dosis: kan gebruikt worden om er de mond mee te spoelen door enkele druppels op de tong te doen. Direct daarna vindt speekseltoevoer plaats. Het speeksel kan na spoelen doorgeslikt worden. Het is een heel goed middel tegen opkomende afters en uiteraard om de mond te ontsmetten. Voor oogbehandeling is het middel zeer doeltreffend bij erosie en bloedingen van het hoornvlies, bindvliesontsteking en hoge druk op de oogbal. Hiervoor gebruikt men twee-drie druppels in een oogbadje dat gevuld is met gekookt of gedistilleerd water op kamertemperatuur. Elke dag een nieuw badje klaarmaken en verschillende keren per dag het oog er mee spoelen. Propolis in water kan ook goed gebruikt worden bij propolisovergevoeligheid. Bijvoorbeeld voor het behandelen van eczemen als men niet goed reageert op zalf of crème met propolis, of voor imkersdermatitis; men kan de handen inwrijven in een oplossing van water met enkele druppels propolis in een glas, waarna zich in het weefsel stoffen kunnen vormen die de allergische verschijnselen langzamerhand opheffen.



Fig. 2. Een centrifugeerapparaat met zes stalen cilinders waarin ruwe propolis wordt gedaan die in 70% ethyl alcohol is opgelost. Met een snelheid van ca. 3.000 omwentelingen per minuut wordt het propolisextract gescheiden van vuil, was en een gedeelte van de harsen. Er blijft een stroperige vloeistof over waarin zich 40% propolis bevindt.

Propolistinctuur

Samenstelling: de tinctuur bestaat uit een oplossing van 10-20% propolis in 70% ethyl-alcohol. De tinctuur wordt door centrifugeren gereinigd van wassorten, harsen en onreinigheden.

Werking: inwendig heeft tinctuur ongeveer dezelfde werking als capsules. Uitwendig kan tinctuur gebruikt worden tegen schaafwonden, brandwonden in de eerste en tweede graad en verstuikingen. Soms ook te gebruiken tegen eczeem en tegen doorliggen bij bedlegerige patiënten.

Dosis: kan inwendig gebruikt worden met honing. Bijvoorbeeld 5 druppels op een theelepeltje honing, 3 x per dag innemen. Uitwendig kan de tinctuur als een 'spray' worden gebruikt vooral bij brandwonden. Vordelen hiervan zijn dat de tinctuur in de poriën wordt geperst door de kracht van de 'spray', de wond hoeft niet aangeraakt te worden. Na het opdrogen van een 10% 'spray' vormt zich een propolislaagje (als een laklaagje) over de wond. Men kan de wond ook ver-

binden, het verband zal niet aan de wond gaan vastplakken. De propolis vermindert de pijn, desinfecteert en stimuleert de weefselgroei. De 'spray' is verkrijgbaar in kleine flesjes van 15 cc of plastic flesjes van 100 cc beide met een spraydop die met de hand bediend kan worden (dus geen schadelijk gas).

Propoliszalven en -crèmes

Samenstelling: deze producten worden gemaakt op basis van lanoline en lanette-was, en met propolis als werkzaam bestanddeel.

Werking: 1. Sterk geconcentreerde zalven (15% propolis) worden gebruikt tegen dieper onder de huid liggende aandoeningen, bijvoorbeeld kneuzingen, soms ook tegen spataderen en reuma. 2. Medium-zalf (10% propolis) wordt voornamelijk gebruikt voor wondbehandeling en tegen acne, eczeem, schimmels en ontstekingen. Na behandeling helen wonden snel en laten veel minder littekens achter dan bij behandeling zonder propolis. Deze zalf helpt ook goed tegen uitwendige aambeien. 3. Milde zalf (7% propolis) is te gebruiken voor kinderen en bij het behandelen van grote delen van het lichaamsoppervlak die door een eczeem (bijvoorbeeld psoriasis) zijn aangedaan. In het laatste geval kan ook een crème gebruikt worden (1 à 2% propolis) maar dan als ondersteuning bij het inwendig gebruik van propolis, d.m.v. capsules. Crèmes worden gebruikt voor verbetering van de huid. Propolis voedt en verstevigt de huid waardoor deze gezonder en fluweliger wordt. Men kan de crèmes zowel voor de handen als het gezicht gebruiken. Er zijn 2 crèmesoorten: een dagcrème (vochtinbrengend) en een nachtcrème die vetter is en de huid voedt.

Enkele andere propolisproducten zijn: neusdruppels, die goed helpen om slijm op te lossen en een 'inhaler spray', die achter in de keel gespoten kan worden ter verlichting van ademhalingsmoeilijkheden bij bronchiale ziekten (astma bijvoorbeeld). Het zijn kleine flesjes van 15 cc die gemakkelijk op reis meegenomen kunnen worden. Er zijn nog talloze andere producten. Er zijn kauwtabletten met propolis, propolis-snoepjes, -dropjes, -tandpasta, -haarwater, -badwater, -hoestdrank, -gelei, enz.

Ik moet er wel voor waarschuwen dat propolis niet voor alle aandoeningen gebruikt kan worden, zoals men zou kunnen gaan denken. Het is geen panacee die elke aandoening geneest. Voor ziekten moet u natuurlijk naar de dokter gaan. Er zijn artsen die ook gebruik maken van propolis, vaak in plaats van penicilline, als de patiënt daarop of op andere geneesmiddelen niet goed reageert. Ook zijn er enkele artsen die propolis tegen afters voorschrijven. Propolis is in de officiële geneeskunde in Nederland een weinig gehanteerd middel.

* Bibliografie

- ABC-XYZ of Beekeeping, (1984) Propolis, pag. 538–541, uitg.: A.I. Root, Ohio USA.
- Apimondia. La propolis (1975) uitg. Apimondia, Boekarest. Dit boek geeft een ruim overzicht van de mogelijkheden die propolis als genezend middel heeft. Het is een verslag van een congres waarop plusminus 50 specialisten elk bijdragen hebben geleverd over eigenschappen van en resultaten met propolisbehandelingen.
- Apitherapie '81 Donadieu, Y. IV La propolis: Etude du pouvoir bacteriostatique de la propolis, Colin, E.; La propolis en neurologie, Monplaisir, M.A.; Propolis et art dentaire, Castel, A.; Os et propolis, Gidoiu, Tr., Safta, T., Pambuccian, Gr., Palos, E., Serbanescu, M., Dosius, L., Blaja, N.; V Le venin: L'abeille et son venin, Bonimord, J.P.; Recherches sur Apitherapie '81 Propolis et affections rhino-pharyngees, Paunesou, C. (arts); Produits de la ruche et therapie des affections de l'appareil uro-genital, Roman, S.-S.; Propolis et affections digestives, Ionel, A.R.; Retinopathie diabétique et arterite, Ionesco, D. en Partheniu, A.
- Bekenmeier, H.; Braun, W.; Friedrich, E.; Kala, H.; Metzner, J.; Schneidewind, E.; Schwaiberger, R.; Wozniak, K.D. (1973) Mikrobiologische und klinische Untersuchungen zur Wirksamkeit von Propolis. Derm. Mschr. 159(4): 443–449.
- Buman, M.D., M2 Woelm in der Gynaekologie, (1953) Praxis 14.
- Caillas, A. (1974) La propolis, in: L'abeille de France et l'apiculteur, pag. 97.
- Cizmarik, J. (1976b) Wirkung von Propolis auf Bakterien; Pharmazie 31(9): 656–657.
- Cizmarik, J., (1976a) Propolis Wirkung auf Hautpilze; Pharmazie 31(1): 55.
- Corsi, M., A contribution to knowledge about the essential oils of propolis. In Proceedings of the XXVIIIth International Congress of Apiculture. Acapulco, 1981. Boekarest, Roemenie; Apimondia (1981) 419–423 (Eng.).
- Donadieu, Y. Propolis in natural therapeutics. Paris, Maloine Editeur S.A. (1983) Ed. 2, 56 pp.
- Ghisalberti, E.L., Jefferies, P.R., Lanteri, R., (1977) Potential drugs from propolis. pag. 111–130 in 'Mass spectrometry in drug metabolism'; eds Frigerio, A., Ghisalberti, E.L., New York: Plenum Press.
- Gonnet, M. (1968a) Propriétés phytonhitrices de la colonie d'abeilles (Apis mellifica L.) II Action de la propolis et de quelques autres produits de la ruche sur la croissance chez Solanum tuberosum. Ann. Abeille 11(2): 105–116.
- Gonnet, M. (1968b) Propriétés phytonhitrices de quelques substances extraites de la colonie d'abeilles (Apis mellifica L.) l'Action sur la croissance de Lactuca sativa. Ann. Abeille 11(1): 41–47.
- Gonnet, M. (1975) Propriétés phyto-inhitrices de la colonie d'abeilles in 'La propolis', Apimondia edit. Boekarest.
- Gonnet, M., Lavie, P. (1960) Action antigerminative des produits de la ruche d'abeilles (Apis mellifica L.) sur les graines et les tubercules. C.r. hebdomadaire Seanc. Acad. Sci., Paris 250: 612–614.
- Gonnet, T. (1975) Propriétés phyto-inhitrices de quelques substances extraites de la colonie d'abeilles, in: 'La propolis' uit Apimondia, pag. 70–87, Boekarest.
- Gritsenko, V.I., Tikhonov, A.I., Pryakhin, O.R. and Pasechnik, I.Kh. (1978) Photoelectrocolorimetric method of determining a polysaccharide preparation from propolis. 'Pharmaceutical Chem. Journal' pag. 579–580.
- Heinen, W., Linskens, H.F. (1972) Occurrence of fatty acids in propolis. Port. Acta. biol. A12(1–2): 65–76.
- Herold, E., Kittharz im Kongressbericht; Imkerfreund 1969, pag. 371.
- Herold, E., Kittharzsalbe; Imkerfreund 1961 pag. 446.
- Janes, K., Bumba, V. (1974) Beitrag zur Zusammensetzung des Bienenharzes (Propolis). Pharmazie 29(8): 544–545.
- Joirisch, N., (1969) Weiselfuttersaft und Propolis gegen Grippe; Imkerfreund, pag. 11.
- Joirisch, N. en Rabinowitsch, I.M., (1969) Propolis - ihre chemische Zusammensetzung und phytocide Wirkung, Imkerfreund 2.



Een smal klinkerweggetje aan de rand van Egmond-Binnen, aan weerszijden Anton Pieck-achtige huisjes, knusse tuintjes. Halverwege een oud, typisch Noordhollands stolpboerderijtje. Op het grondvlak ervan, dat vrijwel vierkant is, de deel, het woonvertrek en een keukentje. Het geheel afgedekt met zo'n hoog piramidevormig dak. Op het kleine erf een kippenhok met een toompje Barnevelders, een kale betonplaat waarop eens een schuurtje moet hebben gestaan en even verderop een kleine bijenstal waarin wat kasten en korven. Vlak achter het erf rukt meedogenloos de nieuwbouw op, de fundamenten van driehonderd woningen zijn bijna gereed. Van het rustieke karakter van dit buurtje zal niet veel meer overblijven. Evenals uiteraard van het drachtgebied van de bijen.

Pé Houtenbos

Portret
van een
imker

We zijn op het domein van Pé Houtenbos (87), imker sinds mensenheugenis en lid van de VBBN vanaf 1937. In 1987, bij zijn vijftigjarig lidmaatschap dus, werd hij gehuldigd. Een bijna manshoge, prachtig uitgevoerde oorkonde, hem aangeboden door zijn Noordhollandse imkersvrienden, getuigt er nog van. Het lopen gaat niet meer zo best, 'mijn rug wil niet meer'. Een lieve buurvrouw brengt hem dagelijks zijn eten, een collega-imker verzorgt zijn bijen. En ook al valt het praten hem wel eens moeilijk, honderduit kan hij over de bijen vertellen. De afgelopen tien jaar had hij een min of meer vaste rubriek in 'Blijf bij', het blad van de imkersvereniging van Heiloo en omstreken. Onder de simpele, haast aandoenlijke titel 'Geachte imker...' schreef Houtenbos over allerlei interessante wetenswaardigheden uit de imkerij in het algemeen, maar ook over zijn eigen belevenissen. Een topjaar voor hem was vlak na de oorlog. Hij had toen zijn bijen naar een veld zaadkool in de Schermer gebracht. Prachtig, broeierig weer. Drie weken later zaten de kasten vol. Inmiddels bloeide daar de witte klaver. Ter plekke heeft hij toen geslingerd. Daarna nog eens naar de heide bij Schoorl. Totale opbrengst dat jaar 254 flacons. Dat heeft hij daarna nooit meer gehaald. Eens reisde hij met zijn

paard en een geleende luchtbandenwagen waarvan de remmen het niet deden. Door Alkmaar dorst hij daarom niet. Dan maar over Akersloot met het pontje. Aan de overkant vroeg hij of de pontbaas nog even wilde wachten. Wellicht was er hulp nodig om paard en bijenwagen tegen de steile helling op te krijgen. De pontbaas maakte echter rechtsomkeert. Pé moest het alleen opknappen. Gelukkig liep het goed af, 'het dier luisterde en reageerde goed op mijn aanwijzingen en bracht het hele geval veilig op de hoge dijk'. In de oorlog mocht je de duinen echter niet in, dat was spergebied. Omdat hij in die tijd vaak klusjes voor de gemeente verrichtte ('rijwerk'), presenteerde hij elke drie weken de rekening daarvoor bij de burgemeester persoonlijk. In diens kamer kreeg hij zijn geld een een kopje koffie. Bij zo'n gelegenheid zag Houtenbos zijn kans schoon. Hij vroeg de (NSB) burgemeester of die niet kon zorgen voor een plekje op de hei in het spergebied. Een week later werd hij zowaar door de Ortskommandant uitgenodigd. En die ondervroeg hem over zijn gezindheid tegenover de Duitsers. 'Ik heb hem toen geantwoord dat ik liever een vrije Nederlander was, maar dat ik geen moeilijkheden zou maken'. Zo kreeg hij de gevraagde toestemming; wel onder de voorwaarde dat alleen hij de bijen tussentijds mocht bezoeken. Slechts bij het brengen en halen mocht iemand hem helpen. Pé nam maar meteen ook de bijen

van enkele andere imkers mee, soms tot wel twintig volken bij elkaar. Het probleem was alleen dat hij zijn eigen paard niet voor de wagen dorst te spannen daar de Duitsers nogal eens paarden vorderden. Ook daar wist hij raad op. Een Duitsgezinde controleur van de zogenaamde 'Landstand' die over een paar-en-wagen beschikte, wist hij met behulp van een paar potten honing te bewegen de bijen naar de duinen te brengen. . . . Een deel van de korfvolken werd afgezwaveld, later werd het verdovende salpeter gebruikt. De uitgesneden honingraten werden in een fijnmazige zak gedaan die met een haak aan het zijschot van de boerewagen die op de deel stond, werd opgehangen. De langzaam er uitdruppelende honing werd opgevangen in een Keulse pot. Dat hele 'druipproces' kon wel drie weken duren. De was kon Houtenbos altijd kwijt bij een drogist in Alkmaar die er meubelwas van maakte. Zijn verjaardag viert Pé Houtenbos altijd uitvoerig in het nabijgelegen 't Haasje'. Zijn vele tientallen vrienden uit Egmond en omgeving komen hem daar feliciteren. Een hele happening moet dat zijn. 'Geachte imker' Pé Houtenbos, we hopen dat je die feestjes nog vaak mag meemaken.

Otto de Kat en Ko Zoet

'Killerbees' of wonderbijen: een recente visie op de introductie en verspreiding van Afrikaanse honingbijen in tropisch Amerika

— deel 2 —

Dr. M.J. Sommeijer en

Drs. J.W. van Veen,

Afdeling Bijenonderzoek Rijksuniversiteit te Utrecht

In Europa zouden agressieve kolonies dan systematisch zijn vernietigd, terwijl er in de betreffende delen van Afrika meer op zwermvlucht 'geselecteerd' zou zijn. De grote haaldrift van deze bijen is de door imkers zeer gewenste eigenschap. Die is waarschijnlijk het gevolg van het ontbreken van een vaste seizoenwisseling zoals die in Europa voorkomt. De lokale bijenrassen in Europa moeten, weliswaar met hun eigen specifieke raskenmerken, eerst een omvangrijk broednest opbouwen, waarna er later in het seizoen een winterreserve kan worden aangelegd. Door de Afrikaanse bijen wordt er steeds onmiddellijk massaal verzameld zodra er voedsel beschikbaar is. Toch leggen deze tropische bijen, vooral ten gevolge van hun grote zwermactiviteit van nature geen bijzonder grote voorraden aan.

De verspreiding

Deze bijen bleken, bijzonder goed in het wild te gedijen. De grote aantallen in het wild levende volken bleken in staat om in korte tijd de volken op standplaatsen van imkers te 'afkijken'. De bijzondere paringsbiologie van de honingbij, waarbij één koningin hoog in de lucht paart met meer dan tien verschillende darren, maakte een snelle hybridisatie (bastardisering) mogelijk. De geteelde Europese bijen bleken onder deze tropische condities geen partij te zijn voor de Afrikaanse bijen in de competitie om nestplaatsen en voedselbronnen. De in de Amerika's geteelde en geselecteerde bijen waren nog steeds bijen met eigenschappen voor gematigde streken. De Afrikaanse bijen zijn typisch tropische bijen. Hierdoor komen deze zeer mobiele bijen nu overal in het wild voor (vaak in zeer grote aantallen) waar tot voor kort geen honingbijen waren. De verspreiding van de Afrikaanse bijen over het continent is buitengewoon snel geweest. Per jaar hebben ze zich tot over afstanden van meerdere honderden kilometers verspreid. In 1982 zijn ze het Panamakanaal overgetrokken. Op dit moment, medio 1988, komen ze in alle Zuid- en Centraalamerikaanse landen voor. De noordelijke frontlijn van hun verspreidingsgebied ligt nu bij de grens tussen Mexico en de Verenigde Staten (zie fig. 1). Vanaf het moment dat de Afrikaanse bijen op het punt stonden om het Panamakanaal over te trekken zijn er door alle landen in Midden-Amerika gezamenlijk maatregelen getroffen om de komst van de Afrikaanse bijen zo goed mogelijk op te vangen. Vooral door Noordamerikaan-

se onderzoekers zijn er voor toepassing op verschillende momenten tijdens de goet te volgen opmars naar het noorden, achtereenvolgens verschillende draaiboeken opgesteld voor actieprogramma's om deze bijen te stuiten. Aanvankelijk dacht men nog dat de smalle landbrug van het Centraalamerikaanse gebied een mogelijkheid zou kunnen bieden om ze een halt toe te roepen, of om op zijn minst hun komst te vertragen. (Door strenge quarantainemaatregelen slaagt men er wel in bepaalde veeziekten ten zuiden van het Panamakanaal te houden. De reden waarom de Pan-American Highway niet vanuit Panama wordt doorgetrokken naar Colombia is vooral dat men zo de verspreiding van mond- en klauwzeer wil tegen gaan). Deze programma's, die overigens niet door iedereen even realistisch gevonden werden, liepen uiteen van het lokaal wegvangen van alle bijen met behulp van lokstoffen en vallen, tot het leggen van complete insecticide-gordels dwars door Panama en het inrunderen van enorme gebieden met geselecteerde bijen. Zodra de Afrikaanse bijen het Panamakanaal over waren heeft men nog serieus overwogen om een laatste barrière in Costa Rica aan te brengen. Geen van deze programma's heeft ook maar enig effect gehad op het tegenhouden van de Afrikaanse bijen. Ondanks de zeer negatieve berichtgeving over de eigenschappen van deze bijen, en de daarmee gepaard gaande waarschuwingen aan imkers, is nu bekend dat de verspreiding van deze bijen af en toe een handje is geholpen door de bijenhouders zelf om hun honingproductie te vergroten door de grote haaldrift

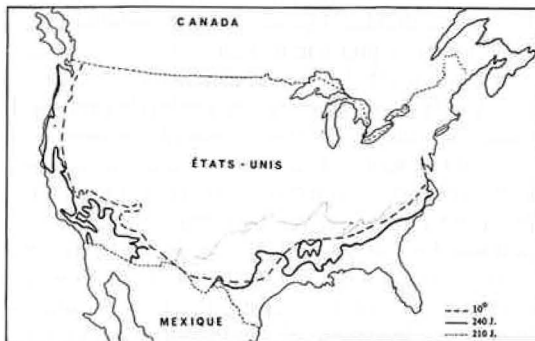


Fig. 2. Klimaatfactoren die de meest noordelijke verspreiding van de Afrikaanse bijen zullen bepalen. Aangegeven is de 10°C isotherm, die overeen blijkt te komen met de grens voor de gebieden met 240 en 210 vorstvrije dagen per jaar.

van deze bijen. Zo is het bekend dat enkele bijenhouders uit Guatemala en Mexico zelf 'Africanizados' hebben geïmporteerd uit Brazilië.

Zwermdrift en aanpassing aan de tropen

De snelle verspreiding over het Zuidamerikaanse continent is ook bevorderd door de karakteristieke korte zwermcyclus van deze bijen. Onder gunstige omstandigheden kan een zwerm van 1 kilo al binnen 50 dagen een andere zwerm produceren. Bovendien kunnen de zwermen het hele jaar door afkomen. Deze zwermen kunnen, door het maken van meerdere tussenstops, zeer ver trekken voordat ze zich op een plaats gaan vestigen om broed te produceren. Naast dit opvallende zwermgedrag worden de Afrikaanse bijen gekenmerkt door de sterke tendens om met de hele kolonie naar een andere plaats te vertrekken zodra de voedselomstandigheden verslechteren. Het frequente voorkomen van dergelijke 'honger-zwermen' (in het Engels 'absconding'), waarbij de bijen het broed in het oude nest vrij gemakkelijk blijken te kunnen achter laten, heeft bijgedragen tot de snelle verspreiding van de Afrikaanse bijen. Deze ondersoort komt voor in de drogere gebieden van tropisch oost Afrika tot in subtropisch zuidelijk Afrika. Een kenmerkende eigenschap van het klimaat in deze streken is de grote onvoorspelbaarheid van de regenval. Dit houdt in dat de ontwikkeling van de flora, d.w.z. de beschikbaarheid van nectar en stuifmeel voor de bijen, ook op onvoorspelbare wijze van deze regens afhankelijk is. Men veronderstelt dat de honingbijen in deze gebieden een grote flexibiliteit hebben ontwikkeld om op deze veranderingen te kunnen reageren. Er zijn uitgebreide berekeningen gemaakt over de klimatologische omstandigheden die deze tropische bijen nog zouden kunnen verdragen bij hun opmars naar de gematigde streken van Noord-Amerika. De Afrikaanse bijen blijken ook in Zuid-Amerika een voorkeur te hebben voor de drogere gebieden met een gemiddelde regenval van minder dan 1200 mm per jaar. De slechte aanpassing van deze bijen aan de koudere omstandigheden valt ook waar te nemen aan de zeer beperkte verspreiding die ze vanuit het introductiepunt in zuid Brazilië, in zuidwaartse richting naar de koudere gebieden van Argentinië hebben gehad. Daar zijn ze niet verder gekomen dan de lijn waar de gemiddelde temperatuur in de koudste maand van het jaar 10 °C is. In figuur 2 is de verwachting betreffende de meest noordelijke verspreiding van deze bijen aangegeven. Deze verwachting is, gebaseerd op de 10°isotherm. Op verschillende plaatsen is er onderzocht wat de maximale hoogte is waarop deze tropische bijen zich in het hooggebergte kunnen handhaven. In het Andesgebergte van Peru en Venezuela is gevonden dat de Afrikaanse bijen zich in drogere streken niet kunnen handhaven boven een hoogte van 2500 m. In het zeer vochtige 'cloud forest' van Panama bleken ze tot niet hoger dan 900 m te kunnen doordringen.



Fig. 3. Verlaten bijenstand in Costa Rica kort na de aankomst van de Afrikaanse bijen in 1983.

Gevolgen van de verspreiding van Afrikaanse bijen in Zuid-Amerika

Alleen in de gebieden waar wilde kolonies in een hoge dichtheid voorkomen, is er een merkbaar effect op de bijenteelt met de gedomesticeerde volken. Voor de imker zijn er verschillende nadelige gevolgen. Om succesvol met Afrikaanse bijen te imkeren moet allereerst de bedrijfsmethode ingrijpend worden bijgesteld. Door de grote agressiviteit van deze bijen is het noodzakelijk dat de bijenhouder uitgerust is met een goed sluitende overall, bijensluiser en handschoenen. Dit lijkt een eenvoudig op te lossen probleem, toch betreft deze uitrusting voor een eenvoudige 'campesino' (plattelandsbewoner) vaak een grote investering. Bovendien is het werken in een dergelijke uitrusting in de tropen een zeer vermoeiende bezigheid. Naast het feit dat in dergelijke gebieden de bestaande volken op bijenstanden snel geafricaniseerd worden (kolonies met duidelijk Europese eigenschappen, blijken onder die omstandigheden in twee tot drie jaar geafricaniseerd te zijn) is er een belangrijk economisch effect. De vele volken die in het wild leven vormen een belangrijke competitiefactor voor de volken op de stand van imker. Volgens onderzoekers in Panama zou iedere bijenstand in een omgeving waar meer dan 10 'wilde' volken per vierkante kilometer voorkomen (er zijn wel schattingen van tot 100 zwermen per vierkante kilometer), concurrentie ondervinden van meer dan duizend volken. Hierdoor wordt de honingproductie per volk aanzienlijk geringer. In tabel 1 is het verloop van de bijenteelt in Panama in de periode van enkele jaren voor en na de introductie (1982) van de 'Africanizados' weergegeven. Verder blijkt het, door de zeer grote verzamelactiviteit van deze bijen, ook erg moeilijk om de honing overdag te slingeren als er niet een goed afgesloten ruimte voor gebruikt kan worden. In de tropen is dit bijna altijd een groot probleem; door de enorme roverij die er overdag tijdens het slingeren optreedt moet er 's avonds of 's nachts worden

geslingerd. De plaatsing van de bijenvolken vormt een ander belangrijk probleem. Vroeger werd meestal een aantal kasten samen op één draagbank gezet. Door de grote ontvlambaarheid van de volken is dit tegenwoordig uit den boze. Door het plaatsen van ieder volk op een apart draagbankje kan men voorkomen dat naburige volken onnodig worden gestoord. De volken moeten ook het liefst wat uit elkaar gezet worden, en niet allemaal op één rij. Bovendien kunnen er op één standplaats geen grote aantallen volken meer bij elkaar gezet worden; enkele tientallen volken op een standplaats is nu het maximum. Dit brengt meteen het grootste probleem voor de huidige imker in Latijns-Amerika met zich mee. Door de sensationele berichtgeving is de bevolking zo bang voor bijen geworden, dat op veel plaatsen waar vroeger een groep bijenvolken geplaatst kon worden, dit nu niet meer mogelijk is. Imkers krijgen vaak te horen dat ze hun volken moeten verplaatsen met het dreigement dat de volken anders gevaar zouden kunnen lopen. Er zijn heel wat gevallen bekend waar volken werden vergiftigd. Dit is een groot sociaal probleem voor de ontwikkeling van de bijenteelt. Het is duidelijk dat een bijenteelt op grote schaal, d.w.z. met meer dan 300 volken, niet haalbaar is met de Afrikaanse bijen. In Venezuela daalde het aantal geteelde volken na de introductie van de Afrikaanse bijen tot een tiende deel van de situatie daarvoor, maar de honingprijs steeg echter bijna met een zelfde factor. In Colombia hangt de bijenteelt nauw samen met de koffieteelt. Vaak zijn de koffiebedrijven zelf de grootste honingproducenten. Zo hield de federatie van koffietelers een aantal van 50.000 volken voor bestuivingsdoeleinden. De honing opbrengst daalde twee jaar na de introductie van de 'Africanizados' met 85%. Men neemt aan dat dit het gevolg was van de concurrentie van zeer veel wilde kolonies. Interessant was echter dat tegelijkertijd de koffieproductie een recordopbrengst te zien gaf. Hoewel dit wel gesuggereerd wordt zijn er geen harde gegevens die aantonen dat dit het gevolg was van een betere bestuiving door de overvloed aan wilde kolonies. De situatie in de Centraalamerikaanse landen is vrij goed gedocumenteerd. In Panama hebben we zelf in 1985 verschillende imkers ontmoet die voor de komst van de Afrikaanse bijen nog meer dan duizend volken hadden maar die, vooral door de sociale problemen, niet meer dan enkele honderden volken over hadden. Eén van die imkers, Rafael A. Medina te Atalaya, had voor de introductie van de Afrikaanse bijen meer dan 1100 volken in Langstroth kasten (meest-voorkomende kasttype in de Amerika's). Hij had deze volken op verschillende standplaatsen opgesteld. Op het moment van ons bezoek had hij nog slechts 200 volken over omdat zijn bijen niet meer geduld werden in de buurt van de dorpen waar ze tot voorheen waren geplaatst. Ook hij had al verschillende keren meegemaakt dat zijn volken vergiftigd waren. De enorme stapels lege kasten rond zijn huisje boden een trieste aanblik. De ontwikkeling van de bij-

enteelt in Costa Rica vormt een interessant probleem. Hier was de bijenteelt weer bijna geheel in handen van de grote koffieproducenten. Bij de nadering van de Afrikaanse bijen zijn deze bedrijven onmiddellijk gestopt met de bijenteelt, waardoor Costa Rica van een honing-exporterend land op slag een honing-importerend land werd (fig. 3). De bijenteelt in landen als Guatemala is per traditie veel kleinschaliger. Hier blijkt het nadelig effect op de honingproductie dan ook nauwelijks aanwezig te zijn. Integendeel, Guatemala exporteert tegenwoordig honing o.a. naar Costa Rica. Ook in Nicaragua is de honingproductie de laatste jaren aanzienlijk gestegen. door de grote 'beschikbaarheid' en haaldrift van deze bijen, zijn er vooral voor de kleine boer, die de bijenteelt als nevenbedrijf heeft, goede mogelijkheden. Uit onze eigen waarneming in Costa Rica en uit andere rapporten blijkt dat deze nevenactiviteiten veel meer kan opleveren dan de andere agrarische activiteiten van een campesino (een verdrievoudiging van het inkomen door de bijenteelt is niet ongewoon). Die grote beschikbaarheid van honingbijen maakt dat op dit moment in Guatemala de bijenteelt als nevenactiviteit in zeer sterke mate aan het toenemen is.



Fig. 4. Een raam uit de gebruikte toplattenkast.

Een schriftelijke cursus bijenteelt uit 1946

Onlangs kwam ik in het bezit van een keurig ingebonden schriftelijke cursus bijenteelt die kort na de tweede wereldoorlog werd uitgegeven door de Leidse Onderwijs Instellingen. De in de loop van 1946 verschenen afleveringen waren samengesteld door A.S. Planting, indertijd een bekend bijenteeltleraar en hoofdbestuurslid van de VBBN. De uit 22 lessen bestaande cursus zit voortreffelijk in elkaar. Het geheel vormt een prachtig leerboek voor beginners dat zich zeker meten kan met de beste bijenboeken die er in die tijd waren. Hoewel er sinds de oorlog veel veranderd is voor wat betreft de kennis van het bijenleven en de praktijk van het imkeren, is toch nog heel wat uit Plantings lessen bruikbaar. In ieder geval geldt de eerste alinea van les 1 vandaag zeker nog, op het 'hoog zijden petje en een kromme pijp' na misschien (hoevel?).

'Een schriftelijke cursus bijenteelt?' Kan men bijenteelt uit een boekje, van een papiertje leren, zult u vragen? Of nee, niet u zult dat vragen, lezer; het feit dat u zich voor deze cursus hebt laten inschrijven, is tevens het bewijs dat u het nog zo gek niet vindt. Maar vraag het eens aan een oude imker, zo'n oude rot in het vak, met zo'n hoog zijden petje en een kromme pijp; honderd om één, of hij zal meewarig het hoofd schudden en u verzekeren dat het niets waard is, al die 'geleerdheid uit boekjes'. En gelijk heeft hij! Maar u hebt ook gelijk! Een goed imker kan men alleen dan maar worden, wanneer theorie en praktijk hand aan hand gaan. Door alleen een boek of een hele reeks boeken te bestuderen, wordt men het vast niet, daarover zullen we het allen wel eens zijn. Maar even zo zeker is het ook, dat men aan de praktijk alleen niet voldoende heeft. In ieder geval, zou het veel te lang duren voor men tot bevredigende resultaten kwam.



... bijenteelt moet geleerd worden én in de praktijk én in theorie. ...



Van een reinigingsvlucht lijkt hier voorlopig nog geen sprake

Bijenteelt moet geleerd worden én in de praktijk én in theorie. De tegenwoordige bijenteelt is een wetenschap die 'beoefend' moet worden, even goed als elk ander onderdeel van de land- of tuinbouw" Einde citaat.

Elke les wordt afgesloten met een serie vragen. Hieronder treft u er een paar aan. De antwoorden (die ik aan de hand van Plantings eigen tekst formuleerde) kunt u elders in dit Groentje vinden. Niet spieken, eerst zelf proberen! Eigenlijk mag u alleen mee doen als u een beginnend imker bent. De meer gevorderden mogen beslist geen enkel antwoord missen!

1. Wie heeft geen vader, maar wel een grootvader; geen zoons, maar wel kleinzoons?
2. Hoeveel grootmoeders heeft de koningin? Hoeveel grootvaders?
3. Hoe komt het dat de bijen hun vader nooit ontmoeten?
4. Aan hoeveel cellen grenst elke cel?
5. Waarom moet een bromzwerm (voorzwerf) steeds op volle vellen kunstraat gehuisvest worden en niet op stroken voorbouw?
6. Wat is het grote verschil tussen een veger en een vlieger?
7. Wat zijn extraflorale nectariën?
8. Waarom is een volk in de drachtijd 's morgens om acht uur altijd lichter dan de avond tevoren om acht uur?
9. Stel dat een korf- of kastvolk op 16 januari niet, zoals al uw andere volken, meedoet aan de reinigingsvlucht. Wat zult u dan gaan doen?
10. Als men een korf optilt, kan men aan de lengte van de mulstroken daaronder zien, hoever de wintervoorraad opgeteerd is. Hoe verklaart u dat?

„Antwoorden: zie pag. 24”

allium aflatunense

Uit Rusland

Sierui, zou ook boven dit artikel kunnen staan, want het is een uiensoort die door zijn sierlijkheid veel toepassing vindt bij het beplanten van tuinen. Maar aangezien er meer soorten zijn die op deze naam aanspraak kunnen maken, is deze keer gekozen voor de wetenschappelijke naam *Allium aflatunense*. Hij behoort tot het geslacht *Allium*, of Look, van de Liliaceae-familie. Het geslacht telt ongeveer 450 soorten, die voornamelijk voorkomen op het noordelijk halfrond. Het Nabije en Midden Oosten, alsook het Middellandse Zeegebied zijn rijk aan alliumsoorten. In de 'Flora of the USSR, Volume IV', worden maar liefst 228 soorten genoemd. *Allium aflatunense* is van oorsprong afkomstig uit het hoog- en middelgebergte van Centraal Azië. Aflatunense is afgeleid van Aflatun, een plaats in Rusland ten oosten van Tashkent gelegen.

Een bolgewas

Allium aflatunense heeft ongeveer 7,5 cm diep onder de grond een bol. Het boloppervlak is glanzend en licht geelbruin van kleur. In het voorjaar ontwikkelen zich daaruit 6-8 lange bladeren. Ze zijn lijnvormig en hebben holle kanalen. Aan de onderzijde zijn ze zwak geribbeld. Ze voelen zacht aan. Reeds tijdens de bloei, eind mei begin juni, beginnen de bladeren af te takelen. Enkele zijn dan omgebogen en beginnen aan de punt al bruin te worden.

Een stevige plant

De plant is heel geschikt in een winderige tuin, want de stevige bloemstengel kan best tegen een windstootje. Aan het eind ervan staat, soms 90 cm boven

de grond, een sierlijke bloeiwijze. Het is een bolvormig bij scherm met vele langsteelde bloemen. Wanneer alle bloemen nog in knop zijn wordt het geheel omsloten door twee vliezige steunbladen. Een bloem heeft 6 bloemdekbladen, 6 meeldraden, een driehokkig vruchtbeginsel en een korte spiesvormige stamper. De bloemdekbladen zijn lilakleurig met een donkere streep in het midden. De meeldraden staan in twee kransen. Ze hebben een verbrede voet en staan voor de bloemdekbladen. Bij het openen van de bloem staan alle meeldraden rechtop. Eerst gaan de helmknoppen van de buitenste krans open. De andere drie, waarvan de verbrede voet groter is, buigen naar buiten en komen bij het opengaan van de helmknoppen weer terug. De bloemen zijn proterandrisch. De stuifmeelkorrels zijn halvemaaanvormig en hebben één kiemopening. In het korreloppervlak zit weinig tekening. Het groengekleurde vruchtbeginsel is driehokkig, met twee zaadknoppen in ieder hok. Het nectarium zit op de tussenschotten van het vruchtbeginsel. De nectar verzamelt zich op de bodem van de bloem tussen de meeldraden van de binnenste krans en het vruchtbeginsel.

Veel bijenbezoek

Bij gunstig weer is er veel bijenbezoek. Ze landen meestal in het midden van een bloem tussen de meeldraden en lopen daarna over de bloeiwijze van bloem naar bloem. Nectar en stuifmeel worden beide door bijen verzameld. De stuifmeelklompjes zijn donker-grijs. Vermeerdering van de plant geschiedt door de vorming van bolletjes in de grond en van zaad. Na het openen van de vruchten blijven de zwarte zaden nog enige tijd in de vruchtkleppen liggen. Twee jaar na het zaaien ontwikkelen zich weer bloeiende planten.

Uitzondering die de regel bevestigt

In de aflevering van Bijenplant in beeld waarin de *Kolkwitzia amabilis* wordt beschreven, wordt het afwijken-de gedrag van bijen genoemd met betrekking tot de bloemvastheid (zie Bijenteelt 87(10) p.283. 1985). Het was deze alliumsoort waarop afwisselend met de *Kolkwitzia amabilis* een bezoek werd gebracht. De op de bloemen van de *Allium aflatunense* gefotografeerde bij heeft stuifmeel van de *Kolkwitzia amabilis* op haar rug.

Allium aflatunense B. Fedtsch

A plant; B bol; C blad; D doorsnede blad; E bloeiwijze; F bloem in het begin van het bloeistadium; G Vruchtbeginsel en stamper van boven gezien; H horizontale doorsnede van het vruchtbeginsel; I meeldraden; J stuifmeelkorrels; K geopende vrucht zonder zaden; L zaden.







Otto de Kat

Het bijenjaar 1988 in Zwitserland

Ook voor de Zwitserse imkers was 1988 niet zo'n best bijenjaar. Het voorjaar ging nog wel, de zomeroogst was in het algemeen slecht, vooral die van de 'Waldhoning'. In het Duits sprekende, dus grootste deel van Zwitserland was de gemiddelde opbrengst 6,3 kg per volk (vergelijk 1987: 8,9 kg; 1986: 9,5 kg). Per kanton verschillen de gemiddelden sterk. Bazel-stad: 18,9 kg tegenover Obwalden: 1,8 kg. Ook heeft men in dit land nogal te kampen met Amerikaans vuilbroed. Alleen al tussen 20 augustus en 16 september kwamen van 29 bijenstanden nieuwe meldingen van besmetting binnen. Het betrof hier 434 volken. In diezelfde periode werden 161 volken besmet met Europees vuilbroed. Vele honderden volken maakten voor het eerst kennis met de varroamijt. De parasiet is nu ook doorgedrongen tot het bergachtige kanton Graubünden (Schweizerische Bienenzeitung 1988/11).

Het geheim van de heidehoning

Onder de pakkende titel 'Het geheim van de heidehoning' schreef Rob Sijmons in het opinieweekblad Vrij Nederland (29 oktober 1988) een artikel over de geconstateerde te hoge radio-actieve besmetting van onze heidehoning. Op de voorpagina nog wel. Om je als imker dood te schrikken. Want soms hebben de media, wat deze kwestie betreft, er wel eens een (besmet honing-) potje van gemaakt. Zo opende Violet Valkenburg, discussieleidster van het televisieprogramma 'Het Capitool' dat iedere zondagmiddag uitgezonden wordt, onlangs de uitzending met de woorden: 'En meneer Nijpels, wat vindt u van die kwestie, ikzelf heb al mijn potjes honing weggegooid'. Alsof alle honing besmet is. De minister brabbelde overigens iets onduidelijks terug. Hij was kennelijk slecht op de hoogte met dat heidehoninggedoe. Op dat moment maar goed ook misschien. Maar dat artikel in Vrij Nederland klopt echt wel, voor zover ik heb kunnen nagaan. Uit de doeken wordt gedaan hoe het komt dat nu pas, ruim twee jaar na Tsjernobyl, het gevaar bekend werd. Is de consument bewust onkundig gehouden? Nee, schrijft het blad, er zijn heus steeds vele metingen verricht maar de besmettingen waren veel lager. Van Drs. J.D. Kerkvliet, 'de honingspecialist van de Nederlandse warenkeurders', vernam Sijmons dat er in 1986 en 1987 nauwelijks of geen

heidehoning geoogst, laat staan in de handel gebracht is. Min of meer bij toeval had Kerkvliet wel een paar uitschieters naar boven ontdekt (dus boven de toegestane grens van 600 Becquerel per kilo aan cesium¹³⁷, maar toen was het al januari 1988. 'Ik kon toen niets meer met die resultaten doen: alles was al opgegeten'. Op de vraag hoe lang er nog een cesiumprobleem is bij heidehoning antwoordde Kerkvliet: 'Dat houden we nog vele jaren. Cesium¹³⁷ spoelt niet weg en het blijft lang radio-actief, met zijn halveringstijd van dertig jaar. Alleen afplaggen zou helpen: de bovenste vijf centimeter afsteken - dáár zit het cesium in. Zo komt er een kaal veld waarop nieuwe heide kan groeien'.

Duitsers blij met heidehoningoogst...

In de NWDIZ (1988/12) blikt redacteur Eickmeyer terug op het bijenjaar 1988. De gebeurtenis was de goede heidehoningoogst in grote delen van Noordwest-Duitsland. Hij spreekt zelfs van 'de oogst van de generatie'; de laatste goede heidejaren waren 1943 en 1953. Met andere woorden: nog tientallen jaren zal men over 1988 spreken, voorlopig zal zo'n oogst niet meer voorkomen! Vreemd genoeg rept Eickmeyer met geen woord over eventuele radio-actieve besmetting. Houden de Duitse heide-imkers zich van de domme, weet de Duitse 'Kerkvliet' helemaal van niks of heeft de Tsjernobylwolk de Noordduitse heide omzeild?

...maar bezorgd over toename Amerikaans Vuilbroed

Wel maakt men zich in de Bondsrepubliek zorgen over de toename van Amerikaans ('Boosaardig') Vuilbroed. Men vraagt zich af of de veroorzaker van deze ziekte wellicht een gunstige voedingsbodem heeft gevonden in sterk met varroa besmette volken. De bestrijdingsmethode moet anders. Alles maar verbranden past niet meer in het 'denkraam' van de huidige imker. Er schijnen zeer goede geneesmiddelen tegen vuilbroed te bestaan die via het voedsel toegediend moeten worden. Ook zijn er vermoedens dat de bacillen latent in al onze volken aanwezig zijn, maar in sterke goed verzorgde volken geen kans krijgen toe te slaan. Het zou goed zijn als een ervaren deskundige zich eens in deze materie verdiepte. Aldus Eickmeyer. In hetzelfde NWDIZ-nummer schenkt ook Herbert Hesse aandacht aan deze besmetelijke broedziekte. Ondanks zomerhitte en strenge winterkou kunnen de sporen ervan veertig tot vijftig jaar hun besmettingskracht behouden. Zo kan je de ziekte van je grootvader 'erven'. Dat geldt vooral voor korven en kunststofkasten; die kun je niet echt goed reinigen door ze bijvoorbeeld af te vlammen. Ook is gebleken dat in tachtig procent van de in Duitsland geïmporteerde honing vuilbroedsporen aangetroffen worden. Met de opmerking dat de toekomst er voor de imker nu niet bepaald rooskleurig uitziet, besluit Hesse zijn verhaal.

Een nationale honingmaand

De maand september was door het Amerikaanse ministerie van landbouw en de 'National Honey Board' uitgeroepen tot nationale honingmaand. Bij deze actie wilde men in de V.S. de belangstelling voor de imkerij vergroten en natuurlijk vooral de honingverkoop bevorderen. De speciale postzegel die voor deze gelegenheid werd uitgegeven heeft u kunnen zien in het Groentje van november jl. De A.B.J. (1988/9) gaf aan de imkers die aan de actie mee wilden doen wat tips. Zo werden persberichten verstrekt die de imkers dan konden doorgeven aan de plaatselijke kranten, radio- en televisiestations. Er waren stickers, honingrecepten, kant-en-klare lessen voor scholen, enz. Om voorbereid te zijn op eventuele aan de imkers gestelde vragen uit het publiek, publiceerde de ABJ een aantal cijfers. In de V.S. zijn 211.600 imkers die in totaal ruim drie miljoen volken hebben. De overgrote meerderheid (200.000) bestaat uit hobby-imker, 10.000 werken part-time in de imkerij en 1.600 imkers zien het als hun beroep. De laatsten hebben minimaal 300 volken en produceren ongeveer 60% van de Amerikaanse honing. In 1987 was de gemiddelde opbrengst per volk 71,1 pound.

Bibliografie bij propolis 4

- * Kaal, J., (1986) Apitherapie, genezing met produkten van bijen (Apis mellifera). Drukkerij Kaal. Amsterdam.
- Karimow, S.Ch., (1970) Propolis als Medizin; Übersetzung aus Ptschelowodstwo durch Hartmann; Imkerfreund nr.8.
- Kivalkina, V.P., (1964) Propolis, its antimicrobial and curative properties. Doct. dissertatie (Kazan).
- Knig, B., (1986) Studien zur antiviralen Aktivität von Propolis (Kitharz der Honigbiene, Apis mellifera L.). Dissertation zur Er-

langen des Grades Doktor der Naturwissenschaften, Universität Hannover, German Federal Republic (aanwezig in de Bijenbibliotheek).

- Kravchuk, P.A., (1971) Application of propolis for the treatment of chronic subatrophic and atrophic pharyngitis, Candidaats dissertatie, Kiev.
- Lindenfelser, L.A., (1967) Antimicrobial activity of propolis, Am. Bee Journal. 107(3): 90-92; 130-131.
- Marchenais, Ph. (1976) La propolis et ses utilisations l'Abeille de France' nr. 591, 5 pags.
- Marchenay, Ph. (1977) La propolis. Imprimerie Valettoise, Paris.
- Metzner, J., Bekemeier, H., Schneidewind, E., Schwaiberger, R. (1975) Bioautographische Erfassung der antimikrobiell wirksamen Inhaltsstoffe von Propolis. Pharmazie 30(12): 799-800.
- Moebus, B. (1972) The importance of propolis to honeybees. British Bee Journal 100: 198-199, 246-248.
- Orkin, V.F., (1971) Therapeutic effectiveness of propolis in acute pyromitis. Candidaatsdissertatie, Saratov.
- Partiot (1975) La propolis et la santé, 'L'abeille de France' nr. 580 pag. 57.
- Phillip, W.P., (1956) Der Honig als Nahrungs- und Heilmittel. Leipzig.
- Riedacker, A. (1975) La propolis, in 'Journal du docteur nature' nr. 7 libr. Maloine ed, pag. 28-31.
- Robbins, R.C. (1975) Action in human blood of methoxylated flavones which confer disease resistance on both plants and animals. Concept of a dietary conditioned mechanism of defence against disease. Inst. J. Vit. Nut. Res. 45(1): 51-60.
- Schneidewind, Kala, Linzer en Metzner (1975) 'On the knowledge of the constituents of propolis' uit 'Pharmazie' nr. 30 (12): 803.
- Sharma, H.C., Singh, O.P., (1980) Medicinal properties of some lesser known but important bee products (beschrijving: bijengif, bijenwas, propolis en stuifmeel) In 'Proceedings of the Second International Conference on Apiculture in Tropical Climates, New Delhi (1983) 694-701.
- Sokoll, G., Propolis - Verwendung und Gewinnung (1987) In 'Bienen': 231-233 Sommerau 1, 8414 Maxhth, German Federal Republic.
- Villanueva, V.R., Barbier, M., Gonnet, M., Lavie, P. (1970) Les flavonoides de la propolis. Isolement d'une nouvelle substance bacteriostatique: la pinocembrine. Ann. Inst. Pasteur. Paris 118(1): 84-87.
- Walrecht, B.J.J.R., (1962) Over de biologische betekenis van de propolis, 'Biologisch jaarboek' nr. 30: 253-262.

Van imker tot imker

Ko Zoet

Imker en imme, een twee-eenheid

Een grauwe dag rond de jaarwisseling. Als imker laat je je blik langs de kasten dwalen die iets voorover geheld in de tuin staan opgesteld; ze staan er wat verloren bij. Druppels lekken van het dak.

Onvoorstelbaar dat in deze houten bakken zo veel geluk, inspiratie en spanning ligt opgeslagen. Nog wonderlijker dat dit alles aan de oppervlakte komt zodra in een opening aan de voorkant van die bakken een paar nietige insecten tevoorschijn komen.

Het voorjaar is nog ver maar toch maakt de imker z'n plannen voor het komende seizoen. En de imme? Ge-

leid door een nauwelijks merkbare toename van de daglengte worden in het binnenste van de tros de eerste cellen belegd.

Imker en imme, ze lijken wat op elkaar. Niet gestoord door sneeuwstormen of welke weersituatie dan ook beleven ze in januari reeds het voorjaar. Ik wens jullie allemaal een grandioos bijenjaar.

Foutjes rechtzetten

In de 'van imker tot imker' van oktober jl. gaf ik een overzicht van het aantal advertenties in The American Bee Journal, waarin koninginnen door telers werden aangeboden, onderscheiden naar de verschillen-

de rassen. De heer M.Chr. van der Zee van de Buckfastgroep maakte mij er op attent dat uit dit overzicht niet de voorkeur van de Amerikaanse imkers valt af te leiden. De Buckfastbij kwam er erg bekaaid af. De reden daarvan is, dat Buckfastkoninginnen slechts door één bepaalde firma verwerkt mogen worden. Deze firma is door Broeder Adam geselecteerd wegens zijn naam en faam op dit gebied (zie ook Groentje januari 1988, blz. 6).

De volgende correctie betreft de enquête 1987 in het Groentje van november jl. In het overzicht 'De leeftijd van de subverenigingen per groep' is er in groep 2 één in de categorie 81-90 jaar. In het overzicht 'het aantal leden van de subverenigingen' moet de ene subvereniging uit groep 13 met 81-90 leden worden geschrapt; deze hoort thuis in groep 14 en behoort toe aan onze subvereniging Eindhoven.

Het vervolg van de enquête

De 117 deelnemende subverenigingen telden 4280 leden. Natuurlijk wilden we weten hoeveel volken deze imkers onder hun hoede hadden en daartoe is de volgende verdeling gemaakt. Categorie (1) de imkers met 1 t/m 5 volken; categorie (2) 6 t/m 10 volken; categorie (3) de imkers met 11 t/m 20 volken; categorie (4) 21 t/m 50 volken en tenslotte categorie (5) de imkers met meer dan 50 volken. Om het gemiddeld aantal volken van deze imkers te benaderen wordt bij (1) het aantal imkers vermenigvuldigd met 2,5 volken, voor (3) betekent dit 278 x 15 enz. Voor categorie (5) is het aantal volken per imker gehouden op 60. Aldus redenerende ontstaat het volgende overzicht.

	aantal imkers	volken	totaal aantal volken
categorie (1)	2355	x 2,5	5888
categorie (2)	867	x 7,5	6503
			12391
categorie (3)	278	x 15	4170
categorie (4)	92	x 35	3220
categorie (5)	16	x 60	960
			8350
	3608 imkers bezitten		20741 volken

Gemiddeld aantal volken per imker $20741 : 3608 = 5,7$

Rekenen we de imkers tot en met 10 volken tot de hobby-imkers (categorie 1+2) dan blijkt dat deze 3222 imkers samen 12391 volken bezitten oftewel gemiddeld nog geen 4 volken per hobby-imker.

De resterende 386 imkers vormen in deze enquête 11% van het imkerbestand. Zij bezitten samen 8350 volken en dat is 40% van het totale volkenbestand. Per imker bezitten ze gemiddeld 22 volken.

De attente lezer zal opmerken dat de subverenigingen samen 4280 leden tellen, terwijl het totaal aantal imker dat volken bezit niet verder komt dan 3608. Dit verschil is ontstaan doordat bij een aantal secretariaten het aantal volken van de leden niet bekend was, terwijl ook in de computeruitdraai nog enkele onvolkomenheden naar voren kwamen. Bovendien is niet elk VBBN-lid in het bezit van volken. We kunnen nog een voorzichtige conclusie trekken namelijk, als 3608 imkers 20741 volken bezitten dan zullen de ruim 7000 imkers van onze vereniging rond 41.000 volken onder hun hoede hebben.

Het grote belang van de kleine imker komt nu duidelijk naar voren. Samen bezitten ze 25.000 volken waarvan de bijen in alle hoeken en gaten van ons land hun bestuivingswerk verrichten.

Nog enkele gegevens:

Reizen

Er werd gereisd met 9481 volken en dat is 46% van het totaal aantal volken. Van die 9481 volken werden er 4158 verhuurd voor de bestuiving en dat is 44% van de volken waarmee werd gereisd en 20% van het aantal volken uit de enquête. Een van de 5 volken werd dus ingezet bij betaalde bestuiving.

Er werden $\pm$ 1900 volken verhuurd volgens de normen van een bestuivingsreglement en dat is bijna de helft van het aantal verhuurde volken.

Wintersterfte 1986/1987

In totaal haalden 1188 volken het voorjaar niet (6% van volkenbestand). Uitgedrukt in procenten van het aantal volken per groep:

Groningen	6%	Betuwe	11%
Friesland	9%	Utrecht	4%
Drente	3%	Noord Holland	6%
Overijssel W.	3%	Zuid Holland	6%
Overijssel O.	7%	Zeeland	2%
Veluwe Noord	7%	Brabant	4%
Veluwe Zuid	4%	Limburg	7%
Achterhoek	7%		

De varroamijt zal zeker invloed hebben gehad op het sterftecijfer. Uitgezonderd Limburg en Zeeland (uit deze 2 provincies ontvingen wij te weinig gegevens om een betrouwbare conclusie te kunnen trekken) lag het besmettingspercentage overal tussen de 95-100%.

Ziektebestrijdingsteams

De teams waren actief in 78 van de 117 subverenigingen. Er namen 1437 van de 4280 leden deel aan de ZBT activiteiten oftewel 34%.

Drachtplantenacties: in 53 van de 117 subverenigingen = 45%

Koninginneteelt: activiteiten werden gemeld uit 41 van de 117 subverenigingen = 35%

Voorkeur voor de inlandse bij	26%
Carnica	7%
Buckfast	4%
geen voorkeur	63%

Cursussen in de 117 deelnemende subverenigingen gonsde het van de activiteit. Er werden 97 cursussen georganiseerd:

basiscursus bijenteelt	30	strovlechten	14
vervolgcursus bijenteelt	16	drachtplanten	10
cursus ZBT	19	koninginneteelt	8

Presentatie naar buiten

Maar liefst 100 maal werd er aan de weg getimmerd in de vorm van tentoonstellingen (49), Open Dagen (28) en bijenmarkten (23). Daarnaast werd er door 74 subverenigingen (63%) op 446 scholen voorlichting gegeven en door 63 subverenigingen (54%) 184 maal elders.

Activiteiten naar de leden

Vier van de tien, oftewel 40%, van de subverenigingen bezitten een gemeenschappelijke bijenstal. Op het moment van de enquête werden 22 verenigingsbladen uitgegeven. De bladen verschenen 82 maal: gemiddeld 4 maal een uitgave per jaar. Het gemiddeld aantal ledenbijeenkomsten per jaar bedroeg ook 4; 24 honingkeuringen werden georganiseerd.

De imker en de AID

Volgens opgaaf zijn er 63 volken omgekomen door besputtingen. In 29 gevallen is dit gemeld aan de AID met in 3 gevallen voor de imker een positief resultaat en in 4 gevallen een negatieve beschikking. Van de resterende 2 schadegevallen is geen eindresultaat doorgegeven.

Varroabijen

Heeft u in het najaar ook de zogenaamde Varroabijen, klein van formaat en niet in staat tot vliegen, bij de kasten zien rondscharrelen? Verschillende malen heb ik er een paar op de vliegplank teruggezet. De wachtbijen werden furieus en zeer snel werden ze afgevoerd. Mezen en mussen maakten korte metten met ze. Blijft de vraag: vanwaar de felle reactie van de wachtbijen? Herkennen ze de lichamelijke verminking of hangt er om deze aangetaste/verminkte bijen een ander geurtje. Het is een triest gezicht. Duidelijk is dat Perizin een groot deel van de mijten doodt, maar te laat! Pas als alle (aangetaste) winterbijen zijn geboren worden ze van de varroamijten gezuiverd. Om de conditie van de winterbijen niet verder op de proef

te stellen is het misschien aan te bevelen om het wintervoedsel in de vorm van reeds geïnverteerde suiker te verstrekken.

De bijen deze maand; informatie voor de beginnende imker

In deze rubriek ook enige kolommen voor de echte beginners, al of niet jeugdig. Ouwe kost, zegt de één. Lang niet gek, beweert een ander. Zullen we het proberen?

Aan een ieder die het wil horen vertellen we ons bijenverhaal. De bijen houden geen winterslaap, maar vormen met elkaar, en poot in poot, een hechte winter-tros. De temperatuur wordt lekker hoog gehouden door het uit de cellen opgenomen voedsel met behulp van spierbewegingen om te zetten in warmte. Maar er gebeurt meer. We weten nu dat de koningin vertraagd reageert op het toenemen van de daglengte en rond half januari in het midden van de warme winter-tros enkele cellen met eitjes belegt. Half januari kan het bitter koud zijn. Doordat de lichaamstemperatuur van bijen, dus ook van de koningin, buiten de tros snel daalt tot de lage omgevingstemperatuur, verstijft elke bij die buiten de warme tros terechtkomt snel door de kou en gaat dood. We zien dan ook dat de koningin niet de tros verlaat om beide zijden van een raat te beleggen; in plaats daarvan worden een paar cellen aan de binnenzijde van twee tegen elkaar hangende raten belegd. Pas veel later, bij hogere temperatuur, zal het broednest over meerdere raten worden uitgebreid. Knap onderzoek op het gebied van winterbroed is uitgevoerd door de heer van den Berg uit Haarlem. Probeer de Groentjes van januari en februari 1980 maar eens te pakken te krijgen.

Vaak zien we dat de bijen in raten wat gaatjes hebben geknaagd, waardoor ze zonder gevaar voor afkoeling van de ene raat naar de andere kunnen komen. Sommige imkers helpen de bijen een handje en drukken een plastic pijpje in de raat dat dienst moet doen als een gangetje. Het lijkt me raadzaam om de binnenzijde wat ruw te maken zodat de bijen er inderdaad door kunnen lopen. Of het allemaal echt nodig is betwijfel ik.

Zodra de temperatuur in de wintermaanden oploopt tot een graad of 10 in de schaduw komen de bijen massaal naar buiten. Toch is er niets voor ze te verzamelen, hooguit bloeit de hazelaar. De reden van het uitvliegen is, dat onze bijen afvalstoffen van voedsel, die zich als ontlasting in de endeldarm heeft opgehoopt, kwijt willen. En dat gebeurt dan ook. In de omgeving van het volk of volken treft men na een dergelijke vlucht talrijke bruine spikkeltjes aan. Ongelukkig ben je als de burens juist wasgoed aan de lijn hebben hangen, dat moet onherroepelijk retour naar de wasmachine. Heel vervelend voor imker en buurman of -vrouw.

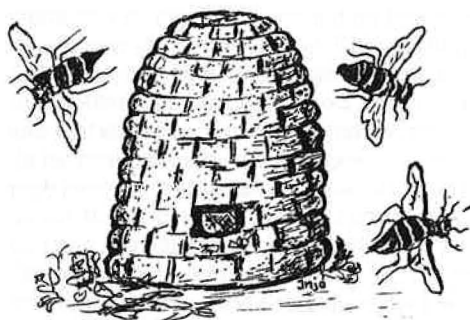
Heeft uw al eens honing geslingerd, bewaar dan een pot als een excuus voor de overlast. Koop anders een paar potten bij collega-imkers, maar doe er iets aan. Vergeet nooit: 'Imkeren in de bebouwde kom is imkeren in een porceleinkast'. Volgt er na de reinigingsvlucht opnieuw koud weer, dan zal op de eerstvolgende mooie dag opnieuw een reinigingsvlucht plaatsvinden met bovenstaande gevolgen.

Niet in paniek raken als tijdens goed bijenvliegweer één volk niet aan de reinigingsvlucht meedoet. Is de vliegspleet misschien geblokkeerd door dode bijen? Verwijder deze en wacht af of het volk alsnog aan het festijn deelneemt. Het blijft rustig aan de vliegope-

ning? Leg uw oor tegen de zijwand en luister of er een zoemtoon is te horen. Geef desnoods een tik tegen de wand. Bent u niet zeker van uw zaak, doe dit dan zowel links als rechts tegen de zijwand.

Bruist het volk even op en keert het dan terug naar een rustige zoemtoon, dan is er niets aan de hand, vooropgesteld dat er ruim voldoende wintervoedsel in het volk aanwezig is.

Tot besluit, maak gebruik van de bibliotheek. De imkersencyclopedie is een prima vraagbaak en komt u er dan nog niet uit, loop dan even bij een oudere imker langs.



't GROENTJE
GO JAAR
GELEDEN

Ko Zoet

In de kinderjaren van ons Groentje verscheen het ene artikel na het andere over de vraag 'Kast of Boogkorf.' De zeer bekende imker Beil uit Dinxperlo gaf het volgende commentaar.

'Bij een bezoek aan Duitsland zag ik boogkorven, die alle ongemakken eener verre reis hadden getrotseerd. Van nu af aan stond voor mij vast, dat in streken, waar men met de bijen moet reizen, de Gravenhorstsche boogkorf de beste mobielstok is. Ik kocht een korf met 16 raampjes en een ijzeren vorm en liet mijn knecht naar mijn aanwijzingen eenige korven vlechten, welke ik naast mijne kasten behandelde. Verschil in opbrengst heb ik niet kunnen constateeren!

Ik sprak eens Luneburger beroepsimkers, die echter niets van mobielbouw wilden weten, daar zij bij den ouden strookorf nog hunne rekening vonden. - Wat voor lui dat zijn? Dat zijn alle mannen van het vak, hetwelk niet in eenige dagen geleerd wordt, maar waarvoor meerdere jaren nodig zijn. De aanstaande imker gaat daar bij een meester in 't vak ter leere. Hier leert hij alles, wat sedert eeuwen van geslacht tot geslacht aan ondervinding etc. de bijen betreffend, waargenomen en ontdekt is. Hij leert korven vlechten, reinigen, herstellen, de bijen afjagen, afstooten, vereenigen en nog verscheidene andere werkzaamheden. Hoofdzakelijk leert de leerling de behandeling der bijen van 't vroegjaar tot in den her-

fst, het wandern (reizen) en het kiezen der standvolken. Deze imkers hadden in den winter 70 tot 100 en meer gewone korven en vermeerderden in den loop van deze zomer tot 350 resp. 500 en meer. De gemiddelde opbrengst per jaar en per moederstok was ongeveer 80 pond honing. Bij de keuze van de bijenwoning moet men m.i. ook onderscheiden of iemand de bijenteelt uitoefent als beroep of uit liefhebberij. De beroepsimker moet een woning hebben die 1e weinig kost, 2e met het minste tijdverlies kan gebruikt worden, 3e 't toelaat dat de imker, wanneer hij dat wil, reeds door een blik op 't heele volk en werk zich van het een en ander overtuigen kan, 4e geschikt is om daarmee te reizen. Aan deze eigenschappen beantwoordt de boogkorf, even zoo goed als de oude strookorf. Hij overtreft hem hierin, dat men bij zijn lossen bouw van slinger en kunstraat kan gebruik maken; de meeste kasten stelt hij in de schaduw dat hij geheel uit stroo vervaardigd is. Anders staat het met de meesten, die de bijenteelt uit liefhebberij bedrijven. Zij zien er vaak tegen op, een korf met bijen op te nemen, het onderste voor zich neer te zetten en zoo te opereren. Hun zal het stellig beter bevallen wanneer zij in kasten imkeren.'

WANNEER STEKEN BIJEN

Wanneer de bij zich in een opgewekten toestand bevindt, dan blaast zij de lucht met meer kracht door de z.g. 'bromringen', zoodat daardoor een heel ander gegons

ontstaat. Wanneer men dit gegons hoort, mag men vrij zeker zijn, dat de bij geneigd is om te steken. Zoodra andere bijen dit gegons horen denken ze zeker dat men ze hinderlijk is, en vertoonen dadelijk denzelfden steek-lust.

ONZE VEREENIGING

De Vereeniging telde begin januari 1899 een getal van 1030 leden. Prov. afd. Gelderland: Opgericht de onderafdeling Eerbeek. Bestuur: J. Pannekoek, voorz.; M.C. Sanders jr., secr.-penn. Deze onderafdeling telt 16 leden en één begunstiger.

De heer Hootsen, redakteur van ons Groentje schrijft: 'In onze streken zijn verscheidene imkers die de zware ronde korfvolken steeds slachten in het najaar. De beste korven gaan 'de ton in' en men houdt lichte opzetters.

Voor al slechte jaren komt er niet veel gewicht op de plank. Dikwijls hebben die volken reeds in januari hun voorraad bijna verbruikt. Laat het weer het toe, dan worden de korven, waarvan in den herfst de bijen zijn afgezwaveld (vellen), van den zolder gehaald. Men neemt daarvan de zwaarste korven. Hierin worden de bijen overgebracht nadat de nieuwe woning wat verwarmd is. Dikwijls heb ik gezien, dat zulk een overgebracht volk flink ontwikkelde en goede zwermen gaf. Toch is de wijze van overbrengen zeer omslachtig, vereischt veel zorg en mislukt somtijds.'

DE EERSTE CURSUS IN BIJENTEELT

Te Barneveld wordt een cursus bijenteelt gegeven. Dit gaat uit van de Landbouwvereniging, die pogingen in het werk stelt om voor die streken de Bijenteelt weer een bron van bestaan te maken, zoals dat vroeger het geval was. De cursus wordt gegeven door de heer T.C. Hootsen. Deze zal zijn stof behandelen in 10 lessen, elk van 2 uur. Grootendeels zal hij volgens het leerplan van de imkerschool te Eberbach (Baden) werken. In het volgende voorjaar en den zomer zullen bovendien eenige praktische lessen volgen in den stal van de leider. Er zijn verschillende leermiddelen aangeschaft. Het Rijk heeft subsidie toegezegd. Na afloop hoopt de heer Hootsen

een verslag te geven, waarmee anderen later wellicht hun voordeel kunnen doen.

HET VANGEN VAN WASMOTTEN

In de 'Pract. Wegweiser' wordt het volgende aanbevolen om wasmotvlinders te verdelen. 'Men neme een oud open vat, bestrijke het van binnen met eene of andere kleefstof (teer, vliegenlijm enz.) en plaatse het 's avonds in de nabijheid van den stal met de open zijde naar de bijenwoningen gekeerd. Zoodra het donker is geworden, zet men in het vat een brandend lampje of ander licht. Een groot aantal van wasmotvlinders en ook andere nachtvinders vinden in de vlam hunnen dood, of blijven aan de wanden van het vat kleven.' Het is licht te beproeven.

VAKTAAL

Bromringen: Tracheeën of ademhalingsbuisjes in het achterlijf.

Moederstok: Een volk waarvan een zwerm is afgekomen of waarvan de imker een kunstzwerm heeft afgenomen.

Korf met lossen bouw = elke bijenwoning werd korf genoemd; met losse bouw kwam in aanmerking de boogkorf en de houten kast, die werd genoemd:

Houten korf = deze is goed te keuren wanneer ze dubbele wanden heeft die met stroo of ander slecht geleidende stof zijn gevuld.

Gedreven honing of taphoning = volken die het op de boekweit goed hadden gedaan werden uit hun woning gedreven. De ramen van honing en broed werden uitgedrooken en in een vat gestort. Men was van mening dat de honing naar beneden zou zakken en het overige aan de oppervlakte zou komen waar het kon worden afgeschept. De honing werd aan de onderzijde uitgetapt. Katerhoning = het mengsel van honing en broed zoals hierboven omschreven werd vroeger (dus ver voor 1890) in de maand augustus in Noord-Brabant, vooral langs de Maas, in beduidende hoeveelheden gewonnen en aldus aan zemerijen afgeleverd. Het was daar algemeen bekend onder den naam 'Katerhoning'.

Vellen = korven met raat waarvan in de herfst de bijen zijn afgezwaveld.

De kunststofkast van Henneman

Ab Kuypers

Nieuwe ontwikkelingen in de bijenteelt lijken per traditie een lange tijd nodig te hebben om gemeengoed te worden, zeker waar het de huisvesting van onze bijen betreft. Hoe moeizaam verliep niet de overgang van korf naar kast, terwijl we nu toch allemaal overtuigd zijn van de betere bedrijfswijze met de kast t.o.v. de korf. Terwijl de korf nog iets van nostalgie doet herleven hebben wij inmiddels alweer met een nieuw fe-

nomeen te maken: de kunststofkast. Hoewel elders alweer jaren ervaringen zijn opgedaan met nieuwe materialen, bij ons wordt er tot nu toe meer over gesproken en geschreven dan mee geïmkerd. In Nederland lijkt het er maar niet van te willen komen. De houten kasten voldoen kennelijk nog altijd heel erg goed, dus wachten we af. De toekomst zal leren wie betreffende deze materie uiteindelijk gelijk zal krijgen.

Eén van de imkers, die niets van dat afwachten moet hebben, is de heer J. Henneman, lid van de onderafdeling Oostelijk Flevoland, wonende te Lelystad. Reeds enkele jaren werkt hij met eigengemaakte kunststofkasten en hoopt ooit nog eens goede zaken te mogen doen met zijn produkt. Met hem had ik een gesprek over zijn ervaringen, het hoe en waarom. We treffen elkaar, hoe kan het anders, bij de bijen, in een inmiddels herfstig buitengebied van Lelystad, een stuk braakliggend terrein, achter de spoordijk van Neerlands jongste treinverbinding.

Als belangrijkste reden waarom hij met kunststof aan de slag is gegaan noemt hij het geringe gewicht van dit materiaal. Zijn kasten wegen nog maar de helft van houten kasten van vergelijkbare afmetingen. Ook het geringe onderhoud noemt hij als een groot voordeel. Behalve een grote liefde voor de bijen heeft hij de handigheid van de echte knutselaar. Voeg daarbij zijn technische opleiding en je hebt zijn verklaring dat hij aan het experimenteren sloeg. Het materiaal dat hij gebruikt is polyurethaanschuim. Een materiaal dat ook in de bouw wordt gebruikt (dakplaten). Sinds 1983 is hij nu in de weer. 'Ik doe alles zelf. Zelfs de mallen die ik gebruik, eerst van hout, nu van aluminium, heb ik zelf gemaakt. Mijn aluminium mallen hebben het voordeel, dat ik ze kan verwarmen. Om het schuimproces goed te laten verlopen heb je een tempera-

tuur nodig van ongeveer 50 °C. Bovendien krijg ik nu mooiere resultaten dan eerst. Hout werkt nou eenmaal, waardoor je meer kans hebt op kleine oneffenheden.' Gevraagd naar de voordelen van zijn kunststofkasten: 'Dit materiaal isoleert goed en neemt geen vocht op. Vooral in de winter schept dat een wat beter klimaat binnen de kast. Al moet ik toegeven dat het wat betreft de temperatuur in de kast niets uitmaakt. Maar omdat de wanden van mijn kasten droog blijven zal er bij strenge vorst bijvoorbeeld geen ijs op de binnenwanden ontstaan. Om zijn kast goed te kunnen testen heeft de heer Henneman inmiddels zo'n veertig volken in kunststofkasten gehuisvest. Sinds mei staan er ook nog enkele kasten in Hilvarenbeek en een groot-imker uit Emmeloord heeft ook enkele van zijn kasten in gebruik. 'Van hem met name hoorde ik dat het reizen problemen gaf. Wanneer de kast langer dan een uur gesloten bleef liep het volk warm. Toen heb ik een reisraam ontwikkeld, dat goed bevat en dit probleem is nu opgelost.' De kasten die de heer Henneman maakt bestaan uit een losse bodem met vlieggat en ventilatioerooster (een varroarooster kan zelf worden aangebracht, het materiaal is met een normale houtzaag te bewerken), een broedkamer, een honingkamer, een dak en een dekkleedje. Bovendien worden twee trekriemen bijgeleverd, om alles stevig op elkaar te houden. De bakken zijn tevens voorzien van afstandsrepen. Het werken met een dekkleedje i.p.v. een dekplank ondervindt hij niet als hinderlijk. Het vlieggat, dat in de 5 cm dikke bodem is ingegoten, is gemakkelijk met bijvoorbeeld een stukje schuimrubber af te sluiten en is zo smal gehouden dat er geen muizen door kunnen. De onder- en bovenranden van de kastwanden lopen iets schuin af, zodat een waterdichte afsluiting ontstaat.

Natuurlijk praten we ook over het imkeren zelf. 'Ik ben met bijenhouden begonnen toen we net in Lelystad woonden. In 1981 werd er hier een beginnerscursus gegeven. Omdat ik al langer iets meer over imkeren wilde weten schreef ik in, dit was mijn kans. Hetzelfde jaar nog had ik mijn eerste volken. Later heb ik nog een gevorderdencursus gedaan. Ik imker met de Hollandse bij, de bastaard dus. Maar sinds een excursie naar Schiermonnikoog met onze afdeling, heb ik nu ook een Carnicavolk. Op dit moment heb ik totaal veertig volken. Ik vind dat ik met slechts enkele volken niet voldoende mijn kasten kan uitproberen. Volgend jaar hoop ik zelfs tot zestig volken uit te breiden. Dat uitbreiden, dat ik overigens met eigen volken en koninginneteelt heb gedaan, betekende wel, dat mijn honingopbrengst dit jaar minimaal was.' Inmiddels is het in het vlakke polderland behoorlijk koud geworden. Er staat veel wind en er zit regen in de lucht. Uit de 24 volken, die hier staan opgesteld, is dan ook nog geen bij te verkennen geweest. Ze houden het bij de knussigheid binnenskamers. Ook wij zoeken een warmer plekje op en zetten ons gesprek in de auto voort. 'Zwerfbeheersing doe ik d.m.v. vegers maken. De grote aanzet van redcellen gebruik ik voor mijn ko-



De heer J. Henneman bij één van zijn kunststofkasten.

ninginneteelt. Reizen doe ik alleen hier in de polder. Kleine volken worden ingewinterd op één broedkamer, de grotere geef ik een honingkamer daaronder. Invoeren doe ik met slechts 7 kg suiker. Verder laat ik de bijen in het najaar zelf voor voldoende honing zorgen. Mijn ervaring is, dat de volken hieraan voldoende hebben. Elk voorjaar kan ik zelfs van ieder volk nog ramen voer afnemen, die ik dan weer gebruik om de vegers te voeren.' Met enige verbazing hoor ik dit laatste aan. Een glimlach en een schouderophalen die lijken uit te drukken: 'Ik kan het ook niet helpen, het is niet anders', is zijn antwoord.

Tot slot hebben wij het nog over zijn toekomstverwachting. 'Volgens mij kan de kunststofkast een goede concurrent worden van de houten kast. De kosten zijn betrekkelijk laag en als ik deze kast in productie kan gaan nemen, zal de prijs zeker nog dalen. Maar of deze kast ooit zal aanslaan? Ik heb geen flauw idee. Vooral van vrouwelijke imkers krijg ik enthousiaste reacties, vanwege het geringe gewicht. Verder verwacht ik vooral

onder de nieuwkomers mijn klanten te zullen vinden. Maar ik besef wel, dat ik een lange adem zal moeten hebben. Voor de rest is het afwachten. Belangrijk zal ook zijn wat de resultaten van Hilvarenbeek worden. Hoe het ook allemaal zal uitpakken, rijk zal ik er nooit van worden, daar leent de imkerij in Nederland zich niet voor. Maar een kleine bijverdienste aan de verkoop van deze kast zou al mooi zijn,' aldus een nuchtere Henneman.

Tot slot wil ik het volgende kwijt. Zelf ben ik nog te zeer aan multiplex spaarkasten verknocht om in dit artikel een kritische beschouwing te geven. Deze zou te zeer door een vooringenomen standpunt beïnvloed worden. Ik heb slechts de ideeën van de heer Henneman willen doorgeven, omdat ik vind dat mensen als hij onze aandacht verdienen. Zonder imkers die het experiment aandurven zou onze bijenhouderij er heel anders uitzien. Voor wie meer wil weten over de kunststofkast van Henneman, zijn adres luidt: Getijdenlaan 29, 8226 DD Lelystad. Tel. 03200-52282.

Bijgaande foto's ontvingen we van de heer Henk Kegel uit Frankrijk. Hij schrijft: 'Na ruim 50 jaar ervaring met losse bouw (o.a. in Langstrothkasten) ben ik, na observaties aan 'boomstamvolken' begonnen met het houden van bijen in styropore blokken, wat o.a. vaste

bouw inhoudt. De bedoeling is het winnen van raathoning en het resultaat in 1988 mag uitstekend worden genoemd: een opbrengst die het tienvoudige bedraagt van de investering.'



Antwoorden bij de vragen van Planting

1. De dar.
2. Een koningin heeft twee grootmoeders en één grootvader.
3. Een dar sterft kort na de paring en zal dus nooit zijn kinderen zien.
4. Elke cel grenst aan negen andere cellen (zes opzij en drie tegen de bodem aan).
5. Een voorzwerm gaat vrij spoedig tot het bouwen van grote lappen darrenraat over, als men die alleen maar smalle strookjes voorbouw geeft.
6. Een veger krijgt altijd een nieuwe plaats, vliegt dus af; een vlieger komt op de plaats van het oude volk, wordt 'warm' gezet en vliegt dus aan (in Plantings tijd werd bij het maken van een veger het gehele volk afgeschud; sinds de introductie van de Aalster methode beperkt men zich meestal tot zo'n zes à zeven ramen. odk).
7. Extraflorale nectariën zijn honingklieën die niet in de bloemen maar op andere delen van de plant zijn gelegen, meestal op de bladeren (wie hier meer van wil weten, verwijs ik naar de 'Imkers-encyclopedie', trefwoord 'Nectariën'. odk).
8. In de ochtenduren heeft altijd gewichtsvermindering plaats door het grote aantal haalbijen dat de kast verlaat (ook zal een rol spelen dat in de loop van de nacht veel nectar ingedampt wordt. odk).
9. Klop even tegen de wand; als je een zachte gromtoon hoort, hoef je je niet ongerust te maken. Hoer je niets, draai de korf dan even om of haal de dekplank even weg. Misschien is een volk nog te red- den dat op het punt staat te verhongeren. Is er niets bijzonders, doe dan voorlopig niets, voor een verdere inspectie is het nog niet de tijd (het ver- hongeren van een volk mag eigenlijk niet voor- komen, het is bijna altijd een fout van de imker. Overigens heb ik de indruk dat men vroeger wat zuiniger was bij de wintervoeding dan tegen- woordig. Of er in onze tijd relatief ook minder vol- ken verhongeren, weet ik echter niet. odk).
10. In de loop van de winter verplaatst het volk zich naar achteren en naar boven, de wasmulstrepen worden dus van voor naar achteren geleidelijk langer. Als de strepen helemaal tot achter aan doorlopen, zou het met de voedselsituatie wel een precair gesteld kunnen zijn. (Sinds we schuif- laden hebben, kunnen we ook bij kasten zien hoe het met de 'bodemgesteldheid' van het volk staat. Dan hebben we dus toch nog iets goeds aan die varroamijt te danken. . . odk).

Aan alle leden die ideeën hebben voor het Proevenplan Ambrosius- hoeve 1990

Het tot stand komen van een proevenplan vergt nogal wat voorbereiding en tijd. Om alle leden in de gelegenheid te stellen voorstellen in te die- nen voor het *proevenplan 1990* roepen wij u nu reeds op goede ideeën op schrift te stellen en aan het secretariaat te zenden. Uw voorstellen moeten vóór 1 februari a.s. binnen zijn, zodat ze besproken kunnen worden in de vergadering van het Hoofdbestuur op 4 februari a.s.

Het definitieve Proevenplan 1989 wordt binnen- kort in ons Groentje gepubliceerd.

Algemene Ledenvergadering 'Vrienden van Ambrosiushoeve'

J.M. van Heest-Verloop

Het nieuwe gebouw van de Ambrosiushoeve was dit jaar de plaats waar de 'vrienden' vergaderden op 1 oktober 1988. Tijdens de gezellige en informatieve vergadering werd de heer M.W. van der Meulen als voorzitter herkozen. De contributie bleef f 25,-. Een geringe bijdrage, die het mogelijk maakt dat veel meer imkers zich als 'vriend(in)' kunnen aanmelden (Tel. 01608-13230).



Een van de taken is het helpen bij het instandhouden van het Drachtplanten Arboretum van de Ambrosiushoeve. Hietoe heeft de Vereniging bomen aangekocht. Bij de opening van de Ambrosiushoeve zijn drie geschenken aangeboden: een vitrine in de hal, een honingslinger en een bijdrage voor het onderzoeksvlag van het LPB van de Ambrosiushoeve. De heer A. de Ruijter besprak de komende werkzaamheden op de Ambrosiushoeve. Na een heerlijke maaltijd wandelden we door de tuin. Daar zagen we een proefopstelling met kunststofkasten en een eenzaam drieramertje dat zal worden ingewinterd. Het weer was prachtig en het was buiten goed toeven met een kop thee tot slot.

Dit was de dertiende vergadering, een dag om met genoeg op terug te zien.

Tips van het Consulentschap



januari 1989

De kastkaart: een goed hulpmiddel

'Wie schrijft, die blijft' is een gezegde dat zeer goed van toepassing is op de bijenhouderij. De geschiedenis van een volk heeft zeer lang invloed op de resultaten van een volk, en registratie is daarom zinvol. Probeer aan de hand van de ingevulde kastkaarten de balans van het afgelopen bijenseizoen op te maken. De gegevens kunt u ook gebruiken om uw bedrijfsmethode voor het komende jaar aan te passen. Als u nog niet met kastkaarten werkt, neem dan nu als goed voornemen het besluit dit het komende seizoen wel te doen. Ook bij een beperkt aantal volken heeft de kastkaart zich bewezen. Om het werkbaar te houden, moet u zoveel mogelijk afkortingen gebruiken. Bijvoorbeeld: bries staat voor: broed in alle stadia; o betekent koningin etc. Berg de kastkaart op in een plastic hoesje, dat u vastzet met punaises binnen in de deksel van de bijenkast. De kastkaart blijft dan leesbaar en raakt niet zo gauw kwijt. Voorgedrukte kastkaarten zijn in de handel verkrijgbaar.

Onderhoud aan bijenkasten

Het is nu de tijd om de nodige aandacht aan gebruikte nieuwe kasten te geven. Oude kasten dienen ontsmet (zie CAD informatiefolders nr. 1 en 5) te worden en eventueel van een nieuwe verflaag te worden voorzien. De verf of beits moet gifvrij zijn (vraag de handel hiernaar). De binnenkanten van de kasten worden niet geschilderd, zodat een gedeelte van het vocht dat door de bijen geproduceerd wordt, opgenomen kan worden. Bij de keuze van de kleuren van verf en beits is het goed om rekening te houden met het feit dat bijen kleuren anders zien dan mensen. Rood kun-

nen de bijen niet zien, d.w.z. er ontstaat een zwart of donkergrijs beeld. Bijen kunnen wel ultraviolette lichtstralen zien; wij mensen daarentegen niet. Wit met UV-reflektie, blauw en geel zijn kleuren die onderling goed door de bijen onderscheiden kunnen worden. Verschillende kleuren in combinatie met verschillende merktekens direct boven het vlieg gat zorgen voor een optimale herkenbaarheid van de kast, waardoor het vervliegen beperkt wordt.

Honing- of bestuivingsimker

Aan de hand van kastkaarten kunt u proberen om de zwakke plekken in uw bedrijfsmethode te ontdekken. Een mogelijkheid om het rendement te verhogen is: het inzetten van bijen vooral voor bestuiving onder glas. De vraag naar bestuivingsvolken neemt toe mede door het onderzoek van de Ambrosiushoeve. Begint u als bestuivingsimker, vraag dan uw voorlichter in uw regio om informatie en ga bij een collega-imker, die zich al langer met bestuiving bezig houdt, op bezoek. Zet goede volken in, want in een kassituatie komt het er op aan dat de haaldrift van een volk goed benut wordt. Deze drift wordt sterk gestimuleerd door de aanwezigheid van open broed. Het aanpassen van uw bedrijfsmethode is noodzakelijk, wanneer u een groot aantal van uw bijenvolken inzet voor bestuiving.

Informatie over het praktijkonderzoek

Via het boekje: het onderzoek op het Landelijk Proefbedrijf Ambrosiushoeve kan de imker te weten komen wat er in de periode van 1984 t/m 1987 aan onderzoek is gedaan en wat de resultaten hiervan zijn. De meeste informatie heeft niet in de bladen gestaan. De winter is de tijd om kennis te nemen van de resultaten van het onderzoek en de mogelijkheden om de adviezen in de eigen situatie in te passen. De inhoud bestaat uit 4 gedeelten:

- teelt en manipulatie van bijen en andere insecten, waarin onder andere aan de orde komt: stuifmeelvervangingsmiddelen.
- bijenziekten met daarin de verschillende biologische en chemische bestrijdingsmethoden van Varroa o.a. melkzuur.
- bestuiving. De bestuiving van tomaat is één van de zaken die in dit hoofdstuk besproken wordt.
- gewasbeschermingsmiddelen met onder andere Insegar en M.C.P.A. Mocht u nog vragen hebben of niet goed weten hoe u de resultaten kunt inpassen in uw situatie, dan kunt u terecht bij de voorlichting. Het boekje is verkrijgbaar bij de Ambrosiushoeve en via de imkerhandel.

Drachtkalender

Een goed voornemen voor dit jaar zou kunnen zijn het bijhouden van een drachtkalender. Wanneer u een gedeelte van uw tijd aan dracht besteedt, dan is het mogelijk om de rest van de tijd meer plezier aan de bijen te beleven. Een beter inzicht in de drachtomstandigheden is goed te benutten om uw bedrijfsmethode

aan te passen. Indien u weet waar de knelpunten liggen, dan kunt u ook met concrete voorstellen naar de groenvoorzieners stappen. Met de nodige gegevens op papier zullen uw voorstellen alleen maar een betere kans van slagen hebben. Het vliegbereik van de bijen en het aantal bomen of struiken of oppervlakte gewas bepalen sterk het resultaat. Factoren, zoals het aantal bijenvolken en de weersomstandigheden, zijn zeker zaken die u mee moet nemen. Let bij uw voorstellen voor drachtverbetering op grondsoort en vochtvoorziening. Alleen door regelmatig waarnemen en noteren van de verschillende factoren kunt u inzicht krijgen in uw drachtgebied. Een drachtkalender vormt de basis voor uw bedrijfsmethode en laat zien wat het eerst moet worden verbeterd: nectar- of stuifmeelproductie.

P.A.M. van Dongen

1-3-1917

28-12-1988



Geheel onverwacht overleed op 28 december de heer P.A.M. van Dongen, hoofdredacteur van het Maandblad voor de Bijenteelt.

Wij zullen aan hem blijven denken als een vriendelijk, actief en opgewekt mens met veel gevoel voor humor.

Wij wensen de familie veel sterkte bij het dragen van dit grote verlies.

De redactie

Overleg over het koninginneteelstation

C. Jansen

In 1988 bespraken het Hoofdbestuur van de VBBN en de Koninginneteelcommissie de mogelijkheden voor het oprichten van een koninginneteelstation.

Veredeling van de inheemse bij

In de eerste plaats werden de plannen voor het oprichten van een teeltstation voor de inheemse bij besproken. Het Hoofdbestuur achtte de kosten voor het uitvoeren van dit plan in verband met de daaraan verbonden risico's te hoog.

Er wordt nu naar mogelijkheden gezocht om een proefproject te starten. De kosten voor dit project zouden uit een fonds voor wetenschappelijk onderzoek betaald moeten worden. Het HB vroeg aan de KTC na te gaan, welke mogelijkheden de toepassing van kunstmatige inseminatie (K.I.) bieden.

Omtrent de betrokkenheid van de Zusterbonden bij de benoeming van commissieleden en het beheer van eigendommen bestaat onduidelijkheid.

Van het secretariaat

Graag willen wij de secretarissen van de subverenigingen: *Almen/Harfsen, Bennekom, Harderwijk/Hierden, Kollumerzwaag, Leersum, Nieuwleusen, Soest/Amersfoort, Steenderen en Terschelling* hartelijk danken voor de snelle inzending van de gecorrigeerde ledenlijsten; dankzij u allen kunnen wij alvast aan het vele werk dat aan de verwerking van de mutaties vast zit beginnen.

De penningmeesters van de subverenigingen: *Bilthoven, Dalfsen/Oudleusen, Huizen, Kollumerzwaag, Leersum, Nieuwleusen, Nunspeet, Soest/Amersfoort en IJsselstein* zorgden reeds voor overmaking van het quotum voor 1989. Bedankt!

Een speciale pluim voor de subvereniging Nieuwleusen die de ledenlijst én het jaarverslagformulier heeft ingezonden en de contributie voor 1989 reeds heeft overgemaakt!



11 februari 1989 Koninginneteeltdag Utrecht

Deze dag zal plaats vinden in de Rijksuniversiteit Utrecht, 'De Uithof', Transitorium 1. Als u via de A27 of A28 komt neemt u de afslag 'De Uithof'.

Van 09.30 - 10.00 uur is er een ontvangst met koffie, om 10.00 zal de opening plaats vinden door de voorzitter C.E. Jansen.

Sprekers op deze dag zullen zijn:

- H. Dijkema 'De Buckfast bij, 'zuiver' ras of hybride'?
- R. Kakes 'Verspreiding van goed teeltmateriaal en het organiseren van instructie-uren over teelttechnieken'
- M.J. Bijnen 'Uitkomsten van de enquête Schiermonnikoog 1988'
- A. de Smidt 'Verslag van het Carnicestation Schiermonnikoog 1988'
- G.J.J. Luttikhuis 'Carnicageluiden uit Twente'
- H.W.W. Velthuis 'Waar zijn we met de Carnica en waar gaan we heen'.

De toegangsprijs is f 5,- (incl. koffie en thee). U kunt uw eigen lunchpakket meenemen. U kunt ook tegen betaling van f 7,- een lunchpakket bestellen, dit kunt u doen door vóór 27 januari een kaartje te zenden naar: H.W.W. Velthuis, vakgroep Vergelijkende Fysiologie, Postbus 80.086, 3508 TB Utrecht.

We verwachten deze dag te besluiten om ± 15.00 uur met een kopje thee.



12 januari Cuijk

De subvereniging Oeffelt e.o. organiseert een avond met lezing: 'Imkeren in het buitenland'. De lezing wordt verzorgd door Karel Speth uit Arnhem. Hij is ac-

tief betrokken geweest bij de voorbereidingen en gedeeltelijk bij de uitvoering van het bijenproject in Nepal. De Stichting Nederlandse Vrijwilligers (SNV), organisatie voor ontwikkelingssamenwerking en bewustwording heeft 1,5 miljoen gulden beschikbaar gesteld om de bijenteelt in Nepal sterk te verbeteren. De Nepalese regering draagt 1 miljoen gulden bij. Momenteel zijn drie Nederlandse imkers bezig het project ten uitvoer te brengen.

Tijdens de lezing zal hij prachtige dia's vertonen, die hij zelf gemaakt heeft tijdens zijn verblijf in Nepal. Iedereen, die het imkeren een warm hart toedraagt, mag deze lezing niet missen. Deze avond begint om 20.00 uur en vindt plaats in de Middelbare Agrarische School, Jan van Cuijkstraat 52 te Cuijk. Nadere inf. bij: J.H. Janssen. Tel. 08850-14873.

20 januari Oldeboorn (Fr.)

Lezing door de heer Albert Muller uit Niebroek over de biologisch dynamische manier van bijenhouden en over milieuvriendelijke varroabestrijding op verschillende manieren. De lezing begint om 19.45 in het Dorpshuis, Tsjerkebuorren 8 te Oldeboorn. Verdere informatie bij: Gelke Bootsma. Tel. 05179-1647 of bij: Francis Vronik. Tel. 05154-9697.

2 februari Rotterdam

Avond over 'Mieren en termieten in relatie tot de bijen' door de heer M. Sommeijer. Deze avond wordt gehouden in wijkgebouw 'De Larenkamp', Slinge 303 en begint om 20.00 uur.

13 februari Hilversum

De subverenigingen Bussum, Laren en Hilversum organiseren een avond met lezing door D. Meischke over 'Kweken en vermeerderen van drachtplanten'. Deze avond begint om 20.00 uur en vindt plaats in het bezoekerscentrum van Natuurmonumenten, Vaartweg 202 te Hilversum. Nadere inf. bij: W. v.d. Wolk. Tel. 035-46897.

16 februari Winterswijk

Willem Geense vertelt over zijn kasten en bedrijfsmethode. Deze avond wordt gehouden in museum Freriks en begint om 20.00 uur. Nadere inf. bij: Fieke Bos. Tel. 05430-15341.

21 februari Joppe

De heer W.F.J. Muis uit Epe houdt een inleiding over koninginneteelt; honing- en drachtplanten. Deze avond wordt gehouden in 'Het Bosrestaurant' te Joppe, aanvang 19.30 uur. De organisatie is in handen van de subverenigingen: Almen/Harfsen, Bathmen, Gorssel, Laren, Deventer/Diepenveen, Warnsveld en Zutphen. Verdere inf. bij: A. Lefferts. Tel. 05759-2042.

25 februari Wageningen

Nosemadag van de LZC. Programma: zie februari-nummer.

11 maart Wageningen

Algemene Ledenvergadering VBBN in het Internationaal Agrarisch Centrum (IAC), Lawickse Allee 11 te Wageningen.

Cursussen

Het Agrarisch Kursuskomitee 'Rijnstreek' te Alphen a/d Rijn organiseert een cursus bijenteelt voor beginners. De cursus begint medio maart 1989 en de kosten bedragen f 125,- p.p. De cursus wordt gegeven door P. Krijger, leraar biologie aan de Chr.Agr.School, waar ook de cursus gegeven zal worden. Opgave vóór 1 februari 1989 bij: Agrarisch Kursuskomitee 'Rijnstreek', p/a Chr.Agrarische School, Kalkovenweg 62, 2401 LK Alphen a/d Rijn. Tel. 01720-31120.

De subvereniging Eindhoven zal eind februari/begin maart een beginnerscursus bijenteelt organiseren. De cursus zal gehouden worden in en bij het Milieu Educatie Centrum te Eindhoven. Aanmelding en inl. bij secr.: J.D. Bierens de Haan, Hoge Duinlaan 13, 5582 KD Waalre. Tel. 04904-13366.

Bij voldoende belangstelling zal de Lagere Agrarische School te Kesteren een beginnerscursus bijenteelt organiseren. De cursusleider is de heer Vogelaar uit Opheusden. De cursus begint in februari 1989 (theorielessen op dinsdagavond van februari-mei, praktijklessen op zaterdagmorgen van maart-september). De kosten bedragen ± f 105,- excl. kosten voor enkele hulpmiddelen. Opgave en inl. bij: J. Vogelaar. Tel. 08887-2850 (tussen 18.00-20.00 uur).

De subvereniging Emmen zal bij voldoende deelname een beginnerscursus bijenteelt en een korfvlecht-cursus organiseren. Inl. bij secr.: W.de Kleine, Laan van de Iemenhees 528, 7823 JW Emmen. Tel. 05910-21958.

Aan de Lagere Agrarische School Nunspeet/Oldebroek gaat eind februari een beginnerscursus van start voor de regio N.W.-Veluwe. Inlichtingen en aanmelding bij de directeur: M. van Veen. Tel. 03412-52075.

De werkgroep Landschapsbeheer uit Winterswijk organiseert een snoeicursus hoogstambomen. Nadere inlichtingen kunt u krijgen bij: Ronald van Harxen. Tel. 05443-75301.

De subvereniging Winterswijk organiseert in samenwerking met de subverenigingen Aalten, Varsseveld en Dinxperlo, afhankelijk van het aantal inschrijvingen, een beginnerscursus bijenteelt of een koningin-neteeltcursus. De cursus start eind januari en wordt gegeven door J. Schreurs. Het praktijkgedeelte zal gegeven worden in Aalten, het theoriegedeelte in Winterswijk. Inl. en opgave bij: Fieke Bos. Tel. 05430-15341.

Aan de Middelbare Land- en Tuinbouwschool te Zenderen zal bij voldoende belangstelling een beginnerscursus bijenteelt en een drachtplantencursus gegeven worden. De cursussen beginnen waarschijnlijk in februari 1989. Voor opgave en inlichtingen kunt u bellen of schrijven naar bovenstaande school, Hertmerweg 42, 7625 RH Zenderen. Tel. 074-662965. De cursusleider is de heer H. Kroekenstoel.

Voor verdere cursussen zie november- en decembernummer.

Zaden voor jaren
avontuur
Nu al ruim
1150 soorten!

Inheemse planten, geurende en aromatische bloemen en planten, geneeskrachtige- en keukenkruiden, verplanten, ouderwetste planten, bijen- en vlinderplanten, bijzondere en zeldzame eenjarigen, uitgelezen borderplanten (ook vele op kleur), verlijnde snij- en droogbloemen, minder bekende perkplanten, planten voor (hang)potten, kuipen en bloembakken, klimplanten...
Stort f 5,- op giro 4058000 t.n.v. CRUYDT-HOECK, postbus 1414, 9701 BK Groningen en u ontvangt zo'n 200 pagina's verslindend leesvoer, Inclusief de nieuwe aanvullingslijst!

Cruydt - hoeck.



Postbus 1414
GRONINGEN HOLLAND

Er is

een perfecte kunststof bijenkast
in de Nederlandse simplexmaat
verkrijgbaar

Rendementskast®

10 raams
6 raams
3 raams

Rendementkasten
weinig investeren/optimaal resultaat
Bel: 05146 - 2386 HTP

SPEURBIJTJES

Opgave schriftelijk. Tarief: 20 woorden f 7,50, elk woord meer 35 cent; te voldoen bij vooruitbetaling door storting op giro 846801 t.n.v. VBBN Wageningen.

TE KOOP: z.g.a.n. 4-raamsslinger, eventueel met of zonder motor. G.J. ter Maat. Tel. 08343-1260 (Westendorp).

TE KOOP: complete imkeruitrusting, w.o. 4 kasten, 2 korven, slingerapp. voor 4 raten, etc., ook in gedeelten te koop. Tel. 03458-1716 (Gellicum).

TE KOOP: 3-raamshoningslinger f 100, -. Tel. 020-850552 (Amsterdam).

TE KOOP: complete inventaris: 3 volken (ingew. + ontsmet), 6 tienraamsspaarkast, was, raampjes, 4-raamsslinger (RVS), liefst in één koop. Tel. 05276-2223 (na 18.00 uur Nagele).

TE KOOP wegens tijdgebrek 2 bijenvolken in simplexkasten, 2 zesramers en complete bijenuitrusting. Tel. 053-338700 (Enschede).

TE KOOP GEVRAAGD: een radiaal honingslinger ook geschikt voor combi-ramen. Tel. 085-432386 (Arnhem).

TE KOOP GEVRAAGD: Spaarkasten en zonnwasmelter. J. Wieringa, Tapijtweg 25, 2597 KG Den Haag.

TE HUUR: huis in Z-Zweden, 2 boten, 6 fietsen, nostalgisch toilet. f 350,- per week. Inl. 05907-3528 (visicom).

HONING TEKORT? voor uw klanten in emmers van 14 à 15 kg, vloeibaar, topkwaliteit à f 4,95 p.kg (incl.). Bijenstand Florea, Zwaluwstraat 20, Hattermerbroek. Tel. 05207-1291.

VIDEO-FILM over Broeder Adam. 'The Monk and the Honey-bee'. Een engelstalige 1,5 uur durende film over het levenswerk van de befaamde Broeder Adam. Een schitterende videofilm met fascinerende beelden van zijn bijen thuis in Buckfast en zijn werkmethode. Tevens opnamen van geestdriftige beroepsimkers uit Duitsland. Als sluitstuk een spannend relaas van zijn laatste expeditie naar de binnenlanden van Afrika op zoek naar de zwarte bij. Leef mee met deze 90-jarige monnik en geniet van deze instructieve en ontspannende video.

De prijs van deze VHS VIDEOFILM bedraagt f 49,50 excl. verzendkosten. Bestellingen bij M.C.van der Zee, Lange-
weg 68, 4675 RM St. Philipsland. Tel. 01677-2522.



Apimondia Bijenteelt Congres 1989

Het 32e Internationale Bijenteeltcongres van Apimondia wordt van 22-28 oktober 1989 gehouden in Rio de Janeiro, Brazilië.

De thema's van dit congres zijn:
'De honingbijen en de oecosystemen' en 'Bijenteelt met de geafricaniseerde honingbij'.

De lezingen worden gehouden in bijeenkomsten van de volgende commissies:

- Biologie
- Bijenteeltmethoden en materiaal
- Apitherapie
- Ziekten en parasieten
- Economie
- Drachtplanten en bestuiving
- Bijenteelt in ontwikkelingslanden.

Inschrijvingskosten: US \$ 150 en begeleidende personen: US \$ 125 (opgave vóór 20 mei 1989) of US \$ 180 en US \$ 150 (opgave latere datum).

In deze kosten zijn inbegrepen: het bijwonen van de lezingen, ééndaagse excursie, het verslag van het congres, toegang tot de EXPO-APIS 89 tentoonstelling, afscheidscocktail en een folkloristische opvoering. Inlichtingen: Nationaal Comité 32e Internationale Bijenteelt Congres Apimondia, c/o Congrex do Brasil Ltda., Rua do Ouvidor, 60/705, 20040 - Rio de Janeiro - RJ Brasil

Westtours, Adenauerallee 76, 5300 Bonn 1, West Duitsland, organiseert een rondreis van 7-29 oktober 1989. Kosten: DM 5350,- (p.p. tweepersoonskamer, toeslag éénpersoonskamer DM 1130,-). Opgave vóór 30 juni 1989.

ProPol Apitherapie Produkten

Biedt U de BEST WERKZAME en
MEEST COMPLETE serie

PROPOLIS PRODUKTEN

Maar ProPol is ook hét adres voor
**HONINGZEEPJES, KONINGINNEGELEI,
STUIFMEEL, AMBROSIA HONINGWIJNEN** enz.

Onze producten zijn o.a. verkrijgbaar bij HET BIJEN-
HUIS: de HH HANDELAREN en diverse
IMKERDEPOTS.

Vraag het (GRATIS) informatieboekje!!!

Bovendien bevat ons assortiment een serie leuke
geschenkartikelen
(van o.a. Haslinger - Oostenrijk)



Propol Apitherapie Produkten
Ronde Hoep Oost 15 / tel.: 02963-4593
1191 KB Ouderkerk a/d Amstel

DE GENTIAAN
BIJENPLANTENKWEKERIJ
 TEL. 05434-420
 TUSSEN 19.00-21.00

DEZE MAAND:

ALLEEN DE BESTE WENSEN VOOR 1989

HET ADRES VOOR AL UW DRACHTPLANTEN
 O.A. VASTEPLANTEN, ZADEN EN
 BLOEMBOLLEN

OOK OP DE BIJENMARKTEN

Wederverkopers honing, opgelet!

Kleine/Grote hoeveelheden Honing.
 1e kwaliteit/scherpe prijzen!

JANNEKE de JONG – ROTTERDAM

Tel. 010-4224871

**BIJENSTAND Fa. H.T. VAN DAM & ZN.,
 JUBBEGA (Fr.), ☎ 05165 - 13 82**

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 **weder-verkoop** 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.

WERKBOEK BIJEN HOUDEN

GEHEEL HERZIENE, DERDE DRUK



J.J. Speelziek

Het complete basisboek voor de hedendaagse imkerij is geheel herzien: veranderingen in teelt-methoden, ziektebestrijding (Varroa-mijt!!), dracht-plantenkeuze (achteruitgang heidevelden) en wettelijke regelingen – dit alles en nog veel meer is geactualiseerd.

Samen met de nieuwe verklarende woordenlijst imkerstermen zorgt dit ervoor dat het Werkboek bijen houden blijft wat het al vele jaren was: het meest gebruikte bijenteelt-cursusboek.

176 blz./14,8 x 23 cm/Paperback

f 32,90/ISBN 90 210 0591 3

Verkrijgbaar in de boekhandel

ZOMER & KEUNING – EDE/ANTWERPEN

**KOPEN MET
KORTING...**



**MEER DAN
25 DEPOTS**

JANUARI ZOEMERS:

NIEUW: Selbstgemachtes aus Bienenprodukten.

Boek vol recepten voor propolis,
stuifmeel en bijenwas

Nu f 22,90

Geneeskracht van Propolis

Over de verrassende werking van propolis
bij o.a. acne, eczeem, hooikoorts en
reumatische ziekten

Nu f 12,50

Landelijk Proefbedrijf Ambrosiushoeve

Over proeven o.a. met mierzuur en
andere methoden.

Fijne leesbare uitgave.

Nu f 7,50

Op pagina 3 van de Prijslijst staan alle openingstijden
van onze Depots.



*altijd
dichtbij.*

HET BIJENHUIS
WAGENINGEN

Alle prijzen zijn af Bijenhuis-Wageningen

Friesland: H. Akkerman, Oosterwoldseweg 47, 8421 RP Oldeberkoop, tel. 05164-439.

Groningen: Fenna en Ger Postma, Kampenslaan 8, 9626 TE Schildwolde, tel. 05982-1455.

Onstwedde: H. Bessembinder, Wessinghuizenweg 18, 9591 VJ Onstwedde, tel. 05991-1226.

Emmen e.o.: J.A. van Groningen, Vaart Z.Z. 124, 7833 AG Nieuw Amsterdam, tel. 05915-52721.

Assen: Mevr. J. Blomsma-Mast, Dreslanden 90, 9407 JA Assen, tel. 05920-45277.

Staphorst: W. Bloemert, Lankhorsterweg 28, 7951 PP Staphorst, tel. 05220-52865.

Vriezeveen: G.J.L. ten Cate, Vezetstraat 54, 7671 GL Vriezeveen, tel. 05499-63040.

Enschede e.o.: A.M. Spit, Sternlandeweg 21, 7548 BV Bockelo, tel. 05428-2703.

Reggedal: H. Jansen, Lochemseweg 7, 7475 PA Markelo, tel. 05475-1238.

Gorssel e.o.: G.J. Lensink, Deventerweg 4, 7213 EG Gorssel, tel. 05759-2468.

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

Winterswijk: Mw. M.J. Grevers, Miste 4, 7118 WB Winterswijk, tel. 05435-239.

Flevoland: Mw. H. Mulder-Scheepmaker, Boeier 04-58, 8242 CL Lelystad, tel. 03200-40393.

Epe e.o.: Coöp. Novaco, Paasvuurweg 7, 8161 CA Epe, tel. 05780-12317.

Nunspeet: Th.G. Veenstra, Pr. Frederikstraat 13, 8081 NN Nunspeet, tel. 03412-54037.

Nijmegen e.o.: Mw. J.M. de Jong, Spoorstraat 3, 6663 AE Lent, tel. 080-234357.

Bunnik/Houten: B.Th. Barten, Koningslaan 23, 3981 HD Bunnik, tel. 03405-61742.

't Gooi: Imkerij 't Schuurtje, Oude Loosdrechtseweg 115, 1231 LS Loosdrecht, tel. 02158-4104.

West-Friesland: Klaas Verlaet, Ganker 11, 1654 JH Benningbroek, tel. 02297-2325.

Noord-Holland: H.S. Homburg, Velsersduinweg 165, 1971 ZB IJmuiden, tel. 02550-21530.

Rotterdam: Mw. en dhr. Schmitz, Molecatensingel 266, 3077 SH Rotterdam, tel. 010-4833944.

Gouda: C. Bos, 3e Tochtweg 6, 2841 LM Moordrecht, tel. 01802-1227.

Schouwen-Duiveland: C.L. v.d. Wéken, Provincialeweg 5, 4321 SM Kerkerwe, tel. 01110-14821.

Walcheren: A. Verboven, Bisschopsstraat 25, 4353 BN Serooskerke, tel. 01189-1499.

Zeeuws-Vlaanderen: Iz. de Hullu, St. Jansdijk 10, 4504 PB Nieuwvliet, tel. 01171-1458.

Idem: K.J. Wolfert, Pr. Mauritsstraat 21, 4571 HB Axel, tel. 01155-2720.

Noord-Brabant: A. Pel, 't Kasteeltje 3, 5688 EN Oirschot, tel. 04997-72096.

Zuid-Limburg: G. Bruls, Altaarstraat 26, 6365 AK Schinnen, tel. 04493-1255.