



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 90 - no. 11 - november 1988



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

Hoofdredakteur

J. Beetsma

Redaktieleden

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

Vaste medewerkers

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

Bureauredactie

M.J.E.M. Canters

Ledenblad

Oplage 8200

Versijnt 11 x 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	295
Uitslag van het onderzoek naar heidehoning <i>Drs. J.D. Kerkvliet</i>	296
Advies bij de verkoop van heidehoning <i>Commissie Honing</i>	296
Radioactieve heidehoning: geen paniek! <i>J.J. Speelziek</i>	297
De Bijenhuisexpositie <i>mevr. J.M.A. Pos</i>	298
Reactie op Varroabestrijdingsdies 1988/1989 <i>Dr. G.J. Testerink</i>	300
Propolis 3 - Wat is propolis? <i>J. Kaal</i>	302
Therapeutische werking <i>J.J. Speelziek</i>	304
De hommels van Eberhard Hagen <i>Ko Zoet</i>	305
Van imker tot imker <i>Arjen Neve</i>	308
Bijenplant in beeld <i>Ko Zoet</i>	309
Het Groentje 90 jaar geleden <i>Dr. M.J. Sommeijer en Drs. J.W. van Veen</i>	310
'Killerbees' of wonderbijen <i>A.L. Longayroux</i>	312
In de ban van Ambrosius <i>Otto de Kat</i>	313
Sprokkelwaar <i>Tips van het Consulentenschap</i>	315
Kort verslag HB-vergadering 1 september <i>mevr. J.M.A. Pos</i>	316
Heidehoningmarkt in Eerbeek <i>M.L. Boerjan</i>	317
Uitslag Examen Bijenteeltleraar <i>Frans Janssen</i>	319
Vorstelijk geschenk van De Rijnstreek aan gemeente <i>Fieke Bos-van Noordwijk</i>	320
Informatiedag voor leraren Bijenteelt <i>Elske Joor</i>	321
Activiteiten uit de subvereniging <i>Imkersagenda</i>	321

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 speurbijltjes **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.

jaargang 90 - nummer 11 - november 1988

Bijenwoningen, één van de vele onderwerpen van de permanente tentoonstelling in het Bijenhuis. Lees de bijdrage van mevrouw J.M.A. Pos in dit nummer voor het verslag van de activiteiten van de medewerkers in het afgelopen seizoen. Foto: J.Beetsma



VAN DE REDACTIE

Radioactiviteit in heidehoning

Dit onderwerp is de afgelopen weken meer of minder uitvoerig aan de orde geweest. Bij de imkers, die heidehoning geoogst hadden en een monster gezonden hadden naar de Keuringsdienst van Waren, was de verwarring groot toen bleek, dat hun honing meer dan de toegelaten hoeveelheid radioactief materiaal bevatte. Op de bijenmarkt in Eerbeek raakte men toen in de problemen omdat deze honing niet verhandeld mocht worden. In een TV-journaal en in een krantenbericht werd zelfs genoemd, dat besmette heidehoning vernietigd was. In het radioprogramma Zondageditie van de VARA werden de heren Leenhouts (RIVM te Bilthoven) en Speelziek op 16 oktober j.l. over dit onderwerp geïnterviewd. De conclusie van dit gesprek kwam overeen met die van de heer J.D. Kerkvliet tijdens de Informatie/Studiedag van de gezamenlijke commissies van de VBBN, die op 8 oktober in Wageningen werd gehouden. Deze conclusie luidde: geen paniek, heidehoning waarvan het cesium¹³⁴⁺¹³⁷ gehalte hoger is dan 600 Bequerel/kg kan gemengd worden met niet-besmette honing, waardoor de hoeveelheid radioactief materiaal/kg onder de genoemde waarde komt te liggen. U kunt deze beschouwingen uitvoerig in dit nummer lezen in de bijdragen van de heren J.D. Kerkvliet en J.J. Speelziek.

Toch bekruipt je een gevoel van onbehagen, vooral wanneer de heer Kerkvliet aanhaalt, dat de toegelaten hoeveelheden cesium¹³⁴⁺¹³⁷ per kg in handelshoning van land tot land verschillen. In Zweden ligt de grens bij 1500 Bequerel/kg, in Thailand bij 6 en in de EG-landen bij 600. Verder leert een rekensom van de heer Kerkvliet ons, wanneer iemand 10 kg heidehoning met 700 Bequerel/kg per jaar zou eten, dat de extra blootstelling aan radioactieve straling (naast de natuurlijke straling en die van radioactief kalium in het voedsel, gemeten in micro Sievert), slechts met een half procent zou toenemen. We mogen aannemen, dat de bovengenoemde toegelaten waarden gebaseerd zijn op resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Vragen betreffende de effecten van een globale radioactieve bestraling en van een bestraling bij een eventuele ophoping van cesium¹³⁴⁺¹³⁷ in bepaalde lichaamsdelen of organen hebben wij voorgelegd aan een stralingsbioloog. In het decembernummer hopen wij hierop terug te komen.

Varroamijbestrijding

Bij het plaatsen van het Varroabestrijdingsadvies 1988/1989 van het CAD-Bijenteelt in het septembernummer (p. 254-255) viel het de redactie op, dat bij het introduceren van het nieuwe bestrijdingsmiddel melkzuur de nadelen voor het bijenvolk bij een na-

jaarsbehandeling niet voldoende uit de verf kwamen. Reacties op dit advies kunt U lezen in de bijdragen van de heren G.J. Testerink en K. Zoet.

Kopij op floppy disk insturen

Steeds vaker worden bijdragen voor het Maandschrift door de medewerkers met een PC en een tekstverwerkingsprogramma gemaakt. Tot nu toe ontvangt de redactie deze kopij in de vorm van een geprinte tekst, die dan opnieuw getypt moet worden. Om tijd te besparen zouden wij deze laatste, in feite onnodige, fase van tekstvoorbereiding over willen slaan. Graag willen wij deze medewerkers verzoeken hun bijdragen op floppy disk in te sturen. In verband met het terugzenden, dient op deze schijf duidelijk naam en adres vermeld te worden. Mocht U er niet zeker van zijn, dat Uw tekstverwerkingsprogramma ingelezen kan worden met Word Star of Word Perfect, dan graag de eerste keer de geprinte tekst meezenden.

Bij voorbaat hartelijk dank!

Inhoud Groentje ingesproken op Band

Mevrouw Anna Vriezen te Putten biedt aan om de inhoud van het Groentje voor slechtziende leden van de VBBN in te spreken op een cassette bandje. Graag zou de redactie willen vernemen wie hiervoor belangstelling heeft. De kosten bedragen: het aanschaffen en het verzenden van de cassettes.

Denkt u eraan tijdig uw contributie over te maken aan uw penningmeester? U bespaart daarmee zowel hem/haar als het landelijk secretariaat veel extra werk en kosten!
Hartelijk dank voor uw medewerking.

Uitslag van het onderzoek naar heidehoning

Drs. J.D. Kerkvliet,
Keuringsdienst van Waren te Haarlem

Inleiding

Evenals vorig jaar blijkt ook dit jaar in de Nederlandse heidehoning de radioactieve stof cesium¹³⁴⁺¹³⁷ aanwezig te zijn. Deze besmetting is nog steeds de nasleep van het ongeval met de kernreaktor van Tsjernobyl in 1986. Opmerkelijk is dat op het ogenblik alleen nog heidehoning en sommige wilde paddestoelen besmet zijn, alle overige levensmiddelen zijn inmiddels vrij van cesium.

Onderzoek van grond en vegetatie van de Nederlandse heidevelden, zowel vorig jaar als dit jaar, gaf te zien dat het cesium in de bovenste centimeters heidegrond aanwezig is en dat de struikheideplant selectief het cesium uit de grond opneemt. Dopheide, bosbes en vossebes die op dezelfde grondsoort groeien nemen het radioactieve cesium niet op en zijn dan ook volledig vrij van deze stof.

Ongelukkigerwijs bevat honing van de struikheide wel cesium en in hoeveelheden die juist rond het toegelaten wettelijk maximum liggen. Volgens de 'Regeling normen radioactiviteit van cesium in eet- en drinkwaren' van 10 juni 1986 (Warenwet) mag in eet- en drinkwaren niet meer dan 600 Becquerel (Bq) cesium per kilogram aanwezig zijn (melk, melkprodukten en zuigelingenvoeding 370 Bq/kg).

Situatie dit jaar

Uit het onderzoek van 94 monsters heidehoning van de oogst van dit jaar kan als voorlopige conclusie getrokken worden dat gemiddeld in Nederlandse heidehoning 697 Bq/kg cesium¹³⁴⁺¹³⁷ aanwezig is. Ter geruststelling: alle andere Nederlandse honingsoorten zijn gelukkig vrij van radioactieve stof. Tot nu toe is de laagst gemeten waarde voor de heidehoning 80, de hoogste waarde 1454 Bq/kg, terwijl ongeveer 60% van de monsters boven de wettelijke 600-grens ligt. Een vuistregel lijkt te zijn dat iedere 10% heide-nectar een bijdrage van 100 Bq/kg honing geeft. Voorlopig lijkt het erop dat de heidevelden bij Assel (bij Apeldoorn) en Eindhoven heidehoning opleveren die



De heer J.D. Kerkvliet

Foto: mevrouw A. van Heest

circa 1000 Bq cesium per kg bevat, terwijl uit de omgeving van Ede en de Haarlberg heidehoning komt die wat het cesiumgehalte betreft iets onder het landelijk gemiddelde ligt.

De definitieve getallen zullen - zodra alle gegevens bekend zijn - in dit blad gepubliceerd worden.

Gevaar?

Op de vraag of de consumptie van heidehoning gevaar voor de volksgezondheid oplevert kan geantwoord worden dat bij een gebruik van 10 kg heidehoning per persoon per jaar, volgens de huidige inzichten, geen gevaar voor de volksgezondheid voor volwassen personen te vrezen is. Dit volgt uit onderstaande berekening: Volgens de richtlijnen uit het EG-publicatieblad (EG L 265 van 5 oktober 1984) zou een volwassen persoon per jaar maximaal 400.000 Bq cesium¹³⁴⁺¹³⁷ binnen mogen krijgen.

10 kg heidehoning met gemiddeld 700 Bq/kg aan cesium geeft een inname van 7.000 Bq per jaar. Dit is slechts 2% van de hoeveelheid die nog als aanvaardbaar beschouwd wordt. Een dergelijke inname is dan ook vrijwel te verwaarlozen, temeer daar onze overige levensmiddelen vrijwel vrij van cesium zijn.

Advies bij de verkoop van heidehoning

Commissie Honing van de VBBN

Uit de bijdrage van drs. J.D. Kerkvliet blijkt dat er ook bij een zeer hoge consumptie van heidehoning de waarden, die gevaar opleveren voor de volksgezondheid, niet worden gehaald. Een ieder die honing verkoopt is echter wel verplicht ervoor te

zorgen dat hij een produkt levert dat aan de eisen van de Warenwet voldoet. Dit houdt in dat honing met een cesium¹³⁴⁺¹³⁷-gehalte van meer dan 600 Becquerel (Bq) per kg niet verhandeld mag worden!

Wat nu te doen met partijen heidehoning die boven deze grens zitten?

Voor dit jaar wordt het advies gegeven om deze honing te mengen met dopheide- of lindehoning, hoewel de organisaties zich er van bewust zijn dat een dergelijke handelwijze minder elegant is en gezien moet worden als een noodoplossing.

Aan de andere kant is deze handelwijze niet onwetig. In EG-verband is met een grote partij radio-actief graan ook zo gehandeld (hetgeen wel protesten opleverde). In West-Duitsland is voor dit jaar - schoorvoetend - eveneens voor deze oplossing gekozen.

Een voorbeeld: Om een partij honing van 800 Bq tot het niveau van 600 terug te brengen dient op elke 3 kg heidehoning 1 kg andere honing toegevoegd te worden. Echter moet men oppassen met de naamgeving! Alleen als het pollenaandeel *Calluna vulgaris* (struikheide) nog boven de 45%-grens ligt en bovendien de honing zijn typische heidesmaak en consistentie bezit, mag de naam heidehoning gebruikt worden. Wel is duidelijk dat door deze handelwijze een aanzien-

lijk kwaliteitsverlies van de heidehoning optreedt. De verkoopprijs dient dan ook op overeenkomstige wijze te worden aangepast. Heeft men een partij heidehoning die meer dan 800 Bq/kg bevat, bijvoorbeeld 1200 Bq/kg dan kan wel gemengd worden met andere honing (1 kg heide op 1 kg andere honing), maar dan is dit mengsel geen heidehoning meer. Het product moet dan bloemenhoning genoemd worden. Raathoning met meer dan 600 Bq/kg zal dus gemengd moeten worden en als brokhoneing moeten worden verkocht. Iedere imker dient zelf zorgvuldig na te gaan wat in zijn/haar geval de beste handelwijze is.

Gezien de verwachting dat de problemen zich ook in de nabije toekomst zullen voordoen, zal binnen de afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap* overleg worden gepleegd om voor de komende jaren een bevredigende oplossing te vinden.

* In de afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap zijn alle imkers-organisaties vertegenwoordigd.

Radioactieve heidehoning: geen paniek!

J.J. Speelziek

Ten gevolge van het ongeval in de kerncentrale van Tsjernobyl is o.a. een hoeveelheid radioactiviteit van caesium¹³⁴⁺¹³⁷ vrijgekomen. Het is voornamelijk die radioactiviteit, die in april 1986 als neerslag in ons land is terechtgekomen. Hierbij is o.a. gebleken dat de humuslaag van de heidevelden het caesium, dat grote verwantschap vertoont met kalium, sterk vasthoudt. Het is opmerkelijk dat alleen de struikheide (*Calluna vulgaris*) het caesium uit die bovenste humuslaag opneemt, hetgeen bij andere planten, zoals bijvoorbeeld de blauwe en rode bosbes (vossebes) niet het geval is. Een en ander heeft tot gevolg dat de door de bijen verzamelde heidenectar eveneens radioactief is.

Verschillende imkers hebben de gewoonte honing-monsters te zenden naar instituten, waar deze op een heel scala van aspecten worden onderzocht. Ik wil er slechts twee van noemen, nl. de soort honing en tegenwoordig de mate van radioactiviteit. De soort honing wordt vastgesteld aan de hand van de in de honing aanwezige stuifmeelkorrels. Een normaal potje honing bevat gewoonlijk tussen de 1 en 5 miljoen stuifmeelkorrels. Zo kan het stuifmeelkorrelonderzoek, de zogenaamde pollenanalyse, er bijvoorbeeld als volgt uitzien: 65% struikheide, 12% vossebes, 10% dopheide, 7% kruiskruid en 6% diversen.

Wil er van echte heidehoning sprake zijn, dan dient de pollenanalyse aan te geven, dat minimaal 45% heidehoning aanwezig is; honing van de dopheide (*Erica tetralix*) wordt niet als heide-, maar als bloemenhoning aangemerkt. Honing afkomstig van een groot

heide-areaal, in afwezigheid van andere drachtplanten, bevat veelal een zeer hoog percentage heidehoning. Pure heidehoning van nagenoeg 100% vormt geen uitzondering. Laat de imker, alvorens naar de heide te gaan echter nog een hoeveelheid zomerhoning in de honingraten van zijn bijenvolken achter, dan gaat dat ten koste van het percentage heidehoning.

Het onderzoek naar de mate van radioactiviteit geschiedt met speciale, zeer kostbare apparatuur. Dat vindt plaats op basis van de Warenwet, de zogenaamde 'Regeling normen radioactiviteit van caesium in eet- en drinkwaren'. Deze luidt als volgt: De gezamenlijke maximale radioactiviteit van caesium¹³⁴⁺¹³⁷ in de hieronder genoemde eet- en drinkwaren mag de erachter vermelde waarde niet overschrijden:

- volle melk, afgeroomde melk, karnemelk, gestremde melk, kefir, yoghurt en andere gegiste of aanzuurd melk: 370 Bq/kg;
- de waren kennelijk bedoeld voor de voeding van zuigelingen: 370 Bq/kg;
- overige eet- en drinkwaren: 600 Bq/kg.

Voor honing, met name heidehoning, geldt dus 600 Bq/kg. Bq is de afkorting van Becquerel, een Fransman die in 1896 de radioactiviteit ontdekte. Officieel heet het, dat 1 Bq overeenkomt met een hoeveelheid stof, waarin per seconde één kern vervalst. Het Ministerie van VROM verstrekt desgevraagd een aantal brochures, waarin deze materie uitvoerig beschreven staat.

De radioactiviteit van heidehoning bedroeg dit jaar gemiddeld 800 Bq. De grotere imkers, die de bui al zagen hangen, hebben tijdig heidehoningmonsters laten onderzoeken. Menigeen had zijn bijen op verschillende heidevelden staan, zodat hun honing een radioactiviteit aangaf van bijvoorbeeld 200 en 800 Bq. Door gelijke hoeveelheden heidehoning te mengen, verkregen zij $(200 + 800) : 2 = 500$ Bq, zodat zij hun honing probleemloos te koop konden aanbieden. Nagenoeg honderd procent zuivere heidehoning bevatte doorgaans de hoogste Bq-waarde; mengsels met andere honingsoorten gaven aanmerkelijk lagere waarden aan. Globaal bleek elke 10% zuivere heidehoning 100 eenheden Bq/kg te bevatten.

Hoe is het nu gesteld met imkers, die hun bijen op één plaats hadden staan en bijvoorbeeld honing oogstten met 800 Bq/kg? Ingevolge de bepalingen van de Warenwet mogen zij deze honing niet verhandelen. Zoals gezegd kunnen zij deze honing wel met zomer- of voorjaars honing mengen, zodat de Bq-waarde beneden de 600 komt te liggen. Binnen EG-verband wordt officieel hetzelfde mengsysteem toegepast met granen, zoals onlangs gebeurde met een hoeveelheid ter grootte van een scheepslading. Een heel goed alternatief voor eigen gebruik is dergelijke honing te mengen met bijvoorbeeld melk. Een lepel heidehoning (20 gr) met een Bq-waarde van 720 in een glas melk (240 gr) zou de Bq-waarde van het eindproduct terugbrengen tot circa 60 Bq, zodat dit mengsel zelfs probleemloos als babyvoeding genuttigd zou kunnen worden. Voor het consumeren van een boterham (40 gr) met honing (20 gr) geldt uiteraard hetzelfde; hier wordt de Bq-waarde tot circa 1/3 teruggebracht. Eet men 5 belegde boterhammen, waarvan één met honing, dan is de Bq-waarde nagenoeg nihil. Volgens de Warenwet wordt de Bq-waarde van het

eindproduct als maatstaf genomen. Blijkens de richtlijnen uit het EG-publicatieblad (EG L 246 van 17-9-1980) zou per volwassen persoon maximaal 700.000 Becquerel Caesium ¹³⁴⁺¹³⁷ per jaar opgenomen mogen worden. In dit licht bezien levert een consumptie van 10 kg heidehoning per jaar, met een gemiddeld gehalte van 500 Bq/kg, een opname van 5.000 Bq in één jaar of wel 0.7% van de als toelaatbaar geachte dosis. Aangezien dit slechts een geringe bijdrage is lijkt een dergelijke consumptie niet zo dramatisch. Voorts staat voor caesium vast dat na circa 110 dagen de helft van het radioactieve materiaal uit het lichaam verdwenen is. Dat wordt de biologische halfwaardetijd genoemd. Na nog eens 110 dagen is weer de helft uit het lichaam uitgescheiden, er is dan nog 1/4 over van de oorspronkelijke hoeveelheid. Op den duur, als geen nieuwe toevoer plaatsvindt, is het geheel uit ons lichaam verdwenen. Huldigt men echter het principe volledig afstand te nemen van alle consumptiemiddelen die min of meer radioactief kunnen zijn hetgeen mijns inziens in de praktijk moeilijk te realiseren is, dan moet men in ieder geval afzien van de niet te versmaden heidehoning!

Als we ten slotte in aanmerking nemen, dat we dagelijks geconfronteerd worden met een hoeveelheid natuurlijke en kunstmatige straling, dan zien we dat de soep nooit zo heet wordt gegeten als ze wordt opgediend. Niettemin is het goed dat de overheid alert is en blijft ten aanzien van stralingsgevaaren.

Literatuur:

Info-pakket straling Ministerie van VROM
Regeling normen radioactiviteit van caesium in eet- en drinkwaren (Warenwet)
Heidehoning en radioactiviteit. Kerkvliet, J.D. (1988): Maandschrift voor de Bijenteelt 90(2): 39-41.

De Bijenhuisexpositie

mevr. J.M.A. Pos

Voor het vijfde achtereenvolgende jaar waren onze 'vaste expositiemedewerkers', de heren J.C. Willems, W. Merkens en H. Evenboer vaak te vinden in het Bijenhuis.

Vanaf begin maart, toen de temperatuur in de expositieruimte, dankzij een binnenschijnend zonnetje, af en toe tot 'werkbaar' hoogte begon op te lopen waren de heren druk in de weer met verfkwest, hamer, spijkers, lijmpot en schrobber om de expositieruimte een opknappertje te geven.

Spoedig daarna werden de eerste groepen 'geboekt', en vanaf 15 april vonden vele schoolklassen, vrouwenorganisaties en bejaardenreisjes de weg naar het Bijenhuis. Bijzonder leuk was de ontvangst van een hele familie, die een excursie naar onze expositie en

drachtplantentuin tot onderdeel van een familie-reünie had gemaakt: Opa was namelijk een verwoed en zeer



De heer Merkens in actie



De heer J.C.Willems

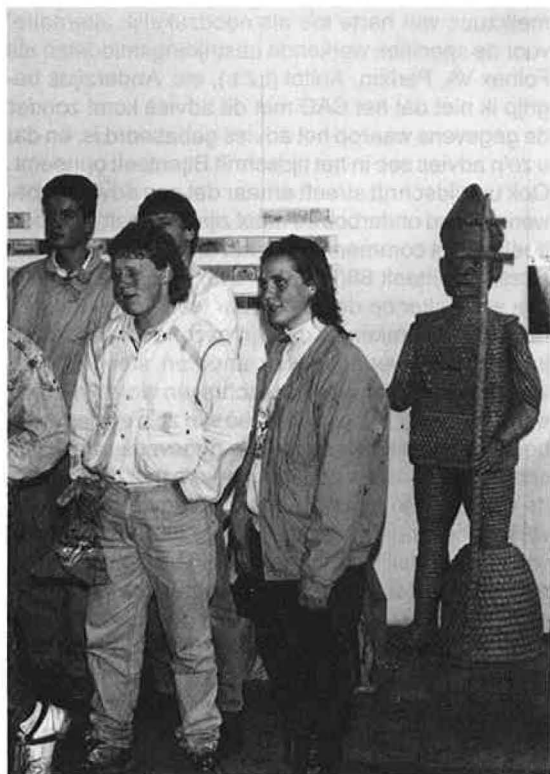
bekend imker geweest! Ook heel bijzonder was de middag, die wij verzorgden voor een groep blinden: zij 'zagen' de film met hun oren en de bloemen buiten en alle objecten binnen met hun handen. Wij hebben zelden een zo dankbaar en geïnteresseerd publiek gehad!

Langzaam maar zeker beginnen wij een 'vaste klantenkring' op te bouwen. Veel scholen komen jaarlijks tijdens hun kennismakings- of schoolverlaterskamp terug. Enkele vakantieoordneden uit de omgeving hebben een excursie naar het bijenhuis als vast onderdeel op het programma staan.

De publiciteit wordt voor een groot deel verzorgd door het VVV Ede. De Bijenhuisexpositie is een van de '12 musea op de zuidwest Veluwe', die gezamenlijk een folder uitgeven, zich op beurzen presenteren etc. Voor de Bijenhuisexpositie neemt de heer A.R.M.van Rooyen aan de overlegvergaderingen deel.

De vrijwilligers ontvingen dit seizoen 50 groepen, bestaande uit 500 volwassenen en 750 kinderen. Na vertoning van de film 'De honingbij', worden vaak al een groot aantal vragen afgevuurd, die ter plekke, of later aan de hand van de objecten en posters in de expositieruimte worden beantwoord. Veel belangstelling trekken altijd weer de observatiekast, die binnen

staat opgesteld en de glazen Simplexkast, die sinds kort in de tuin een plaatsje heeft gekregen. En onmiddellijk nadat op 15 oktober de laatste groep het Bijenhuis verlaten had, werd een deel van het expositiemateriaal naar Rhenen gebracht voor een 2 weken durende expositie in 'Ouwehands Dierenpark'. In november wordt een kleine expositie ingericht in een groot verzorgingstehuis in Bennekom. Dus ook buiten het seizoen is er volop werk aan de winkel!



Ambrosius kan al die verhalen wel dromen!

Koninginneteeltdag 1988

Dr. H.H.W. Velthuis

De jaarlijkse koninginneteeltdag, georganiseerd door de Koninginneteeltcommissie, zal plaats vinden op 11 februari 1989 in de Uithof te Utrecht. Noteert U alvast deze datum? De aan de orde komende onderwerpen en andere gegevens zullen in het decembernummer worden gepubliceerd.

Reactie op 'varroabestrijdingsadvies 1988/1989' in het septembernummer

Dr. G.J. Testerink

Met grote verbazing en veel ergernis heb ik het varroabestrijdingsadvies van het CAD voor najaar/winter 1988/1989 (Bijenteelt 90(9): 254–255) gelezen. Enerzijds juich ik het onderzoek betreffende het gebruik van alternatieve bestrijdingsmiddelen, in dit geval melkzuur, van harte toe als noodzakelijk alternatief voor de specifiek werkende bestrijdingsmiddelen als Folbex VA, Perizin, Apitol (t.z.t.), etc. Anderzijds begrijp ik niet dat het CAD met dit advies komt zonder de gegevens waarop het advies gebaseerd is, en dat u zo'n advies sec in het tijdschrift Bijenteelt opneemt. Ook uw tijdschrift streeft ernaar dat een advies of bewering goed onderbouwd moet zijn. Zo geeft u bijvoorbeeld in het commentaar op het artikel van C.A.M. ter Horst (Bijenteelt 88(11): 314–315), terecht aan: 'Wat ook een imker op de lange duur leert - en zeker een redactionele imker - is dat zijn gezonde wantrouwen in stellige beweringen van anderen steeds groter wordt. Is het waar wat er geschreven wordt? Is daar een bewijs van?' Voor publicatie van zo'n advies is het beslist noodzakelijk dergelijke gegevens in het tijdschrift op te nemen zodat wij imkers met ons gezonde wantrouwen de waarde van het advies af kunnen wegen; bovendien worden wij door het CAD toch ook voldoende intelligent ingeschat om bijvoorbeeld 5 ml melkzuuroplossing met een bloemenspuit af te meten. Sinds enkele jaren wordt van ons lidmaatschap f 5,- afgedragen aan de Stichting Proefbedrijf Insektenbestuiving en Bijenhouderij Ambrosiushoeve. Als tegenprestatie mogen wij mijns inziens publicaties verwachten, van onderzoek ter plaatse verricht, in het tijdschrift 'Bijenteelt', vooral onderzoek betreffende de bestrijding van de varroamijt omdat dit een van de grootste bedreigingen vormt voor de imkerij. Juist nu was er een unieke gelegenheid voorafgaande aan bovengenoemd advies een of meerdere artikelen te plaatsen over het effect van melkzuur op varroamijt en bij, een onderzoeksproject dat volgens het CAD al vanaf 1983 loopt. Omdat er vanuit de imkerij een grote vraag is naar het alternatieve bestrijdingsmiddel mierzuur (in West-Duitsland wettelijk toegelaten) zou op de Ambrosiushoeve ook hieraan onderzoek verricht moeten worden (literatuur en/of praktijkgericht) en resultaten hiervan naar buitengebracht, maar onderzoek in welke vorm dan ook wordt er niet verricht of u moet het oriënterend 'proefje' aan 4 volken als onderzoek betitelen. Integendeel, er wordt mijns inziens al het mogelijke gedaan mierzuur als alternatief bestrijdingsmiddel uit Nederland te houden ondanks het grote voordeel dat het biedt: doden van mijten in gesloten broed, dus bestrijding is mogelijk eind

juli/begin augustus onmiddellijk na de zomerdracht met als resultaat gezonde winterbijen (Adelt & Kimich, ADIZ 20(12): 382–385). Hierbij loopt ook de VBBN voorop. Het is mij bekend dat mierzuur in Nederland niet voorkomt op de lijst van uitzonderingen, maar ijsazijn, wat u en het CAD propageert voor de behandeling tegen nosema, amoebecysten, wasmotlarven, stuifmeelmijten, evenmin en mag dus mijns inziens wettelijk ook niet gebruikt worden. Als Vereniging behoort u voor de belangen van de imkers en hun bijen op te komen en druk uit te oefenen om mierzuur als bestrijdingsmiddel toegelaten te krijgen en niet pas na heel veel druk van de leden hiertoe over te gaan. Het Bestuur hoort te weten wat er onder de leden leeft en adequaat hierop te reageren en zeker niet bij elke gelegenheid die zich voordoet tegen bijvoorbeeld het gebruik van mierzuur aan te schoppen. Om problemen te voorkomen is voorlichting op dit gebied, en vooral omtrent bestrijdingsmiddelen die in het buitenland wel toegelaten zijn, een noodzaak. Een mogelijkheid hiertoe is het organiseren van een lezingencyclus zoals de lezingencyclus 'Overlevingsstrategie van de varroamijt' gehouden in de herfst/winter van 1987/1988 te Utrecht. Onbegrijpelijk werd deze voortreffelijke lezingencyclus niet door de VBBN georganiseerd, maar door een groep actieve en verontruste imkers. Dit zou toch een taak van de VBBN behoren te zijn! Integendeel, de VBBN steekt de imker geen helpende hand toe maar neemt in het tijdschrift een advies inclusief gebruiksaanwijzing op waarvan ik vele problemen voor imker en bijenvolk voorzie, een mogelijke afwijzing van het hoopgevend bestrijdingsmiddel melkzuur en de imker definitief overstapt op het gebruik van systemische middelen als Perizin en Apitol (ter zijner tijd). Of is dit het beleid van CAD en VBBN?

Kritiek op bovengenoemd advies naast het ontbreken van de gegevens waarop het advies gebaseerd is geef ik hieronder puntsgewijs weer waarbij ik de desbetreffende zinnen uit het advies aan zal halen. Mijn kritiek is niet gericht op melkzuur als zodanig maar op de wijze waarop zo'n hoopgevend middel misbruikt wordt en daardoor tot mislukken gedoemd is. Over dit middel moet eerst voldoende bekend zijn over juiste toepassing en effectiviteit voordat daartoe overgegaan mag worden (in West-Duitsland nog niet toegelaten). Als voorbeeld van een in Nederland niet-toegelaten bestrijdingsmiddel neem ik mierzuur wat in tegenstelling tot melkzuur toegelaten is in West-Duitsland.

- Allereerst is het van belang te weten welk type melkzuur (L(+)-melkzuur of D(-)-melkzuur) gebruikt moet worden. L(+)-melkzuur wordt in het menselijk lichaam snel en probleemloos afgebroken in tegenstelling tot D(-)-melkzuur waarvoor de mens geen specifiek enzym bezit en vormt daardoor een belasting voor de stofwisseling (Giseke en medewerkers, Ernährungswiss. 24 172-186, 1985, Stoya en medewerkers, ADIZ 22(1): 3-5, 1988). In het advies staat hierover niets vermeld hoewel bij onoordeelkundig gebruik melkzuur in de honing terecht kan komen.
- 'Zonder bestrijdingsmiddelen is effectieve varroa-bestrijding niet mogelijk.' Een aantal imkers o.a. in Bunnik en omgeving werken met de zgn. arrest-raammethode. Tot nu toe hebben deze imkers zonder bestrijdingsmiddelen naar tevredenheid kunnen imkeren, m.a.w. deze zinssnede is tot op heden onjuist.
- 'Van niet-toegelaten middelen is de effectiviteit van de bestrijding van de varroamijt niet of onvoldoende bekend.' In West-Duitsland is aan mierezuur veel onderzoek verricht en betreffende effectiviteit wel bekend. Voor de toch als zeer 'gründlich' bekend staande Westduitsers voldoende om dit bestrijdingsmiddel wettelijk toe te laten. Bovendien zou aan hoopgevendende middelen (vooral alternatieve!)



De honingpers, een van de pronkstukken van de tentoonstelling

onderzoek verricht moeten worden al of niet in samenwerking met andere instituten om gegevens betreffende de werkzaamheid van het betreffende middel op tafel te krijgen en niet zonder meer af te wijzen.

- 'Bij niet-toegelaten middelen ontbreekt een goed gebruiksvoorschrift.' Het gebruiksvoorschrift voor mierezuur laat in Duitsland (en ook in Nederland) niets te wensen over. Aanpassing van een gebruiksvoorschrift van een bestrijdingsmiddel moet ten alle tijde mogelijk zijn om een nog betere toepassing en effectiviteit te verkrijgen. Het gebruiksvoorschrift voor melkzuur in het CAD advies laat veel te wensen over en zal voor een veilig en goed gebruik verbeterd moeten worden.
- 'In de praktijk blijkt dat er bij gebruik van deze middelen regelmatig grote schade aan de bijenvolken ontstaat.' Toepassing van melkzuur heeft volgens het advies een 'licht nadelig effect' op het bijenvolk: '1 raampje bijen minder'; dit betekent voor een volk wat op 10 resp. 8 ramen overwintert een verlies van nota bene 10% resp. 12,5%! Daarnaast is er ook een behoorlijk risico dat de moeder verloren gaat waardoor een aantal moeren in reserve gehouden moet worden. Bij gebruik van mierezuur is schade aan het volk minimaal (Adelt & Kimmich, ADIZ 20(12): 382-385, 1986, Liebig, lezingencyclus te Utrecht, 21-11-87) en tot op heden hebben wij in onze werkgroep nog geen enkele moeder verloren te betreuren.
- 'Daarnaast kunnen bij het gebruik van niet-toegelaten middelen nadelige effecten op de gezondheid van de toepasser optreden.' Bij de behandeling van een volk met melkzuur (15%-oplossing) wordt geadviseerd plastic handschoenen te dragen omdat melkzuur de huid aantast. Wat er kan gebeuren door onvoorzichtigheid van een onervaren toepasser bij het verdunnen van een 90%-oplossing (uitgangspunt in het advies) tot een 15%-oplossing moeten we maar niet aan denken (in het gebruiksvoorschrift wordt niet vermeld een emmer water klaar te zetten in geval van een ongeluk). Eén van de grote bezwaren tegen het gebruik van mierezuur is nu juist het gevaar bij het verdunnen tot de juiste concentratie en het zelf vervaardigen van platen, hoewel, net als in West-Duitsland, alleen mierezuur in de vorm van kant-en-klare platen (Illertisser-Milben-Platte) wettelijk toegelaten zouden kunnen worden. Gebruik van melkzuur geschiedt d.m.v. een bloemenspuit, aldus het advies. Over bescherming van de toepasser tegen inademing van melkzuur wordt niet gesproken, noch over de wijze van afmeten van 5 ml met een bloemenspuit. Stoya en medewerkers (ADIZ 22(1): 3-5, 1988) adviseren voor het besproeien van een volk met melkzuur een betere methode te ontwikkelen dan die welke zij in hun onderzoek gebruikten hoewel die geavanceerder was dan de door het CAD geadviseerde bloemenspuit. Bovendien lijkt mij het ge-

bruik van het toegelaten rookmiddel Folbex VA in een bijenstal ook niet bevorderlijk voor de gezondheid van de toepasser!

- 'Een ander ernstig gevaar is, dat een residu kan voorkomen in de honing. . . . De naam en faam van de Nederlandse honing staat hierbij op het spel.' Is dit nu niet juist eerder het probleem bij toepassing van Folbex VA, Perizin e.d. waarbij moeilijk afbreekbare residuen in vooral was en mede daardoor ook in honing voor kunnen komen? Honing en raathoning van met deze middelen behandelde volken kunnen we toch moeilijk natuurzuiver noemen!
- 'Deze behandeling dient 4 maal uitgevoerd te worden met een tussentijd van ongeveer 4 dagen bij goed weer in de eerste helft van oktober. . . .' Sinds wanneer hebben wij in ons klimaat vooruitzichten op 2 weken goed weer in de eerste helft van oktober en wat wordt er bedoeld met goed weer? De behandeling vindt plaats in de eerste helft van oktober en dus te laat omdat de winterbijen dan al aanwezig zijn (advies: volk zonder broed i.v.m. effectiviteit!). Dit betekent dat de winterbijen zwaar beschadigd de winter in gaan en dit (o.a. kortere levensduur, Schneider & Drescher, ADIZ 2293): 87-91, 1988) zich vooral in het voorjaar zal wreken; hierbij komt ook nog het effect van 'een raampje bijen minder'.
- 'Een directe bijensterfte als gevolg van de behandeling treedt niet op, evenmin zijn beschadigingen van het broed waargenomen.' Toch is er een 'raampje bijen minder' wordt er gesteld zonder verder aan te geven hoe dat komt. Voordat er een advies gegeven wordt moet dit toch zeker eerst opgelost worden, anders zitten we ter zijner tijd misschien met een 'handvol imkers minder' zonder dat we weten hoe dat komt.
- 'Melkzuur staat inmiddels op de lijst van uitzonderingen in het kader van de bestrijdingsmiddelenwet. . . .' Als melkzuur op deze lijst staat waarom is mierzuur als zodanig dan geweerd? Is de kritiek die voor mierzuur gebezigd wordt in wezen ook niet van toepassing op melkzuur? Nogmaals, bovenstaande kritiek is niet gericht op het gebruik

van melkzuur als zodanig, integendeel, ik juich het gebruik van zo'n alternatief middel van harte toe, maar is mijns inziens gericht op het CAD die door op deze wijze het gebruik van melkzuur te adviseren imkers en bijen een slechte dienst bewijzen en het aanmodderen bevorderen (zie ook Tips van het Consulentenschap pag. 255: 'Aan het gebruik van melkzuur zijn voor- en nadelen verbonden. Een gezamenlijke aanpak is noodzaak. De praktijk heeft bewezen dat wanneer er geen overleg is dit tot grote sterfte kan leiden.') en de VBBN door het in deze vorm in het tijdschrift op te nemen. Ik zou u en het CAD willen adviseren zo spoedig mogelijk en in ieder geval voor de zomer 1989, het gebruik van mierzuur toegelaten te krijgen (in de vorm van de Illertisser-Milben-Platte). Ondertussen kan door verder onderzoek en ervaringen mede uit het buitenland de methode van de bestrijding van de varroamijt met melkzuur geperfectioneerd worden en gezorgd worden voor een goed gebruiksvoorschrift zodat imker en bijen geen schade ervan ondervinden.

Noot van de redactie

In het Maandschrift worden artikelen opgenomen waarvan de redactie meent dat de inhoud interessant en van belang is voor de Nederlandse bijenhouders. Voor de inhoud van de in het maandschrift geplaatste artikelen is de auteur echter verantwoordelijk, dit geldt ook voor de inhoud van 'Tips van het Consulentenschap' en de hierboven geplaatste reactie van de heer Testerink op het varroabestrijdingsadvies voor het seizoen 1988-1989. De redactie is het eens met de kritiek van dhr. Testerink op het varroabestrijdingsadvies van het Consulentenschap, voor zover het de bestrijding met melkzuur betreft. Wij zijn dan ook blij met zijn reactie. Ook de redactie is verbaasd dat het Consulentenschap de mogelijkheid van varroabestrijding met melkzuur adviseert zonder de vermelding van resultaten van onderzoek. Vooral ten aanzien van de bijensterfte als gevolg van de behandeling met melkzuur zijn er vragen. Is deze, toch aanzienlijke, sterfte een gevolg van het middel of van de zeer intensieve behandeling (advies: vier keer behandelen met een tussentijd van vier dagen, in de eerste helft van oktober)? We hopen dat de medewerkers van het Consulentenschap alsnog meer informatie verstrekken over de voor- en nadelen van melkzuur als varroabestrijdingsmiddel.

Propolis 3 – Wat is propolis? Therapeutische werking

J. Kaal

Het genezen met behulp van bijenprodukten wordt apitherapie genoemd. Er wordt op grote schaal gebruik van gemaakt in de Oostbloklanden. Bijenprodukten worden in ziekenhuizen gebruikt, door zeer veel artsen voorgeschreven en door alle apotheken geleverd. Deze geneesmiddelen worden in die landen samengesteld uit de produkten: honing, was, propolis, stuifmeel, bijenbrood (stuifmeel uit de raat),

koninginnegelei, bijengif en sinds kort worden ook, als achtste produkt, de vloeibare bestanddelen van darrelarven gebruikt. Graag zou ik op al deze produkten uitvoeriger ingaan maar aangezien de redactie van het Groentje voorlopig alleen propolis op mijn repertoire zette zal ik het daarbij houden. Ik hoop echter aan deze serie nog een artikel te koppelen over al die andere produkten.

Werking

Propolis dus. Het is een stof die in samenwerking tussen bijen en planten tot stand komt. De bijen zoeken de planten op die geurige harsachtige stoffen afscheiden. Aangezien de vluchtige oliën in die harsen de genezende stoffen voor de mensen bevatten is het werk van de bijen voor ons van groot belang. Ook in de toepassing van kruiden met genezende eigenschappen, spelen de aromatische stoffen een grote rol. Extracten van planten worden vaak met propolis gemengd om de werking ervan te versterken of uit te breiden. Omgekeerd versterken andere stoffen van geurende planten de werking van propolis aanzienlijk. De werking van propolis is altijd krachtig, anders dan de werking van bijvoorbeeld stuifmeel of honing. Deze producten worden voor andere doeleinden aangewend, vooral bij chronische (slepende) ziekten. Niet alleen versterkt de toevoeging van propolis de werking van andere plantaardige stoffen, maar ook wordt de werking van algemeen gebruikte 'gewone' medicijnen krachtiger. Zelfs de werking van verdovende of plaatselijk verdovende middelen zoals cocaïne en novocaïne wordt flink versterkt. Ziekteverwekkers worden niet resistent tegen propolis, zoals dit het geval is bij penicilline. Propolis heeft een veelzijdige werking op huidziekten, infecties van de urinewegen, prostaatproblemen, plaatselijke pijnen, wondgenezing (er ontstaan vrijwel geen littekens) en ook beschermt het tegen stralingsziekten. Propolis werkt, zoals straks aan de orde komt, ook op bijverschijnselen. Zo kan hoofdpijn, ontstaan door aandoeningen van de lever met propolis vaak genezen worden.

Algemene eigenschappen

Bij het gebruik van propolis door de mens en bij dieren (zoogdieren en vogels) blijken de volgende eigenschappen:

- het selectief doden van bacteriën of het remmen van bacteriegroei
- werkzaam tegen verschillende virussen
- schimmelvormingremmend
- het bevorderen en het herstel van weefselgroei
- bloedcirculatiebevorderend door het verwijden en verstevigen van bloedvaten
- het bevorderen van de opslag van glycosiden (energierijke stoffen in de spieren), vooral in de hartspier
- het verbeteren van de werking van klieren, waaronder de alvleesklier (productie van insuline)
- het stimuleren van het immuunsysteem van het lichaam
- het plaatselijk verdoven van pijngevoel
- ziekteverwekkers worden niet resistent tegen de werking van propolis.

De belangrijkste werking van propolis is, dat door bovenstaande eigenschappen de weerbaarheid van het lichaam veel groter wordt waardoor het aandoeningen beter kan bestrijden.

Negatieve bijwerkingen

Er zijn enkele negatieve bijwerkingen van propolis bekend. Aangenomen wordt dat één op de circa tweeduizend mensen van nature allergisch is voor propolis. Het is mij bekend dat plaatselijke allergie kan ontstaan door herhaaldelijk op dezelfde plaats geconcentreerde propoliszalf te gebruiken. Allergische reacties in de vorm van jeuk kunnen soms heel goed bestreden worden met sterk verdunde propolis. Veel imkers hebben last van propoliseczeem of imkers-dermatitis, zich manifesterend in de vorm van rode randjes langs de binnenkant van de vingers die behoorlijk kunnen jeuken. Deze imkers dragen vaak handschoenen tijdens het behandelen van hun bijen, maar het is mogelijk deze kwaal te verhelpen door de handen met een zeer verdunde waterige oplossing van propolis regelmatig in te smeren of er in onder te dompelen. Daardoor vormen zich in het weefsel stoffen die de vervelende reactie op propolis kunnen tegenhouden. De jeuk, die de aandoening veroorzaakt, kan worden weggenomen door de handen te betten met een mengsel van 1 deel huishoud-ammoniak en 3 delen glycerine. De allergie treedt zelden op bij inwendig gebruik van propolis.

Mensen met een te lage bloeddruk kunnen beter geen propolis gebruiken omdat de stof bloeddrukverlagend werkt, behalve wanneer gemengd wordt met honing en stuifmeel. Honing brengt de bloeddruk weer in balans en stuifmeel heeft een bloeddrukverhogende werking. Bij een overmatig hoog aantal rode bloedlichaampjes in het bloed is het ook beter het gebruik van propolis te vermijden. Dit geldt eveneens bij een uitgesproken tekort aan bloedsuiker.

Dosis

Een maximale hoeveelheid per dag van 10 gram per kg lichaamsgewicht, die men in laboratoriumproeven bij kleine zoogdieren heeft vastgesteld geeft geen toxische verschijnselen, zelfs bij een maandenlang volgehouden toediening. Vooral inwendig wordt propolis door mensen goed verdragen. Om de natuurlijke weerstand tegen infectieziekten (bijvoorbeeld influenza) te verhogen kan dagelijks 20 milligram (1 tablet) per dag worden ingenomen. Bij zieke mensen kan propolis met andere reguliere geneesmiddelen gebruikt worden ook in combinatie met plantenextracten of etherische oliën. Meestal wordt het genezend effect aanzienlijk versterkt door het gebruik van propolis. Verder moet er rekening mee gehouden worden dat sommige mensen een afwijkende gevoeligheid hebben voor propolis. Deze mensen kunnen aan één tabletje per dag (à 20 milligram) al voldoende hebben, terwijl andere mensen voor het bestrijden van dezelfde kwaal zes capsules (à 200 milligram) nodig hebben. Vaak is het een kwestie van zelf de dosis bepalen.

Werkzame stoffen

De werkzame stoffen in propolis zijn: flavonoïden, harsen, onverzadigde aromatische zuren en ferulazuren (zeer hoog gehalte).

Flavonen bevorderen de doorbloeding van het haarvatensysteem. Andere werkingen: vochtafdrijvend, bevordering galafscheiding, verbetering van de werking van klieren zoals de thymus (zwezerik), alvleesklier en bijnieren.

Ferulazuur zit in harsen vooral van lariks, pijnboom en dennen. Bijen kunnen het vrij maken in de vorm van aglycon, dat met suikers tot een glycoside wordt gebonden. Ferulazuur heeft een sterk antibiotische werking, bovendien heeft het een duidelijk bloedstelpende en adstringerende (samentrekkende) werking. O.a. door het ferulazuur heeft propolis ook een werking tegen auto-immuunziekten, dit wil zeggen ziekten die ontstaan door vorming van stoffen in het lichaam die gericht zijn tegen de eigen weefsels.

Huisdieren

Voor huisdieren wordt propolis al in ruime mate gebruikt. Momenteel is er onderzoek gaande naar de bestrijding met propolis van nierziekte bij katten. Helaas lusten katten absoluut geen propolis en mijden voedsel en drinkwater als dit er in zit. Het is wel mogelijk propoliscapsules of tabletten met enige handigheid in de keel te krijgen waarna de kat ze inslikt. Bij honden kan wat propolispoeder, bijvoorbeeld een theelepeltje per dag, door het eten gemengd worden.

De resultaten, vooral tegen huidziekten en ontstekingen zijn vaak frappant. Door verschillende dierenartsen wordt propolis bij huisdieren aangewend tegen abcessen, jeuk, eczemen, schimmels en ontstoken ogen.

Voorbeelden van propolisgebruik

Ter illustratie wil ik aan het bovenstaande nog enige voorbeelden van het gebruik van propolis toevoegen: Er zijn tandartsen die propolis in hun praktijk gebruiken tegen hardnekkige tandvleesontsteking. Gezien de adstringerende werking wordt propolis ook wel bij tandvleesbloedingen gebruikt. Ik ken meer dan 50 mensen die propolis gebruiken tegen afters (zweetjes in de mond) waarbij normaal eten soms niet meer mogelijk is. Bij lichte gevallen kan men gebruik maken van een waterige oplossing van propolis waarmee de mond gespoeld kan worden. Bij ernstige gevallen dienen soms 6 capsules per dag gebruikt te worden; dit komt overeen met een dosis van ruim een gram propolis. Hierbij helpt propolis altijd. Er wordt veelvuldig propolis gebruikt tegen aandoeningen van het Herpesvirus. Bij de bekende zweetjes om de mond (zogenoemde koortsuitslag), ook een herpesachtige ziekte, helpt uitwendig gebruik met zalf heel goed. Bij ernstiger gevallen: tabletten of capsules gebruiken. Ook bij gordelroos (ook een herpessoort) kan propolis in de vorm van zalf, of bij ernstige gevallen, aangevuld met ingenomen capsules, een heel goede remedie zijn. Propolis is het meest werkzame middel tegen verkoudheid en influenza. Het is bekend dat hier ook virussen een rol spelen en deze worden door propolis goed bestreden. Als men niet verkouden wil worden is het gebruik van 1 à 2 tabletten per dag voldoende om gezond te blijven. Mocht de griep toch toeslaan dan de dosis verhogen tot bijvoorbeeld 4 capsules per dag. Ik houd op deze manier de winterse aanvallen goed onder de duim en laat me de laatste jaren, ondanks het advies van de huisdokter, geen injectie meer toedienen tegen griep. Als antibioticum wordt propolis in plaats van penicilline door een natuurarts (mij bekend) voorgeschreven, met goed resultaat. Voor kinderen is propolisolie bij oorontsteking een probaat middel.

De hommels van Eberhard von Hagen

J.J. Speelziek

De 'aangeklede' recensie van het boek 'Hummeln' van Eberhard von Hagen, zoals opgenomen in het juninummer (Maandschrift 90(6): 172-173 1988), heeft sinds de publicatie aanleiding gegeven tot een aantal interessante vragen en reacties. Ik wil hier graag verhalend op reageren.

Een hommelnest een familie

Hoewel de hommel formeel tot de bijenfamilie (Apidae) behoort, is een hommelnest bij nadere beschouwing toch veel meer een familie dan een bijenvolk, waar meer reden is om te spreken van een colonie of een staat. Het is vooral de hommelsoning, die in de beginfase echt overkomt als een zorgzame moeder van een zich ontwikkelend gezin. In tegenstelling tot de bijenkoningin, vertoont zij in de beginfase van

het jonge gezin alle eigenschappen, die we ook aantreffen bij de werksters van een bijenvolk. 'Dat hommels niet kunnen steken is niet waar', aldus de heer Kraai in zijn commentaar. Dat is terecht, maar als hij de tekst goed gelezen had, dan had hij gezien, dat het niet-steken slechts betrekking had op nestzoekende koninginnen. De steeklust van de hommels is overigens gelijk aan dat van de bij.

Nederlands Hervormde hommels agressief?

Bij de recente restauratie van de N.H. kerk in Terwolde werden de metselaars plotseling geconfronteerd met een in de weg zittend hommelnest. Krijg je zo'n bericht, dan weet je nooit met zekerheid of het wespen, hommels of bijen zijn. Hoewel de ervaring leert, dat het doorgaans geen bijen zijn, ga je toch op zo'n

melding af. Ook al is het dan geen voorzwerm, toch doe je bij dergelijke gevallen wel interessante ervaringen op. Hier was sprake van een flink hommelnest, dat door het gebruik van luchtdrukhamers volledig gealarmeerd bleek te zijn. Wetende dat hommels als regel goedaardig zijn, had ik slechts handschoenen aangetrokken. Een paar venijnige steken in gezicht en enkels noopten me tot grotere voorzichtigheid. Met enig bikwerk, waarbij de metselaars op een veilige afstand toekeken, lukte het mij het complete nest nagenoeg ongeschonden uit de spouw te halen en beschut in een oude cementemmer onder de coniferen een mooi plekje te bezorgen. Toen ik een paar weken later in Terwolde het verplaatste hommelnest opzocht, bleek de rust en vrede volledig te zijn teruggekeerd. Door voorzichtig in de schuinliggende emmer de bovenbedekking iets los te maken, bleek de knusse hommelfamilie geen rancuneuze gevoelens overgehouden te hebben.

Een hommelvehuizing

Hoewel ik niemand zal aanraden hommels te gaan houden, zou het toch een goede zaak zijn als geïnteresseerden het boekje van Von Hagen eens zouden bestuderen. Tot dusver heb ik een paar keer een hommelnest van de ondergang kunnen redden. Twee maal werd mij verzocht een hommelnest, waarvan men bij huis hinder scheen te hebben, te verwijderen. Hoewel een hommelnest niet altijd op verantwoorde wijze is te verplaatsen, lukt dat bij de aardhommel veelal wel. Natuurlijk is het een eerste vereiste, dat het nest op minimaal vijf kilometer afstand van de oude standplaats komt te liggen, dat om terugvliegen te voorkomen. De behandeling zelf verricht ik 's avonds als het donker is, als de hele hommelfamilie thuis is. Het uitgegraven en vrijkomende nest plaats ik dan in een grote bloempot, die ik thuis op een beschut plekje neerzet.

Nudisten houden niet van nestzoekende hommels

Bij een ander geval betrof het een hommelnest in de witte zandhopen van de recreatieplas Bussloo, aangrenzend aan het naaktstrand. U voelt wel, dat nest moest weg wilde het niet vernietigd worden. 's Avonds in de schemer legde ik rond de ingang een aantal be-

vochtigde suikerklontjes. Even later kwam nagenoeg de hele hommelfamilie naar buiten waarna elk suikerklontje omgeven werd door een krans van hommels en hommeltjes. In alle rust kon ik er een honingzeef boven plaatsen om wegvliegen te voorkomen. Hoewel de verhuizing een tijdrovende zaak werd, eindeloos geduld is daarbij nu eenmaal een eerste vereiste, kwam de familie heelhuids in mijn tuin. Daar heeft ze tot in de nazomer nog een gelukkig en ongestoord leven kunnen leiden. Door deze activiteiten ga je je steeds verder verdiepen in het hommelleven en zo ontdekte ik in de schaarse literatuur over dit onderwerp, dat er mid-zomer bij de hommelfamilies behoefte ontstaat aan hommeldarren. Opmerkelijk is dat deze ontstaan uit onbevuchte eitjes, gelegd door enkele van de grootste werksters, dat in tegenstelling tot de gang van zaken in een bijenkolonie.

Aaltjes, luizen en mijten

In het voorjaar ziet men rond de zandheuvels van Bussloo vele tientallen hommelmokinginnen rondvliegen op zoek naar nestgelegenheid; zij vliegen dan laag over de grond van graspol naar graspol en pauzeren overal waar zich een mogelijke nestgelegenheid aandient. Dat in sommige streken 90% van de hommelmokinginnen door een aaltje aangetast schijnt te zijn, was voor mij een onbekend geluid. Hoewel ik niet aan dit gegeven van de heer Kraai twijfel, heb ik niet de indruk dat dit in de hommelryke gebieden rond Bussloo eveneens het geval zou zijn. Laten we voorzichtig zijn met generaliseren. Wel is mij uit onderzoek bekend, dat hommels soms meerdere bijenluizen in de 'vacht' hebben zitten; ook de varroamijt komt, zoals ik onlangs in 'Die Biene' las, op de hommelmel voor. Dit laatste is mijns inziens geen probleem voor de imkerij, daar de hommelfamilies in het najaar (met de mijten) uitsterven. Hetzelfde geldt voor wespenkolonies, die ook niet meer vrij van de varroamijt schijnen te zijn. Tot slot zou ik in dit verband meelevende imkers willen adviseren genoemd hommelnestboekje van Von Hagen aan te schaffen. Wordt men geconfronteerd met een onvermijdelijke verplaatsing van een hommelnest, dan kan de overvloedige informatie uit dat boekje wellicht de helpende hand bieden.

Van imker tot imker

Ko Zoet

De enquête

Is het u wel eens opgevallen welk een prachtig bont gezelschap bijenhouders vormen? Let er maar eens op tijdens een studiedag, markt of andere gelegenheid waar imkers bij elkaar komen. Die verscheidenheid vinden we ook een klein beetje terug in de naamgeving. Officieel staan we geboekt als 'Vereniging' die is onderverdeeld in subverenigingen. De naam 'Gilde' komen we echter ook meermalen tegen en dan

vooral in het westen van het land. Zal de hang naar het oude in een verstedelijkt gebied groter zijn dan elders?

Hoe het ook zij, we zijn allemaal wel eens benieuwd naar het reilen en zeilen van onze vereniging en wel om meerdere redenen. Ten eerste is het leuk om te weten, want je bent toch lid van die club en bovendien is het belangrijk voor de geschiedschrijving. Bo-

venal, en dat moet niet worden onderschat, kan het een belangrijke leidraad vormen voor het te voeren beleid in de contacten met instellingen die op de een of andere wijze met de imkerij zijn verbonden. Het financiële plaatje vinden we jaarlijks in het Groentje, maar er is natuurlijk meer in onze gemeenschappelijke bedoening met de bijen. Vandaar dat elke subvereniging eind 1987 een vragenlijst is toegestuurd met het verzoek deze, na goed overleg met de leden, weer ingevuld terug te sturen. Vanuit alle 15 groepen die onze vereniging telt heeft men positief gereageerd. De 15 groepen zijn opgebouwd uit 178 subverenigingen en daarvan hebben er 117 (65%) de vragenlijst weer ingezonden. Op zich is dat een bemoedigend resultaat. Voordat we elkaar uit puur enthousiasme op de schouders gaan slaan, bedenk dan dan 61 subverenigingen niets van zich hebben laten horen en dat is jammer. Ook lijkt het er op dat de vragen bij een enkeling wat nonchalant zijn beantwoord. In z'n geheel is het echter toch een waardevolle momentopname geworden. Wat doen we met het cijfermateriaal. Zoals gezegd, bewaren voor de generatie na ons en uiteraard bekend maken naar alle leden. De hoofdbestuurleden hebben een kopie van de compacte gegevens en de bespreking daarvan zal zeker op de agenda van de groepsvergadering komen; daarnaast mag ik in deze rubriek de enquête met u doornemen tot de koek op is. Het wordt voor mij een leuke opgave want ik houd er wel van met cijfertjes te stoeien. Bovendien is het grote werk, zoals het rubriceren van de gegevens, al verricht door het hoofdbestuurslid van de groep Drente, Erik Hoogendoorn. Een knap stuk werk ligt er nu voor me. Om te beginnen wat hard cijfermateriaal.

Het percentage subverenigingen per groep dat het enquêteformulier terugstuurde varieerde sterk:

Het percentage subverenigingen per groep dat het enquêteformulier terugstuurde

Nr.	Groep	Aantal	Totaal	%
1	Groningen	7	14	50
2	Friesland	6	12	50
3	Drente	13	15	87
4	Overijssel O.	11	14	79
5	Overijssel W.	12	14	86
6	Achterhoek	15	18	83
7	Veluwe N.	8	14	57
8	Veluwe Z.	9	16	56
9	Betuwe	5	6	83
10	Utrecht	7	13	54
11	N. Holland	10	17	59
12	Z. Holland	7	12	58
13	Zeeland	2	6	33
14	N. Brabant	4	5	80
15	Limburg	1	2	50

De leeftijd van de subverenigingen per groep

Leeftijd in jaren	Nummer groep														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0-10					1		1			1				2	
11-20												1			
21-30															
31-40										1					
41-50	1	3	1		2	1	1	1	1	1		1	1	1	
51-60	1		2	2	3	2	3	2	1	2	2	1			
61-70	1	1	2	1	3	6	2	1	2	1	4	3		1	
71-80	3	1	7	5	2	4	1	2			4	1	1		1
81-90	1	2				2	3			1					
91-100				1											

Uit de opgave blijkt dat de meeste subverenigingen vóór de tweede Wereldoorlog zijn opgericht en 1/3 voor de eerste Wereldoorlog. Gelderland bezit het grootste aantal oude subverenigingen. De oudste is echter Zuidlaren in Drente gevolgd door Ooststellingwerf e.o. De jongste twijgen aan de verenigingsboom zijn St. Agatha in Noord Brabant en Mijdrecht uit de provincie Utrecht. Uit het geringe aantal jonge subverenigingen blijkt dat imkers zich in welhaast elke regio bij een imkersvereniging kunnen aansluiten.

Het aantal leden van de subverenigingen per groep

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
0-10				1	1	1	1						1			= 5
11-20			4	4	4	6	3	1	1	2				1		= 27
21-30	3	2	3	2	1	3	2	3	2	1	1	3		2		= 28
31-40	1		3	1	3	3	1	2		1	2		1			= 18
41-50	1	1	1	1	1	1	1			2	2	1				= 11
51-60	1	1		1	2	2		2	1		2	1				= 13
61-70	1	1		1							2					= 5
71-80											1					= 2
81-90													1			= 2
91-100										1						= 2
101-110											1					= 2
-180												1				= 1

Het grootste aantal subverenigingen vindt men in de klasse 20-30 leden (28), direct gevolgd door de klasse 10-20 leden (27). De grootste afdeling is Leiden (180). Van Rotterdam, Soest, Geldermalsen en Assen schommelt het ledental rond de 100. Er zijn echter ook vijf subverenigingen met minder dan 11 leden. Opmerkelijk is dat deze kleine groepjes meest in het oosten van het land voorkomen. Te denken valt aan lokale afsplitsingen. Uit de cijfers valt verder op te maken dan 1/3 van de subverenigingen 60% van de leden omvat. Volgende maand komt het vervolg.

Heeft u dat nou ook, meneer/mevrouw imkercollega?

Er kon ook in 1988 geslingerd worden, al zal het bij de meesten beperkt zijn gebleven tot het voorjaar. Op het koolzaad deden de bijen het best. Maar ook elders, bij het gevarieerde nectaraanbod van Esdoorn, Wilg

en andere gewassen/onkruiden, wisten de bijen de weg te vinden. Terwijl ik in de meeste jaren ook eind juni de slinger te voorschijn kan halen en dan prachtig amberkleurige honing oogst, kon ik het dit jaar niet opbrengen om de voorraad af te nemen gelet op de weersvooruitzichten en mijn vertrek naar het vakantieadres. Bij terugkomst eind juli werd er reeds druk gevlogen op de Sneeuwbes en toen heb ik de volken na een vluchtige inspectie met rust gelaten, tot 10 september om precies te zijn. De totale zomer/najaars-oogst kwam, ondanks het goede augustusweer, niet verder dan gemiddeld 15 pond donkerkleurige honing per volk voor de imker en verder nog ettelijke pondjes in de bovenste broedkamer rond een prachtig broednest. U merkt wel dat ik de volken niet terug had gebracht op één bak als broedruimte met daarop het moerrooster en de honingkamer zoals gebruikelijk. Uiteindelijk stonden half september de bakken honing keurig opgestapeld in de niet meer als zodanig in gebruik zijnde badkamer en kon het slingeren een aanvang nemen.

Terwijl ik stond te genieten van een doordringende honinggeur klonk er ergens uit de diepte van de stapel bakken een eenzame zoemtoon van een achtergebleven bij. Gelet op de overige huisgenoten die de 'hobby' van pa gedogen, maar alles heeft z'n grenzen, moest deze bij geruisloos verdwijnen. Om het voor mezelf ook wat acceptabeler te maken verhiel ik deze kleine bij tot symbool van alle bijen die deze oogst mogelijk hadden gemaakt, dus moest ze worden gered. Het slingeren werd onderbroken en alle activiteiten concentreerden zich nu op het vangen van 'het symbool'. Uiteindelijk kwam ze zwaar van de opgezogen honing uit de stapel te voorschijn en vloog, zoals was te verwachten, richting brandende lamp. Pogingen haar te vangen waren aanvankelijk te vergeefs maar plotseling zat ze even op m'n hand. Voordat ik evenwel op weg was naar een open raam vloog ze weer op en door mijn gehaaste poging haar weer snel te vangen zeilde ze in een glijvlucht richting slinger om vervolgens tussen binnenkant slinger en de slingerkorf in de diepte te verdwijnen. Normaal gesproken heet het dan 'jammer bij' maar zij was uitgeroepen tot het symbool van de hele werkende bijennatie, dus moest er verdere actie worden ondernomen. Zorgvuldig werd de traag stromende honing richting tapkraan in de gaten gehouden tot zich in de vloeistof een wriemelend hoopje aankondigde. Voorzichtig balancerend tussen de kleverige slingerwand en de korf werd een reddende pollepel in de richting van het symbool gebracht en ze begreep de actie. Triomfantelijk is ze daarop even later in lauw water gedompeld zodat de plaklaag van de vleugels verdween en na te zijn gedroogd koos ze het luchtruim en verdween na een rondje te hebben beschreven. Voor een buitenstaander zal dit voorval op de lachspieren werken, maar ik had er geen spijt van. Sterker nog, de band met de bijen was opnieuw iets verder aange-

haald. Vandaar mijn vraag, heeft u dat nou ook wel eens, beste imkercollega?

De maand die komt

Voor de varroabestrijding met Perizin breekt nu de juiste tijd aan, want we mogen aannemen dat eind november/aanvang december geen broed meer in de volken aanwezig is. Er bestaat natuurlijk een kans dat het al vrij koud is maar toch denk ik dat een behandeling tijdens koud weer in een volk zonder broed te verkiezen is boven een behandeling tijdens zachter weer waarbij nog steeds gesloten broed aanwezig is. We kunnen het ongerief voor de bijen wat beperken door de Perizin met lauw water te verdunnen. Als er op twee broedbakken wordt overwinterd en bij het afnemen van de dekplank de wintertros direct zichtbaar is, dan moet u nog even de kastkaart raadplegen of het volk wel voldoende wintervoedsel heeft opgenomen. Normaal gesproken verwachten we de wintertros meer naar onderen met een brede kraag voedsel boven de tros. Nu niet de Perizin op goed geluk tussen de raten druppelen als de tros ver naar onderen zit. Verschuif de raten zo ver tot u goed zicht heeft op de wintertros en druppel dan de Perizin op de bijen. Probeer de raten zo min mogelijk te raken. De maand november kan al winterallures vertonen, zoals in 1985. Toen kwamen er in het gehele land al meer dan 15 sneeuwdagen voor en kwam het kwik in de thermometer een paar dagen niet boven het vriespunt. De eerste drie weken van december waren daarentegen weer zacht met vaak een temperatuur van 10-15 °C overdag.

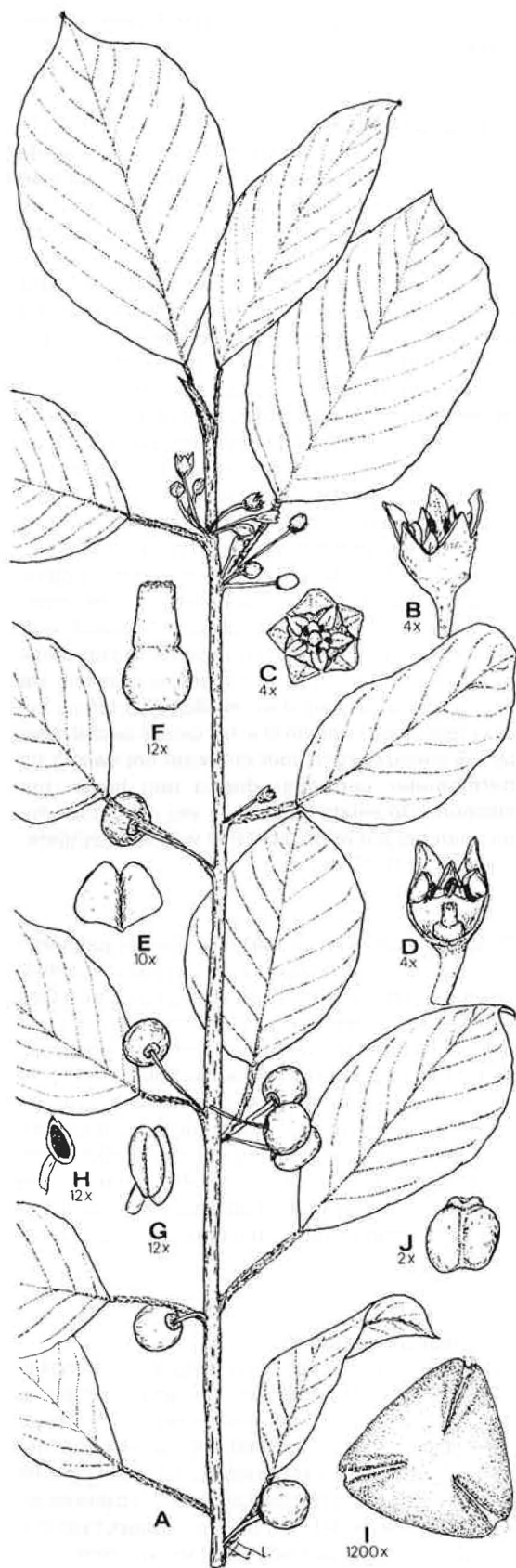
Melkzuur, een nieuw middel om toe te passen?

Melkzuur behoort nu ook tot de toegestane middelen om onze bijen te bevrijden van de varroamijt. Ook hierbij geldt de toepassing zo laat mogelijk in het jaar te doen plaatsvinden vanwege de geringere hoeveelheid broed in de volken. Zetten we alles uit de presentatie op een rijtje dan blijkt dat de behandeling vereist dat de volken in de rustperiode met een tussenpoos van vier dagen, vier maal volledig uit elkaar worden gehaald. Elke met bijen bezette raat moet dan worden besproeid met 5 ml oplossing per raamkant. De juiste dosering kan worden bereikt met een bloemenspuit.

Resultaat behandeling

80 tot 95% van de mijten dood, 10 tot 15% van de bijen verdwijnen. Moerloosheid wellicht het gevolg. Houdt daarom enige moertjes in reserve voor het geval er een paar sneuvelen (half september kwam deze tip). Hoe de imker kan constateren of het moertje gesneuveld is wordt niet aangegeven. Als bijenvriend, imker, vraag ik me af hoe men een dergelijk bijen-onvriendelijk middel ooit heeft kunnen vrijgeven.

sporkehout



Sporkehout

(*Frangula alnus* Mill/*Rhamnus frangula* L.)

A twijg in de nazomer met bloeiwijze en vruchten; B bloem; C bloem gezien van boven; D doorgesneden bloem; E open-
geslagen kroonblad; F vruchtbeginsel met stamper; G en H meeldraad van bloemknop en geopende bloem; I stuif-
meelkorrel; J steenkern.

De bloemen van sporkehout zijn voor bezoekende insecten bepaald niet in het oog vallende delen van de plant. Ze zijn klein en hebben een onopvallende kleur. Ongetwijfeld zal de geur een belangrijk middel zijn om de insecten naar de bloemen te lokken.

Pionier

Sporkehout is een struik met een hoogte tot ongeveer 3 m. Onder bepaalde omstandigheden krijgt de plant de boomvorm. Aan de rechtopstaande takken ontwikkelen zich horizontale twijgen. Eerst groen van kleur, later roodbruin aan de zonzijde. De struik gedijt goed op een zure vochtige grond, maar houdt zich ook goed in stand op droge zandgronden. Het is een pionier in verlandingsgebieden, waar zich een hogere begroeiing gaat vestigen. Voor de aanleg van bosplantsoenen wordt sporkehout veel toegepast. De plant moet echter regelmatig worden gesnoeid.

Vele namen

Voor een rijke bloemvorming is verjonging namelijk een noodzaak. Vroeger werden de takken voor diverse doeleinden gebruikt. Een regelmatige verjonging was daarvan het gevolg. Het hout leent zich goed voor het maken van houtskool en buskruit. In de bijenteelt zijn de takken heel geschikt voor het spijlen van korven. Door die veelsoortige toepassingen zijn aan de plant diverse namen gegeven. Sporkehout is afkomstig van sprokkelhout. In Friesland wordt de struik plaatselijk bijespilchout en bijehout genoemd. Een algemeen gebruikte naam is vuilboom, ontleend aan de bedorven geur van de bast.

Twee soorten inheems

Sporkehout behoort tot de Wegedoorfamilie (Rhamnaceae), die ongeveer 900 soorten omvat. Verhoudingsgewijs komen daarvan maar weinig in Europa

voor. Twee soorten zijn hier inheems, sporkehout en wegedoorn. Beide worden druk door bijen en andere insecten bezocht. Ze vertonen veel overeenkomst, waarom wel wordt bepleit om ze in één geslacht onder te brengen. In de prachtige Nederlandse ecologische flora, uitgegeven door het IVN in samenwerking met de VARA en de VEWIN, wordt aan dat geslacht de naam vuilboom gegeven.

Langdurige bloei

De struik bloeit op het jonge hout. Aan het eind van de jonge twijgen staan de bloemen in kleine bijschermen in de oksels van de breedelliptische bladeren. Die zijn glanzend groen en hebben een geringe beharing op de nerven aan de onderzijde. In mei verschijnen de eerste bloemen en de bloei zet zich door tot in september. Tijdens de voortgaande groei ontwikkelen zich steeds weer bloemen aan het eind van de twijg. Tegen de herfst hebben zich naakte knoppen, zonder schubben, gevormd. In de nazomer is goed te zien hoe de kleur van de vruchten van groen via rood in zwart verandert. Een vrucht heeft doorgaans twee steenkernen met ieder één zaad. De bloemen zijn klein en bovendien onopvallend door de groene kleur. Bezoekende insecten moeten voor de oriëntatie op de bloemen het wel van de bloemgeur hebben. De bloembodem is bekervormig. Aan de rand staan afwisselend de groene kelkbladen en de witte kroonbladen. De kroonbladen zitten als een kapvormige muts om de meeldraden. Ze staan er vlak voor. Het vruchtbeginsel is bolvormig en de stamper kort en stomp. Het nectarium ligt op de bekervormige bloembodem en is voor insecten met een korte tong gemakkelijk bereikbaar. Het hoofdbestanddeel van de suikers in de nectar bestaat uit sucrose. Er wordt veel nectar met een hoog suikergehalte geproduceerd. Het drukke insectenbezoek is bijna vanzelfsprekend.

Het Groentje 90 jaar geleden

Ko Zoet

BELEEFD VERZOEK AAN DE MEDEWERKERS

Vele eenvoudige lezers van het Maandschrift klagen over het gebruik van vreemde woorden in sommige artikelen. Zij verstaan die vreemde woorden niet en zijn daardoor genooddaakt den inhoud van het Maandschrift voor een deel ongelezen ter zijde te leggen. Daarom richt de redactie tot u het vriendelijke verzoek, om zooveel mogelijk het gebruik van vreemde woorden te vermijden.

ONZE VEREENIGING

Het bestuur der prov. Afd. Groningen 'Excelsior' heeft Dinsdag 1 Nov. te Beilen eene Vergadering gehouden, om te trachten ook eene Drentsche afdeling op te richten, 22 leden traden toe tot de nieuwe Afdeling, welke zich 1 Jan. bij de Vereeniging tot enz. hoopt aan te sluiten. Het bestuur bestaat uit de H. H.

H. Gerding (voorz.) en H. Oosting te Beilen; J.R. Booi te Dwingeloo; R. Pronk te Westerbork en M. Wolting te Orvelte.

Het totale aantal leden bedraagt thans 903.

DE BIJEN IN NOVEMBER

De inwintering der bijen is een te machtige factor voor eene winstgevende ymkerij, om er niet eenige oogeblikken de volle aandacht aan te wijden.

Men zorgt dat de korven beschut zijn tegen regenslag of sneeuwbuien. Met goed gevolg gebruiken sommige imkers matten of luiken. Het is ook aan te raden voor de vlieggaten kleine kapjes te hangen, waardoor de zonnestralen buiten de korf worden gehouden en de bijen niet naar buiten worden gelokt op dagen, dat het beter is binnen te blijven. De kapjes storen de luchtverschoei in den korf niet, daar de lucht aan de onderzijde van de kapjes vrij kan toestromen.

Bij strenge koude vriezen de vlieggaten soms dicht, of ze raken verstopt door sneeuw. Let daarop en maak ze open! In deze maanden vertoonen zich ook de bijenmeezen bij uw korven en pikken niet zelden tegen de vlieggaten tegen de korf. De nieuwsgierige bij welke dan komt kijken, wordt meegevoerd en opgepeuzeld. Al kan de bijenmees in den winter tot de vijanden gerekend worden, toch moet ge den vogel niet dooden; hij is zeer nuttig.

Uw grootste vijand in den winter is de muis. Zij dringt dikwijls de vlieggaten binnen. Daarom moet ge deze openingen verkleinen. Als een goed weer middel tegen de muizen legt menig bijenhouder varens, welke plant overal in ons vaderland groeit, tusschen de korven. De muizen vreezen, volgens hen, de nabijheid deezer planten en komen niet in het hooi nestelen.

Dikwijls zijn er reeds proeven genomen om de bijen in den winter te begraven, en in vele gevallen heeft

men goede uitkomsten verkregen. Vooral, wanneer de winter zeer streng was. Toch wacht men met begraven tot begin December, dit hangt af van de guurheid van het weder. Men zorgt, dat de laatste mooie dagen nog door de bijen gebruikt kunnen worden om zich te reinigen. De plaats waar begraven zal worden moet droog zijn. De korven worden op stroo gezet, met stroo gedekt en daarna brengt men er aarde tegen aan en over hen. Er moet goed gezorgd worden dat het regenwater van boven niet kan indringen. Verleden jaar bezocht ik een imker, die een proef had genomen. De man had ook voor luchtaanvoer gezorgd. Een houten koker liep van het vlieggat naar buiten. De proef was zeer goed geslaagd.

Toch is deze wijze van overwinteren nog weinig in zwang gekomen en ik geloof, dat we met een zorgvuldige overwintering in den stal op den duur beter zullen varen. In landen met zeer strenge winters is dit geheel anders.

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

Dr. M.J. Sommeijer en
Drs. J.W. van Veen,

Afdeling Bijenonderzoek Rijksuniversiteit te Utrecht

Deel 1.

In 1957 ontsnapten in Brazilië een aantal zwermen van ingevoerde Afrikaanse honingbijen. De verspreiding van deze agressieve bijen heeft dramatische gevolgen gehad voor de ontwikkeling van de bijenteelt in heel Latijns-Amerika. Als een olievlek hebben deze bijen zich over het hele continent verspreid. Op dit moment dringen ze vanuit Mexico het zuiden van de Verenigde Staten binnen. Daar werkt men gehaast aan het zoveelste rampenplan dat voor deze gevreesde bijen al is opgesteld. De verspreiding van deze bijen gaat al tientallen jaren gepaard met een onophoudelijke stroom van publiciteit. Hiervan speelt af en toe ook een golfje over onze vloedlijn (zie: Algemeen Dagblad 16-1-88 en De Volkskrant 20-8-88). Van deze bijen, die wel worden aangeduid als 'killer bees', 'asesinos', of 'moordbijen', is kennelijk weinig goeds te verwachten. De vraag is of dit klopt met de werkelijkheid: zijn deze bijen werkelijk zo gevaarlijk voor mens en dier en vormen zij misschien ook een bedreiging voor onze bijenteelt in Europa?

Geschiedenis van de bijenteelt in Zuid-, Midden- en Noord-Amerika

De honingbij, *Apis mellifera*, is niet inheems in de Amerika's. Toen de eerste Europese kolonisten de Nieuwe Wereld ontdekten bleek dat de honingbij, in die tijd een belangrijk huisdier in Europa, daar niet voorkwam. Wel ontdekte men bij volgende reizen naar Centraal-Amerika dat de ontwikkelde indiaanse culturen in deze gebieden al eeuwen lang andere bijen domesticeerden voor de produktie van honing en was. Deze bijen, die nog steeds gehouden worden in uitgestrekte gebieden van tropisch Amerika, behoren tot de groep van de angelloze bijen (*Meliponinae*) een

exclusief tropische bij die in gedrag, nestbouw en morfologie sterk van de honingbij verschilt. Evenals andere huisdieren en landbouwgewassen werden al spoedig enkele korven met Europese honingbijen door de kolonisten overgebracht. De oudst bekende informatie over succesvol gehouden honingbijen in Noord-Amerika is afkomstig uit Virginia (1622), gevolgd door Massachusetts (1638). De bijenteelt bereikte Florida in 1763 en Kentucky in 1793, en werd vermoedelijk in het gehele oostelijke deel van de V.S. reeds in 1800 beoefend. Langs de westkust kwam de bijenteelt pas in de 19e eeuw tot ontwikkeling. Deze Europese bijen bleken zich prima in het Noordameri-

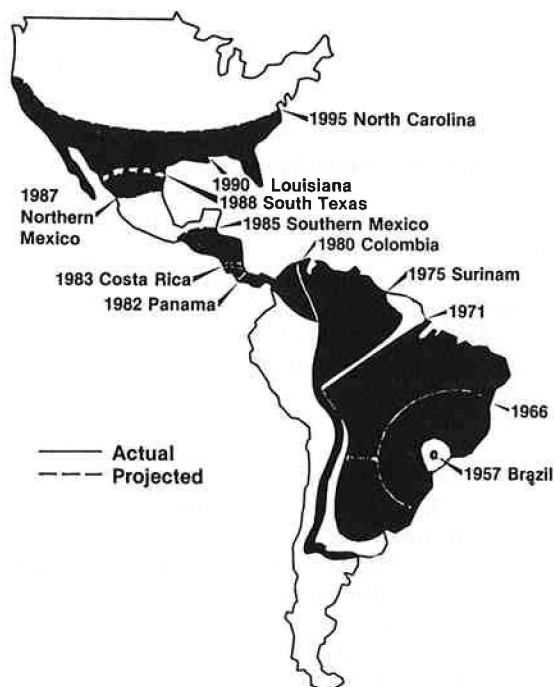


Fig. 1. Verspreiding van de Afrikaanse bijen over het Zuid-, Midden- en Noord-Amerikaanse continent.

kaanse gebied te ontwikkelen en de bijenteelt heeft daar een enorme ontwikkeling kunnen doormaken. Het heeft echter tot in de 19e eeuw geduurd voordat er Europese bijen naar Zuid-Amerika werden gebracht. In Brazilië kwamen tot voor 1839 geen honingbijen voor. Daarna zijn er op verschillende plaatsen langs de oostkust van het Zuidamerikaanse continent bijen uit Europa ingevoerd. Vooral vanaf 1840 hebben er omvangrijke verschepingen vanuit Portugal naar Rio de Janeiro plaats gevonden. In de tweede helft van de vorige eeuw zijn er op verschillende plaatsen bijen ingevoerd uit Duitsland en Italië.

De recente introductie van Afrikaanse honingbijen in Zuid Amerika

Toen men rond 1950 in Brazilië begon met groots opgezette programma's voor de ontwikkeling van het Amazonegebied, wilde men hierbij ook de bijenteelt betrekken. Zoals in andere tropische landen had men ontdekt dat de bijenteelt een interessante rol kan spelen in ontwikkelingsprogramma's voor het platteland. Bovendien bleek de rijke gevarieerde tropische flora in landen als Mexico geweldige mogelijkheden voor een commerciële grootschalige bijenteelt te bieden. De aanwezige Europese bijen bleken echter minder goed aangepast aan de tropische omstandigheden van Zuid Amerika. Deze bijen vermeerderden zich in het Amazonegebied slecht, waarschijnlijk mede ten gevolge van het feit dat Europese honingbijen in dit

bijzonder vochtige gebied erg moeilijk nectar kunnen indampen. Dit heeft er toe geleid dat Prof. Warwick E. Kerr, een bekende Braziliaanse bijenonderzoeker, in 1956 de opdracht kreeg om in Afrika productieve rassen van de honingbij (*A. mellifera*) op te sporen om die te gebruiken voor de 'veredeling' van de reeds in Brazilië geteelde Italiaanse honingbijen. Na wat problemen met het transport van het eerste geselecteerde materiaal, werden er uiteindelijk 133 leggende koninginnen overgebracht vanuit zuidelijk Afrika (Angola, Mozambique en Pretoria) naar Piracicaba in de staat van Sao Paulo. Hiervan bleven er 47 in leven. Van deze koninginnen zijn er 26 met zwermen ontsnapt, nadat een bezoekende imker op het terrein van de universiteit bij Rio Claro, de dubbele koninginneroosters voor de vlieggaten van de kasten verwijderd had. De goedbedoelende bezoeker zag dat de stuifmeelklompjes van terugkerende haalbijen door de roosters van de poten geschraapt werden. Dit was het moment waarop de spectaculaire vermeerdering en verspreiding van de Afrikaanse bijen begon. Deze gebeurtenis heeft tot gevolg gehad dat de bijenteelt eerst in Brazilië, maar daarna in alle andere landen van tropisch Amerika, ingrijpend is gewijzigd. In feite begon er in 1957 een nieuwe fase van de bijenteelt in de Amerika's. Reeds kort na de introductie van deze bijen in Brazilië, zijn er vooral in Rio Grande del Sul, al veel bijenhouders gestopt met de imkerij omdat zij niet direct in staat waren hun bedrijfsmethode aan te passen aan het agressieve gedrag van de Afrikaanse bijen.

Agressiviteit en haaldrift

Hoewel deze bijen verschillende kenmerkende gedragseigenschappen hebben, blijft het sterke verdedigingsgedrag het best bekend en het meest berucht. Bij verstoring gaan ze sneller tot een massale aanval over, waarbij ze de vijand langer blijven achtervolgen dan Europese honingbijen. Het staat nu echter vast dat die beruchte agressiviteit sterk kan variëren en erg afhankelijk is van een reeks uitwendige factoren, bijvoorbeeld klimaatsomstandigheden en de behandeling van de volken. Bij onderzoek naar het verdedigingsgedrag bleek dat als deze bijen werden overgebracht naar koele streken de agressiviteit een stuk minder wordt. Ook is het opvallende verdedigingsgedrag zeer verschillend in de loop van het seizoen. In Panama bleek dat deze bijen vooral gevaarlijk waren tijdens de periode met maximale dracht, na de honingoogst bleek de gevoeligheid voor verstoring nog ongeveer twee maanden voort te duren. Over de achtergronden van de grotere agressiviteit van de Afrikaanse bijen wordt alleen nog maar gespeculeerd. Er wordt zelfs wel verondersteld dat de specifieke wijze waarop kolonies door de vroege mens zijn behandeld een rol zou hebben gespeeld bij de evolutie van specifiek verdedigingsgedrag bij de verschillende rassen.

(wordt vervolgd)

Het gebruik van bankorven stamt uit de tijd dat het geloof in bovennatuurlijke krachten het dagelijkse leven nog beheerste. Kwade krachten moesten worden geweerd door o.a. afschrikwekkende maskers of figuren in de bijenwoningen te verwerken. Tegen deze achtergrond moeten we het gebruik van bankorven zien. In de geest van de primitieve mens hadden de boze geesten menselijke trekken, immers wat de mens angst inboezemde daar moesten de kwade krachten ook niets van hebben. Door bankorven (fig.1) op de stand te zetten, werd een soort verzekering afgesloten voor gezonde volken en rijke oogsten. Na de introductie van het christendom verdween het diepgewortelde volksgeloof natuurlijk niet direct. Geloof en gebruik werden 'omgebouwd' en opgenomen in de dagelijkse godsdienstuitingen van het gekersten volk. De christelijke uitbanning van kwade krachten, misschien ook teken van de godsvrucht van de imker, werd Ambrosius. Waarom hij? Bijen, zo meende men, het symbool van zuiverheid, kwamen direct uit het Paradijs en waren zonder zonden. Verder werden ze gezien als een symbool van welsprekendheid, ijver en macht. Omdat Ambrosius een goede en overtuigende redenaar was en zich tevens sterk inzette voor de verbreiding van het geloof moet een passende legende rond dit fenomeen niet moeilijk gevonden zijn geweest.

Ambrosius werd omstreeks het jaar 340 in Trier geboren als zoon van een romeins bestuursambtenaar. Kort na zijn geboorte gebeurde er al bovennatuurlijke dingen. Terwijl hij buiten lag te slapen streek er op zijn wiegje een bijenzwerm neer en voedde de zuigeling met hemelse honing. De omstanders die dit

voorval beleefde, zagen hierin een voorteken van toekomstige heiligheid en grote daden! Na de dood van zijn vader in 354, vestigde het gezin zich in Rome waar Ambrosius rechten en welsprekendheid studeerde. In 373 werd de schrandere Ambrosius, nog immer geen gedoopt christen, prefect, bestuurder van Ligurië en Emilië (een gebied in Noord Italië). Zijn standplaats was Milaan. Al spoedig werd Ambrosius door vriend en vijand gewaardeerd om zijn diplomatieke optreden.

H. Bartels schrijft in zijn boek 'Levens van Gods lieve heiligen': 'Op het moment dat clerus en volk ter keuze van een nieuwe bisschop waren samengestroomd, ontbrandde er een hevige strijd tussen de Arianen en de Orthodoxen (twee partijen binnen de katholieke kerk). Om de orde te handhaven verscheen de stadhouder Ambrosius. Bij zijn verschijnen verstomde het tumult en allen luisterden met eerbiedige stilte naar de woorden van gematigdheid en verzoening uit zijn welsprekende mond. Plotseling onderbrak hem een kind met den luiden stem: 'Ambrosius bisschop' en het geheele volk herhaalde met geestdrift 'Ambrosius bisschop'. Ambrosius bleek een echte mannetjesputter. Naast grote en succesvolle bekeringsijver wist hij zelfs de potentaat keizer Theodosius (379-395) tot boetedoening te bewegen. Met zijn overtuigende preken waarin hij ook de hogere standen niet spaarde, zette hij zijn toehoorders aan tot een juist leven. Hij bekeerde Augustinus, die later als kerkvader naam zou maken en ook wist hij te bewerkstelligen dat vooral veel meisjes het klooster in gingen. Bij vrouwen met dochters was hij dan ook minder populair.

De H. Ambrosius wordt veelal afgebeeld met een bijenkorf (welsprekendheid, heiligheid, godsdienstijver) maar ook met een gesel omdat hij in zijn preken ook machthebbers met zijn kritiek niet spaarde (o.a. Theodosius). In zijn geboortestad Trier kan men heden ten dage betrekkelijk weinig van de roemruchte heilige terugvinden. In de oude romeinse poort, de Porta Nigra, vond ik twee afbeeldingen van Ambrosius met bijenkorf. In een wat grauwe nieuwbouwwijk van Trier ontdekte ik nog de Ambrosiuskerke. Voor deze tot kerk omgebouwde manege staat een mooi, modern, stenen beeld van de heilige en warempel compleet met bijenkorf.

In Milaan bezocht ik de oude Basilica di San Ambrogio. In deze romaanse basiliek bevinden zich in de crypte de stoffelijk resten van de Heilige samen met de wat macaber aandoende skeletten van twee martelaren, Protasius en Gervasius. De skeletten zijn in priesterkleden gehuld. In de kerk zelf staat een prach-



Fig. 1. 'Bankorf', museum Rotenburg (Wümme, West-Duitsland). Foto: A. Longayroux.

tig gouden altaar waarop het leven van Ambrosius is afgebeeld. Een van de scènes laat de wieg van Ambrosius zien, omzwermd door bijen. De oudste afbeelding van de Heilige is ook in deze kerk te vinden en laat Ambrosius zien zonder mijter en bijenkorf (fig. 3).

Het lijkt erop dat slechts in noord-west Europa de heilige Ambrosius een plaats heeft veroverd in de bijenstal. In Milaan vertelde een vriendelijke non mij dat eenmaal per jaar, op 7 december, het inwijdingsfeest van de heilige bisschop wordt herdacht. Imkers uit de wijde omgeving van Milaan komen dan een plechtige mis bijwonen. In de kerk worden ook produkten van de imkerij neergelegd en zo dankt men de schutspatroon en hoopt men een gunstig nieuw imkersjaar te kunnen afsmecken. Uit de hagiografieën d.w.z. de levensbeschrijvingen van heiligen, blijkt steeds weer dat Ambrosius een taai voorvechter moet zijn geweest van een goed en deugdzaam leven en dus terecht met de arbeidzame 'creatures Gods', de bijen, afgebeeld kan worden. Ik wens een ieder een ambrosiaans bijenjaar 1989 toe. Veel dank ben ik verschuldigd aan pater Th. Claveaux van de Redemptoristen van Wittem (L) die mij veel materiaal leverde over het leven van de Heilige Ambrosius.

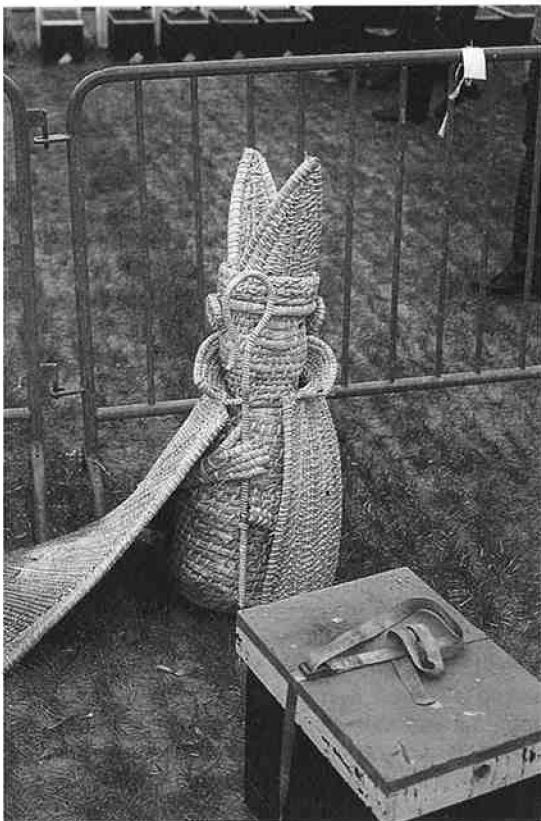


Fig. 2. Een gevlochten 'Ambrosius'



Fig. 3. Detail van het Volvino's Altar in de Basilica di S. Ambrogio in Milaan.



Otto de Kat

Russische tips tegen de varroamijt

De Schweizerische Bienenzeitung (1988/7) heeft een artikel uit een Russisch imkersblad vertaald en bewerkt, over de huidige stand van zaken betreffende de varroabestrijding in de USSR. Dit land heeft inmiddels al twintig jaar ervaring met de varroamijbesmetting. Behalve de bekende bestrijdingsmethoden zoals warmtebehandeling, allerlei (bij ons minder gangbare) plantaardige middelen, mierzuur, oxaalzuur en melkzuur hecht men ook grote waarde aan biotechnische maatregelen. Deze zijn allemaal gebaseerd op biologische kenmerken die specifiek zijn voor bijen en varroamijten. Echt nieuw voor ons zijn de aanwijzingen niet, de meeste ervan komen we regelmatig tegen in de rubriek 'Tips van het Consulentenschap'. Niettemin adviseer ik u onderstaande Russische 'topdertien' door te nemen. Wellicht doet u er toch uw voordeel mee. Hier zijn ze dan:

- zorg voor sterke volken van een bijenras dat goed aan het klimaat is aangepast en optimaal gebruik maakt van de dracht;
- selecteer de volken op resistentie tegen de varroamijt;
- ruim zwakke en moerloze volken zonder pardon op;
- reis op het goede tijdstip met de volken naar goede drachtgebieden;

- plaats de volken op een zonnige plek, ongeveer 40-60 cm boven de grond en schilder de kasten zodanig dat de bijen ze goed kunnen onderscheiden;
- zorg voor een flinke reservevoorraad uitgebouwde raten;
- de koninginnen moeten jong zijn;
- vernieuw jaarlijks één derde van de oude raten;
- gebruik kunstraat in de opbouwperiode van de volken;
- verhinder tijdig het zwermen door vergroting van het broednest, het maken van afleggers, vergroting van de ventilatie;
- breng nooit bebroede raten van het ene naar het andere volk;
- vernietig bij een ernstige besmetting al het broed dat zich in de late herfst nog in het volk bevindt;
- zorg voor voldoende eiwitreserves (stuifmeel, eventueel stuifmeelvervangende middelen).



Een dar met een zendertje op zijn rug. Bron: New Scientist

Zwitserse mijten zuigen in kleur

Overigens publiceert de SBZ al sinds september 1987 interessante artikelen over geïntegreerde varroabestrijding. Uitvoerig wordt ook beschreven hoe je met het voor de mens lang niet ongevaarlijke mierzuur moet omgaan. In het septembernummer van 1988 staat een prachtige serie kleurenfoto's van bloedzuigende varroamijten. Luzio Gerig van het instituut Bielefeld beschrijft in het bijgevoegde artikel hoe dat bloedzuigen in zijn werk gaat. Het voorste paar pootjes dient daarbij als tastorgaan. Tijdens het zuigen maakt de mijt op en neer gaande bewegingen, vergelijkbaar met die van een blaasbalg. Met zuignapjes aan het tweede tot en met het vierde paar pootjes houdt de mijt zich aan de bijenlarf vast. Je wordt er zelf haast bloeddorstig van als je het leest.

Is fluvalinaat gevaarlijk of veelbelovend?

De heer Klein, imker in Huizen, was zo vriendelijk me een artikel uit de Herald Tribune te sturen. Daarin

wordt beschreven hoe het er momenteel in de wereld voor staat met de varroamijt. Daarbij wordt ook melding gemaakt van het pesticide fluvalinaat, 'een veelbelovend middel dat de mijten doodt zonder dat het de bijen schade doet of merkbare residuen in de honing achterlaat. Roger Borneck van een bijenteeltinstituut bij Parijs heeft goede verwachtingen van dit middel, schrijft het blad. Het Maandblad van de Vlaamse Imkersbond plaatst al sinds enkele maanden een paginagrote advertentie waarin het fluvalinaat bevattende middel 'Apistan' (gefabricerd door Sandoz in Bazel) wordt aanbevolen, 'een beslissende vooruitgang', je hangt in september twee stripes tussen de raten, zes weken later verwijder je ze weer en klaar is Kees. Hoe valt het bovenstaande in ons verenigd (!) Europa te rijmen met de (herhaalde) waarschuwing in de Duitse imkersbladen tegen fluvalinaat? In deze rubriek maakte ik van deze Duitse zorg al eerder melding (juni 1987). In de Bondsrepubliek is gebruik ervan verboden, ook in ons land is het middel (nog?) niet toegelaten. In België waarschijnlijk wel*, waarom anders die grote advertenties. Kennelijk hebben onze zuiderburen geen last van hoofdpijn, braken, hoesten, oogontstekingen, jeuk, branderig gevoel op de huid, enz., allemaal mogelijke gevolgen bij het toepassen van fluvalinaat, waarschuwt de 'Landesamt für Bienenzucht Mayen' (NWDIZ 1988/9). Het wordt tijd dat er, bijvoorbeeld in EG-verband, eens wat eenheid komt in dit bestrijdingsmiddelengedoe.

Radio mellifera

Biologen die het gedrag van dieren bestuderen maken daarbij tegenwoordig nogal eens gebruik van de moderne elektronicatechnieken. Zo worden bijvoorbeeld, om ze goed te kunnen volgen, vossen, dassen en muskusratten van kleine zendertjes voorzien. Bij laatstgenoemde dieren wordt zo'n apparaatje zelfs in de buikholte ingebouwd. Sinds kort is de Amerikaan Howard Kerr er in geslaagd een klein zendertje te ontwerpen dat op de rug van een dar kan worden gemonteerd. Kerr is van plan deze zendertjes te gaan gebruiken bij de studie van de gevreesde naar Noord-Amerika oprukkende geafricaniseerde honingbijen. De 'bijen-chip' weegt 35 milligram. De basis ervan wordt gevormd door een stukje silicium waarop een minuscule elektrische bedrading is aangebracht. De energie wordt geleverd door negen uiterst kleine zonnecelletjes die elk niet groter zijn dan drie bij drie millimeter. Een ontvanger op de grond moet de infraroodstraling van het zendertje in een straal van ongeveer twee kilometer kunnen opvangen. Zo moet het mogelijk zijn darren te volgen en darrenverzamelplaatsen op te sporen. Kerr werkt ook aan een 'high-tech'-apparaat waarmee de geafricaniseerde ('killer') bijen direct kunnen worden herkend. Een onderscheid tussen deze bijen en de gewone Europese bij is het aantal vleugelslagen. De laatste soort maakt vijftig slagen per seconde minder dan de geafricaniseerde bij. (De Volkskrant 20-8-1988). Wie weet komt er nog eens

een tijd dat we onze zelfgekweekte koninginnen radiografisch naar de juiste darren kunen sturen. Maar voorlopig is de daarvoor benodigde apparatuur nog niet bij het Bijenhuis verkrijgbaar, en dat stelt velen van u, hoop ik, gerust.

* De heer P. Lemoine, Heerjansdam, stuurde ons een kopie van een artikel uit het julinumnummer van het Maandblad van de Vlaamse Imkersbond, waarbij vermeld staat, dat Apistan in België 'erkend' is.

Tips van het Consulentschap



November 1988

De effectiviteit van de varroabestrijding

De effectiviteit van de varroabestrijding moet hoog zijn, willen we de schade aan de volken tot een minimum beperken. Een behandeling of reeks van behandelingen heeft alleen resultaat, wanneer uiteindelijk $\pm 95\%$ van de mijten dood is. De schade en versterking van het volk dient tot een minimum beperkt te blijven. Deze schade kunnen we beperken door bij een niet te lage buitentemperatuur te werken. De temperatuur moet in ieder geval hoger dan 5°C zijn. Een tweede Perizin-behandeling kunt u beter uitstellen, als het een week na de eerste behandeling te koud is. Een zo hoog mogelijke effectiviteit kunt u bereiken door:

- te wachten tot er geen broed meer aanwezig is;
- de behandeling met Perizin één keer te herhalen. Behandelt u één keer, dan blijft $\pm 20\%$ van de mijten in leven. Behandelt u een tweede keer, dan doodt u 80% van de overgebleven 20% , dit is 16% . Het totale resultaat is dan $80\% + 16\% = 96\%$. Blijft u steken op 80% , dan zal het aantal mijten binnen enkele jaren te groot worden met alle gevolgen van dien. De mijten die blijven leven ($\pm 5\%$), accepteren we, omdat, wanneer we ook deze zouden willen doden, de schade aan het volk groter zou zijn dan de winst die deze behandeling zou opleveren.

Gezamenlijke aanpak blijft noodzaak

Door het grote aantal bijenvolken per km^2 en het vervliegen blijft herbesmetting een reëel gevaar. Het is van belang dat u over de varroabestrijding met collega-imkers overleg pleegt. Uit de praktijk blijkt nog steeds, dat er imkers zijn die beweren geen varroamijten te hebben. Voer voor deze imkers een juiste bestrijding uit en kom overeen, dat de vereniging de kosten draagt, wanneer er geen mijten gevonden worden. Vindt u wel mijten, dan zal de imker zelf voor de

kosten moeten opdraaien. Op deze wijze kunt u herinfectie van uw eigen bijenvolken sterk terugdringen. Bespreek tegelijkertijd, wanneer u een bestrijding voor een ander uitvoert, andere zaken, zoals dracht in de directe omgeving. Er zijn genoeg zaken, waarbij een gezamenlijke aanpak zinvol is.

Aanvullende tips op het varroabestrijdingsadvies

- Werk, als het kan, zonder rook. Moet u rook gebruiken, dan alleen via het vlieggaat toedienen, om te voorkomen dat de bijen naar beneden gaan.
- Gebruik de juiste hoeveelheid van het bestrijdingsmiddel en zorg voor een goede verdeling hiervan over de bezette straten of raten.
- Bij Perizin goed op de volkssterkte letten. Een korf is nooit sterker dan een zesramer. Bij 6 bezette raten of minder 25 ml verdunde Perizin toedienen en voor grote volken 50 ml.
- Vermijd contact met elk bestrijdingsmiddel. Niet eten of roken tijdens de behandeling. Bij het gebruik van melkzuur is het dragen van plastic handschoenen noodzakelijk.
- Perizin en melkzuur zijn bestrijdingsmiddelen. Bewaar ze gescheiden van uw bijenmaterialen en honing en buiten het bereik van kinderen.
- Verdunde Perizin is beperkt houdbaar. Houd daar rekening mee, wanneer u een oplossing maakt.

De bestrijdingsmiddelenwet en de imker

Behalve met het Honingbesluit en de Bijenwet dient de imker in verband met de varroabestrijding ook met de Bestrijdingsmiddelenwet rekening te houden. Wil een middel toegelaten worden voor een bepaalde toepassing, dan dient dit aangevraagd te worden bij de Commissie Toelating Bestrijdingsmiddelen. Van elk bestrijdingsmiddel is bekend waartegen en op welke wijze het mag worden toegepast. Dit staat vermeld in het Wettelijk Gebruiksvoorschrift. Een middel voor mijtbestrijding bij schapen mag niet zonder meer toegepast worden bij bijen, hoe effectief het mag zijn bij de bestrijding van de varroamijt. Er bestaat een lijst van uitzonderingen. Hierop komen stoffen voor, die algemeen worden toegepast voor vele doeleinden. Melkzuur staat op deze lijst, mierzuur niet. Dat wil zeggen, dat melkzuur zonder toestemming van de Commissie mag worden gebruikt voor de bestrijding van de varroamijt en mierzuur niet. Het wel of niet toelaten van bestrijdingsmiddelen voor bijen wordt door de Commissie bepaald. De Ambrosiushoeve levert o.a. informatie aan deze Commissie, wanneer het de bijen betreft. In de ons omringende landen hebben we met andere wettelijke bepalingen en normen te maken, zodat daar soms wel middelen zijn toegelaten, die in Nederland nog geen toelating hebben. Houdt u aan de Wet en het Gebruiksvoorschrift van het toe te passen bestrijdingsmiddel om effectief te kunnen bestrijden en geen residue in de honing te krijgen.

Kort verslag van de HB vergadering, gehouden op 1 september 1988, in het Bijenhuis te Wageningen

Mw. J. Pos

Aanwezig: drs. P.C. Muntjewerf (voorz.), P.R. van Asche, S.J. Gouda, G. Henseler, W. v.d. Hoeven, F.E. Hoogendoorn, F.G.A. Janssen, G.R. Nijman, P. Peels, mw. J.M.A. Pos, R.R. Saal, G.J. Schreurs, Th. Weyman en J.G.M. Wijman.

Afwezig met kennisgeving: C.E. Jansen, H.J.J. v.d. Broek en mw. A.M. Jacobs.

Mededelingen

- Het hoofdbestuur heeft aan de Bedrijfsraad te kennen gegeven dat zij de door boeren te ontvangen vergoedingen voor het 'braken' van land te laag vindt. Voorzitter merkt in dit verband op dat het ook zeker een taak is van ons, imkers, om boeren in de eigen omgeving te wijzen op de mogelijkheden en het belang van het inzaaien van bijenvriendelijke gewassen. Hij dringt aan op een inventarisatie van drachtgebieden per groep.
- Helaas kwam er slechts een gering aantal voorstellen voor het proevenplan van de Ambrosiushoeve binnen. Het tijdstip van indiening was niet erg gelukkig; 's zomers zijn veel subverenigingen niet of nauwelijks te bereiken. Voor volgend jaar zal reeds in het januari-nummer een oproep geplaatst worden om voorstellen in te dienen; deze kunnen dan eerder in het seizoen in het hoofdbestuur besproken worden.

De benoeming van het 'DB nieuwe stijl'

Het hoofdbestuur gaat unaniem akkoord met de benoeming van de heren F.E. Hoogendoorn, G. Henseler, W. v.d. Hoeven en Th. Weyman tot leden van het Dagelijks Bestuur voor een periode van 3 jaar, ingaande 1 januari 1989.

Tot de Algemene Vergadering van 1988 hadden de leden van het dagelijks bestuur een dubbele taak: zij moesten het, zoals het woord al zegt 'dagelijks' besturen van de vereniging combineren met de taak van groepsvertegenwoordiger; voorwaar geen kleinigheid! Door de Statutenwijziging, aangenomen in de laatste Algemene Vergadering werden deze beide taken losgekoppeld. In de groepen van de leden van het dagelijks bestuur zullen dus in de komende maanden nieuwe groepsvertegenwoordigers gekozen worden.

Leden van het dagelijks bestuur worden gekozen voor een periode van 3 jaar, waarna zij nog 2 maal voor eenzelfde periode als zodanig herkiesbaar zijn. De jaren als 'gewoon' HB lid worden hierbij niet meegerekend. Er zal in het dagelijks bestuur geen rooster van aftreden gelden; de kans dat alle nu benoemde DB leden 3 volledige periodes van 3 jaar zitting zullen hebben lijkt erg onwaarschijnlijk, waardoor voorkomen wordt dat het gehele dagelijks bestuur te eniger tijd 'en bloc' zal aftreden.

Ook met de hieronder vermelde taakverdeling binnen het dagelijks bestuur ging het hoofdbestuur unaniem akkoord

- Algemeen Voorzitter: beleidsvorming, representatie, externe contacten, vertegenwoordiging van de VBBN in COPA en Apimondia.
- Th. Weyman: het maandblad, Public Relations en begeleiding expositie.
- G. Henseler: begeleiding afdeling Handel.
- W.v.d. Hoeven: verenigingszaken en financiën, beheer gebouwen en terreinen, contacten met accountant en juridisch adviseur, het opstellen van contracten (met personeelsleden en bij huur/verhuur), Statuten en Huishoudelijk Reglementen, collectieve bijenzekeringsverzekering en automatisering.
- F.E. Hoogendoorn: begeleiden en coördineren van de commissies, behartigen van de bijenbibliotheek.

Bij het, te zijner tijd, aantreden van nieuwe DB leden kunnen de taken eventueel anders verdeeld worden.

Vaststelling van de datum van de Algemene Vergadering 1989

De zaal van de Reehorst is de gehele maand maart en op 1 april 1989 reeds bezet. De vergadering uitstellen tot zaterdag 8 april is in strijd met de statuten.

Er is inmiddels voor zaterdag 11 maart een zaal besproken in het gebouw van het IAC (Internationaal Agrarisch Centrum) te Wageningen. In het verleden werd hier meerdere jaren achtereenvolgend de Algemene Vergadering gehouden.

Afdeling Handel

- De prognose voor de resultaten van het lopende boekjaar zien er niet gunstig uit. De heer Henseler wijt dit aan tegenvallende omzetten, het afbouwen van de beschikbaarheidsbijdrage en hogere huisvestingskosten.
- De opdracht van de vorig jaar aangetrokken assistent bedrijfsleider luidde: orde op zaken stellen, organiseren van het voorraadbeheer en ontwikkelen van nieuwe activiteiten; helaas kwam dit er niet uit. Dhr. van Deelen heeft inmiddels ontslag genomen. Met vier van degenen die reflecteerden op de advertenties in het Groentje, De Boerderij en enkele regionale bladen, zijn inmiddels gesprekken gevoerd. Het DB zal zich op korte termijn verder beraden.

Kunststofkasten

De VBBN, de Fa. van Dam en dhr. J. van Praagh werden het eens over een aantal aanpassingen aan de door de heer van Praagh ontworpen broedkamer. Een beperkt aantal broedkamers van dit prototype wordt komende winter, o.a. in de bijenstal van het Bijenhuis, als proefexemplaar opgesteld. De resultaten zullen nauwkeurig worden vergeleken met die van een traditionele kast. Een en ander zal ter zijner tijd in het Groentje worden gepubliceerd.

Afdeling Vereniging

- Het aantal leden op 1 september bedroeg 7033 (per 30 september '87: 7188). Naar verwachting zal afdeling vereniging het boekjaar afsluiten rond de nul-lijn.
- Het hoofdbestuur gaat akkoord met de aanschaf van een snellere computer. De vaste schijf van de thans voor de ledenadministratie, de boekhouding en de kopij van het Groentje in gebruik zijnde computer is regelmatig vol. Bovendien vergt met name het sorteren van de leden en het uitprinten van de etiketten voor het Groentje erg veel tijd, waardoor het andere werk in het gedrang komt.

Resultaten van de gehouden enquête

Voorzitter verzoekt alle HB leden aandacht te schenken aan de subverenigingen die niet gereageerd hebben. De respons is, hoewel per groep sterk wisselend, heel redelijk te noemen; door deze enquête beschikt het hoofdbestuur over meer achtergrondinformatie over datgene wat in de subverenigingen leeft. Voorzitter complimenteert de heer Hoogendoorn voor het vele werk dat hij verzet heeft om deze klus te 'klaren'. Bij een volgende enquête moeten alle HB leden tijdens de groepsvergadering de lijst met vragen door nemen en de subverenigingen aansporen serieus mee te doen. **Elders in dit Groentje heeft de heer Ko Zoet een begin gemaakt met het voor de leden 'vertalen' van de uitkomsten van de enquête.**

Heidehoningmarkt in Eerbeek

M.L. Boerjan



De keurmeesters leggen de laatste hand, o.a. dhr. Muis en dhr. Duijvetter.



Tot 11.00 uur, als de deuren van het honinglokaal opengaan, is het nog wachten in de regen.

De morgen van de 24ste september 1988 was winderig maar droog, hoe verder de dag vorderde hoe harder de regen uit de hemel kwam vallen. Toch was de belangstelling voor de markt in Eerbeek niet geringer dan in andere jaren en toen om 11.00 uur de deuren van het keuringslokaal open gingen stroomde het publiek binnen. Dankzij de goede nazomer was de aanvoer van heideraathoning groter dan in het vorige seizoen, en dat ondanks het feit dat er nog be-



De raathoning staat klaar om verkocht te worden.

hoorlijk wat raathoning niet ter keuring was geaccepteerd. Honing waarin een te hoge hoeveelheid radioactiviteit was gevonden is door de Eerbeekse marktcommissie niet geaccepteerd, dit betekent dus dat de hoeveelheid radioactiviteit in alle aangeboden heidehoning bekend was. De marktcommissie heeft met deze maatregel willen voorkomen dat hun reclameboodschap: 'Op deze markt wordt uitsluitend 1ste kwaliteit Nederlandse honing verhandeld' geen inhoudsloze kreet was. Zoals uit de fotoreportage blijkt was de opstelling en de verzorging van de honing goed. Dit bleek ook uit de reacties van het publiek en het goede verloop van de verkoop.

De prijzen van de verschillende soorten honing waren als volgt:

- Zomer- en fruihoning f 5,- à f 6,-/flacon
- heidehoning f 12,50/flacon
- raathoning f 15,-/per pond.

Het weer was zodanig dat de handel buiten waterig verliep en er was tijd voor de verschillende handelaars om onderling het verloop van het seizoen door te praten. In de onderstaande tabel staan de prijswinnaars van de honingkeuring:

Groep A: Heidehoning

1. raathoning uit kasten tenminste 5 kg: G. Jansen, Borculo
2. raathoning uit korven tenminste 5 kg: B.van der Laan, Emmeloord
3. geslingerde honing in flacons tenminste 25 st.: B.van der Laan, Emmeloord.



Ook de klanten keuren vóór het kopen.

Groep B: Bloemenhoning

1. raathoning uit kasten tenminste 10 kg: T. Maassen, Apeldoorn
2. geslingerde honing in flacons tenminste 50 st.: B.van der Laan, Emmeloord
3. geslingerde gekristalliseerde honing in flacons 50 st.: B.van der Laan, Emmeloord.



De korfvlechter zit hoog en droog.

Groep C: Hoeveelheden

1. grootste quantum raathoning: C.van Holland, Veenendaal
2. grootste quantum slingerhoning: C.van Holland, Veenendaal
3. grootste assortiment honing min. 5 kg per soort: C.van Holland, Veenendaal

Groep D: Mooie goede honing/verkoop presentatie F.S. Dijkstra

Groep E:

1. Grootste aanvoer van bijenvolken.
N.B. kastvolken hebben minstens 8 B.K. ramen goed bezet met bijen. Korfvolk moet opzetter zijn om in aantal mee te tellen: R. Velthoen, Wilp
2. Het mooiste en beste korfvolk, bestemd voor opzetter: R. Gieteling, Hall
3. Het mooiste ingewinterde kastvolk: Hulsbeek, Ede



Collega's, geen concurrenten. v.l.n.r. de heren Krabbengborg, Hoogendoorn, Van Dam en Verhoeven in de verkoopkraam van het Bijenhuis.

Volop vlinders

Weer volop van vlinders kunnen genieten, dáár gaat het ons om. En u kunt daaraan meewerken, op welke manier u maar wilt:

- leer vlinders beter kennen – informeer u over vlinders en hun bescherming
- maak van uw tuin een vlindertuin
- werk mee aan het inventarisatie-onderzoek
- zet een schoolproject op over vlinders
- werk mee aan een project voor meer vlinders in de gemeenteplantsoenen
- maak een tentoonstelling
- ondersteun de Vlinderstichting, die aan al deze activiteiten werkt!

Bij een donatie van (minimaal) f 15,- ontvangt u een set wenskaarten met pentekeningen van Paul Schoenmakers, heeft u recht op korting op de uitgaven van de Vlinderstichting en ontvangt u tweemaal per jaar een nieuwsbrief die u op de hoogte houdt van de activiteiten van de Vlinderstichting.

Bij een donatie van (minimaal) f 25,- bent u geabonneerd op het tijdschrift 'Vlinders'. U heeft dan ook recht op korting op de uitgaven van de Vlinderstichting.

Vlinderstichting,
Grintweg 273,
Postbus 506, 6700 AM Wageningen.
Tel. 08370-11220.
Gironummer: 51.34.425.

Examenuitslag van de cursus Bijenteeltleraar

De volgende personen zijn in juni 1988 geslaagd voor het examen Bijenteeltleraar:

W.L. Albers uit Laren
J.A. Andriessen uit Amersfoort
F. Bos-van Noordwijk uit Winterswijk
J.F. Charpentier uit Berlicum
P.van Doremalen uit Rosmalen
C. Hoefnagel uit Herpen
W.de Kleine uit Emmen
H. Kroekenstoel uit Borne
P. Krijger uit Alphen a/d Rijn
P. Kuiper uit Schipluiden
H.A. Oude Essink uit Maurik
J.M.M.van Riel uit Ter Apel
P.N.van Schaik uit Westervoort
W.van Steenhoven uit Rijen
F.W. Stremmer uit Groot-Ammers
S. Szarzynski uit Amsterdam
A. Treep uit Dordrecht
F. Valckx uit Bergen (L.)
A.M. Velthuis uit Borne

Vorstelijk geschenk van De Rijnstreek aan de gemeente

Frans Janssen,
commissie Drachtplanten

De bijenhoudersvereniging 'De Rijnstreek' uit Wageningen heeft, ter gelegenheid van haar 75-jarig bestaan, de gemeente verrast met een cadeau ter waarde van f 500,-, te besteden aan drachtplanten. Het Gemeentebestuur, uiteraard zeer verguld met dit geschenk, zal het Wageningse Wallenpad voorzien van bijenvriendelijke bomen en struiken. Een compliment van de commissie Drachtplanten aan de jubilerende vereniging voor deze royale geste, die naar wij hopen, veel navolging zal krijgen!

Informatiedag voor leraren Bijenteelt

De laatste paar jaar heeft een aantal ontwikkelingen en veranderingen plaats gevonden op het gebied van de Bijenteelt. Bijenteeltonderwijs, dat met z'n tijd meegaat, mag deze zaken niet verwaarlozen en zal daar waar nodig is aangepast moeten worden. De STOAS (Stichting tot Ontwikkeling van Agrarische onderwijskunde en Scholing), die sinds 1987 de nascholing voor docenten Bijenteelt verzorgt, wil daarom in samenwerking met het Consulentenschap een speciale informatiedag voor deze groep onderwijsgevendende organiseren.

Doelgroep: Docenten Bijenteelt die vóór 1987 geslaagd zijn.

Inhoud van de informatiedag:

Als onderwerpen komen o.a. aan de orde:

- nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bijenziekten en diens bestrijding
- bestuivingsonderzoek
- voorlichting en onderzoek
- onderwijskundige aspecten

Plaats van samenkomen:

Afhankelijk van het aantal aanmeldingen vindt deze dag plaats in Hilvarenbeek of Wageningen en wel op zaterdag 18 februari 1989 (10.00–15.00 uur).

Aanmelding:

Deze dient schriftelijk vóór 1 december 1988 te gebeuren en moet gericht worden aan: STOAS, t.a.v. dhr. D.E. Klinge, Stadsbrink 427, 6707 AE Wageningen.

Activiteiten uit de subvereniging

Fieke Bos-van Noordwijk

Kindermiddag over bijen

Wat een feest! Om 2 uur 's-middags stonden al heel wat kinderen ongeduldig te wachten. 'Wanneer beginnen de dia's? Waar kan je kaarsen maken? Wanneer gaan we naar de bijenstal en de tuin?' En wat hebben ze genoten op die woensdagmiddag, de 7e september in Winterswijk. Het straalde van de snoetjes. Kinderen die het zo prachtig vonden om een bijenkap op te hebben dat ze vóór de kasten gingen staan om alles goed te bekijken. Greta Schoppers kwam handen en ogen te kort om alle kinderen achter de kasten te dirigeren. Daar konden ze de bijen in het demonstratiekastje van nog dichterbij bekijken. Geen enkel kind werd gestoken, ook al stonden ze met hun neus boven de bloeiende sedum, waar het gonsde van de bijen. Onder leiding van Fred Bos zagen de kinderen hoe de bijen met hun lange tong de nectar uit de bloemen opzogen. Opmerkelijk was ook de aandacht van de kinderen die keken naar de dia's en luisterden naar het bijbehorende verhaal over het leven van de bijen, verteld door Henk Rotteveel. 'Buiten lopen bijna alle kinderen met een kaars', merkte een moeder op. Geen wonder als er zo'n honderdvijftig kunstraat-kaarsen gemaakt worden door een enthousiast jong publiek. Toos en Regien Mengerink en de schrijfster dezes hadden er hun handen vol aan.



'Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst' en kinderplezier is onbetaalbaar. Wij, als imkers, hebben er ook zo van genoten dat we volgend jaar weer een kindermiddag in en rond de bijenstal van museum Freriks willen houden.

Boekbesprekingen:

De derde druk van het 'Werkboek bijenhouden', door J.J.Speelziek

J. Beetsma

Bij het verschijnen van deze derde druk is duidelijk gebleken, dat er grote behoefte bestaat aan een overzichtelijk en goed leesbaar cursusboek voor de beginnende en gevorderde imker in het Nederlandse taalgebied.

Na de eenvoudiger uitgevoerde en beknopte uitgave 'Beste bijen, hoe leer ik jullie kennen' (1978 en 1979), ontstond de tweede druk in de vorm van een ingebonden boek met een omslag in kleur: 'Werkboek bijenhouden' in 1981. Nu is het moment aangebroken waarop de uitgeverij Zomer & Keuning de derde druk het licht doet zien. Het omslag met kleurenafbeelding en raatpatroon doet sterk denken aan dat van de 'Imkers-encyclopedie', die verzorgd werd door dezelfde uitgeverij. De nieuwe druk omvat 16 pagina's meer tekst. Deze uitbreiding was hoofdzakelijk nodig voor het plaatsen van de, vooral voor de beginners, nuttige lijst met veel-gebruikte imkerstermen. Anderhalve bladzijde is gewijd aan de parasitaire varroamijt, die mijns inziens niet-correct samen met de tracheemijt onder het hoofdstuk bijenziekten wordt behandeld. Een belangrijke verbetering in deze uitgave is het gebruiken van een iets groter en vetter lettertype, hetgeen de leesbaarheid verbeterd.

De schema's en een aantal illustraties zijn duidelijker en fraaier uitgevoerd.

J.J.Speelziek, Werkboek bijenhouden, 3e druk, Zomer & Keuning, Ede/Antwerpen. 180 Pagina's, waarvan twee in kleur.

ISBN 90-210-0591-3. Prijs f 32,90.

Nederlandse oecologische flora

P.C. Muntjewerf

Op 15 september jl. vond in het provinciehuis te Haarlem de feestelijke aanbidding plaats van deel 3 van de Nederlandse oecologische flora. Het eerste exemplaar werd overhandigd aan de Commissaris van de Koningin drs.R.de Wit. De VBBN had voor deze gebeurtenis terecht ook een uitnodiging ontvangen. Terecht, want een oecologische flora is meer dan een gewone flora. Er wordt namelijk in beschreven onder welke omstandigheden een plant groeit en zich vermeerdert. Als imkers weten wij, of behoren wij eigenlijk te weten, in welk milieu een plant het best gedijt

en dus in staat is nectar te produceren. Wij weten ook welke rol onze honingbijen spelen bij de bestuiving en raken daardoor ook geïnteresseerd welke andere dieren deze rol vervullen en bij de verspreiding van zaden en vruchten onmisbaar zijn. Piet Steltman, die bij deze gelegenheid een inleiding hield onder de titel 'wie niet weet, wie niet deert' wees er nog eens met nadruk op hoe belangrijk het is dat wij bewust zijn van de band die we hebben met dier en plant, zodat we ons ook realiseren welke sluipende krachten deze rijkdom bedreigen. Wij imkers weten dit maar al te goed en zullen een bijdrage kunnen leveren aan het afremmen van een verdere verarming van flora en fauna. Veel plezier kan men beleven bij het hanteren van deze prachtig geïllustreerde flora door Rein, Chiel en Taco Westra. De uitgebreide deskundige beschrijvingen zijn verzorgd door de bekende botanicus drs. Eddy Weeda. Warm aanbevolen. Een uitgave van het IVN in samenwerking met WEVIN en VARA.

Postzegelverzamelaars

De heer Gerbrand van Dijk, Naugatuck, Verenigde Staten, heeft voor een beperkt aantal belangstellenden 'eerste dag enveloppen' besteld, die uitgegeven werden bij het verschijnen van een nieuwe 25-cents postzegel met de afbeelding van een honingbij. De honingbij is zwart- en goudkleurig, de klaverbloemetjes rose. Deze postzegel wordt in rollen van 100 stuks geleverd en bij elke 48e zegel is de waarde (25) in het papier geperst (intagliodruk). Belangstellenden kunnen deze 'eerste dag envelop' bij de redactie bestellen.



Vrije markt, honingkeuring en propagandamarkt in Amersfoort

Elske Joor

In de week van 24 t/m 30 september jl. hield het Centrum voor Natuur en Milieu 'De Schothorst' te Hoogland open huis. Ter gelegenheid hiervan organiseer-

de de afdeling Soest-Amersfoort een keuring van honing en andere bijenprodukten en een markt voor tweedehands imkergereedschap. Dank zij de fraaie en doelmatige onderkomens voor de activiteiten in de oude bedrijfsgebouwen van de voormalige proefboerderij werd de manifestatie een succes. Veel bekijks trok een technisch volmaakte kaarsentrekmaschine van een handig verenigingslid. De ingezonden honing was van hoge kwaliteit. Een eervolle vermelding ging naar de veteraan Anne Dijkstra die als geen ander in staat is een uitstekende kwaliteit heide-honing ter keuring te brengen. De omgeving van het landgoed is zodanig dat iedere natuurliefhebber er iets van zijn of haar gading kan vinden. Een imkermanifestatie in groter dan plaatselijk verband valt er zeker op dit unieke terrein te organiseren. Wellicht durft men deze uitdaging in de toekomst nog eens aan.



14 november Haren-Paterswolde

Op deze dag zal Dr. J. P. van Praagh spreken over: ontwikkelingen in de bijenteelt: wat staat ons de komende 10 jaar te wachten? Voor nadere informatie kunt u bellen: J. Kwebeman. Tel. 05907-2836.

rectificatie

17 november Almen

De heer Th. J. A. de Ronde uit Utrecht houdt een inleiding over verschillende aspecten uit de imkerij. De aanvang van deze avond is 20.00 uur en wordt gehouden in Hotel 'De Hoofdige Boer' te Almen. De organisatie is in handen van de subverenigingen Almen/Harfsen, Bathmen, Gorssel, Laren, Deventer/Diepenveen, Warnsveld en Zutphen.

17 november Udenhout

Jubileumavond. Presentatie van eigen foto-, dia-, film- en videomateriaal. De avond begint om 20.00 uur (in de Slimstraat te Udenhout). Nadere inlichtingen bij: R. van Blaricum. Tel. 04103-2806.

17 november Winterswijk

Lezing over bijenhouden in Amerika door Ko Zoet. Deze lezing wordt gehouden in museum Freriks, aanvang 20.00 uur. Nadere inlichtingen bij: Fieke Bos. Tel. 05430-15341.

19 november subvereniging Uithuizen

Dit jaar bestaat onze subvereniging Uithuizen 70 jaar, en daarom organiseren wij een excursie naar de vliegakkers van de R.U. te Utrecht. Na de excursie, op de terugweg, zal er ergens gegeten worden. Om nu de bus toch vol te kunnen krijgen kunnen mensen die geïnteresseerd zijn in deze excursie contact opnemen met de secr.: J.R. Wijsbeek. Tel. 05953-2173. De kosten bedragen f 50,- p.p. Het vertrek is om ± 07.00 uur.

21 november Goes

Dr.C.van Heemert van het CAD te Hilvarenbeek, zal voor de leden van de subverenigingen: Schouwen-Duiveland, N. en Z. Beveland, Walcheren en Bergen op Zoom spreken over: 'de organisatie en werking van het CAD nieuwe stijl'. De bijeenkomst vindt plaats in Hotel Goes, Anth. Fokkerstraat 100 te Goes. Aanvang 19.30 uur.

23 t/m 27 november Winterswijk

Deelname door de subvereniging Winterswijk aan de tentoonstelling van de kleindiersport. Alle verenigingen die aangesloten zijn bij het onderdeel kleindiersport van het museum Freriks laten op die dagen zien wat hun sport inhoudt. De tentoonstelling wordt gehouden in het Cultureel Centrum, Haitsma Mulierweg, Winterswijk. Nadere inlichtingen bij: Fieke Bos. Tel. 05430-15341.

24 november Wageningen

Lezing door Dr.Ir.C.van Heemert, Consulente in Algemene Dienst voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij. De lezing gaat over 'Gebruik van de honingbij bij de bestuiving in de fruitteelt'. De avond begint om 20.00 uur en vindt plaats in de collegezaal Entomologie LUW, Binnenhaven 7 te Wageningen. Voor inlichtingen: M. Boerjan. Tel. 08370-11975 (tussen 18.00-19.00 uur).

25 november Leiden

Tijdens de maandelijkse bijeenkomst van de subvereniging Leiden e.o zal de heer Dr.Ir. P.J. van Helsing spreken over de verbetering van de insektenweide. De bijeenkomst vindt plaats in wijkcentrum 'Zijkwartier', Van der Marckstraat 19 te Leiderdorp. Nadere inlichtingen bij: mw. E. van de Pavert. Tel. 071-220378 (na 20.30 uur).

26 november Dongen

Een Buckfastwerkdag voor alle (Buckfast)imkers met lezingen, o.a. van Ottens, van der Zee en Dijkema. Aanvang 10.00 uur. Deze dag vindt plaats in café 'De Dreef' in Dongen, Gemeenteweg 95 (aan de weg van Kaatsheuvel naar Dongen). Nadere inlichtingen bij: H. Dijkema. Tel. 05908-32238.



Op 24 september 1988 is op 82-jarige leeftijd overleden de heer

UILKE WIETSMA

De imkerij speelde een grote rol in zijn leven. Vanaf 1930 was hij lid van de V.B.B.N. Ons medeleven gaat uit naar zijn familie.

Bestuur en leden
subvereniging Wolvega e.o.

Cursussen

De subvereniging Velp organiseert in maart 1989 een beginnerscursus. Opgaven en inlichtingen bij secr.: L.A. Dorhout-Mees, Beukenweg 19, 6881 CK Velp. Tel. 085-635967.

De subvereniging Bussum organiseert dit jaar bij voldoende deelname een cursus gevorderd imker en een cursus beginnend imker. De gevorderdencursus zal starten op dinsdag 15 november 1988. De beginnerscursus op 7 maart 1989. Aanmelding en inlichtingen bij: J.M. Verrier, Pr.Irenehof 43, 1411 CB Naarden. Tel. 02159-42127.

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: koolzaad-, zomer- en heidehoning in emmers van 25 kg. Tel. 04904-12016 (Aalst).

TE KOOP: goed onderhouden 24-raams Albertie kasten, raampjes maat 25 x 37 cm. Leusink, Usselerveenweg 60 te Usselo (Enschede). Tel. 05428-1337.

TE KOOP: fruit- en lindehoning in emmers van ± 14 kg. GEVRAAGD: honingslinger. S. Meijer, Patrimoniumstraat 3 te Aalten. Tel. 05437-73960.

TE KOOP GEVRAAGD: collega imker vraagt propolis te koop. P.A.vd. Harst, Venusstraat 25, 1973 XK IJmuiden. Tel. 02550-12358.

IN EEN KOOP: gebr. Simplexkast, zes- en drieramer, div. onderdelen en materialen f 325,-. Kolbtoestel f 50,-, Snelgrovebord f 25,-, transformator f 25,-. Tel. 08370-21131 (na 18.00 uur).

TE KOOP: elektrische honingslinger f 300, —, RVS vat met snijkraan 60 ltr. f 100, —, 4 dubbelwandige Simplexkasten à f 40, —, Koolzaad- en zomerhoning. J. Bos (Bilthoven). Tel. 030-784222.

TE KOOP: Facsimile herdruk van het boek „Van de byen, hare wonderlike oorspronc” door Theodoren Clutium. Maak f 20, — over op giro 19.75.615 t.n.v. de penningmeester van Imkersvereniging Leiden e.o. Het boek wordt u nog voor Sinterklaas per post toegezonden. Zolang de voorraad strekt.

TE HUUR: gerieflijk verbouwd voorhuis van hobbyboerderij, voor weekend en vakantie, bij bos, fietsen aanwezig, geschikt voor kinderen. Tel. 05296-2939.

ProPol Apitherapie Produkten

Biedt U de BEST WERKZAME en
MEEST COMPLETE serie

PROPOLIS PRODUKTEN

Tevens **MILDE PLANTAARDIGE HONINGZEPEN, HONING/PROPOLIS MEDICINALE BLOEDWIJN, KONINGINNEGELEI** enz.

NIEUW: AMBROSIA HONING/KRUIDENWIJN

Onze produkten zijn o.a. verkrijgbaar bij HET BIJENHUIS; de HH HANDELAREN en diverse IMKER-DEPOTS.

Vraag het (GRATIS) informatieboekje!!!



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

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

kan U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

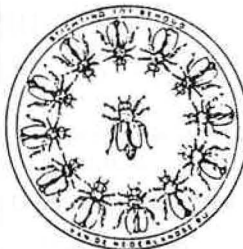
Kunstraat, bijenwoningen en onderdelen uit eigen werkplaatsen. Door eigen steeds grotere importen van diverse gereedschappen steeds bij ons de laagste prijzen. Tevens voor **weder-verkoop** diverse kleuren meubelwas en honing van de fijnste kwaliteiten.

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.

DEZE MAAND:
ZEER GOEDKOPE BLOEMBOLLEN
Diverse soorten, seizoenrestanten. Verkoop per kg
b.v. Puschkinia ± 1000 st.: f 45,-; Sneeuwroem ± 1000 st.: f 45,-
HET ADRES VOOR AL UW DRACHTPLANTEN
O.A. VASTEPLANTEN, ZADEN EN
BLOEMBOLLEN
DOEK OP DE BIJENMARKTEN

DE STICHTING TOT BEHOUD VAN DE NEDERLANDSE BIJ



houdt haar jaarlijkse
donateursdag op 5 november
a.s. in de Reehorst te Ede,
aankomst 09.45 uur met als
thema: „Natuurlijk imkeren”.

Spreekers o.a.: Drs. A. Koster;
S. Fontein; Th.J.A. de Ronde.

Toegang voor donateurs vrij
en voor niet-donateurs f 5,-.

Voor informatie:

Sekr.: Notenstraat 4
6982 CK Doesburg
Telefoon 08334-75481

Wij kunnen U vlinderbloemige planten aanbieden, enkele hiervan zijn:

- Buxus sempervirens — palmboom
- Castanea sativa — tamme kastanje
- Corylus avellana — hazelaar
- Euonymus europaeus — kardinaalsmuts
- Rhamnus frangula — vuilboom
- Taxus baccata — taxus
- Robinea pseudoacacia — acacia

Alles uit eigen kwekerij. Vraag vrijblijvend een offerte.

BOOMKWEKERIJEN JOH. DAMS

Achtmaalseweg 123, 4881 AZ Zundert, Tel. 01696-2522, Telfax 01696-5300

Het Bijenhuis op de T.V.!!

Op 23 november a.s. zal in het kinderprogramma „E.O. kinderkrant” aandacht geschonken worden aan het 40-jarig bestaan van de Bedrijfsraad. Daarvoor werd op donderdag 20 oktober een kort filmpje opgenomen in de bijenstal van het Bijenhuis! In de hoofdrollen: het rustigste bijenvolk uit de stal en dhr. Otto de Kat.

NOVEMBER

ZOEMERS:



PRACHT KALENDER '89
13 unieke kleurenfoto's, van en
over bijen, met spiraalrug.
Formaat: 29,7x42 cm.

nu f 19,90

Terug van weg geweest
de 3e, geheel herziene druk van het boek

"WERKBOEK BIJEN HOUDEN" door J.J. Speelziek.

het is geheel gemoderniseerd en up-to-date gemaakt en heeft
een nieuwe omslag gekregen.

De winkelwaarde is nu f 32,90

**De prijslijst staat vol St. Nicolaas ideeën en op pagina 3 van
de Prijslijst staan alle openingstijden van onze Depots.**

*altijd
dichtbij.*

HET BIJENHUIS

WAGENINGEN

Alle prijzen zijn af Bijenhuis-Wageningen

MEER DAN 25 DEPOTS

Friesland: H. Akkerman, Ooster-
woldseweg 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 Onst-
wedde, 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, Dres-
landen-90, 9407 JA Assen, tel. 05920-
45277.

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

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

Enschede e.o.: A.M. Spit, Stemlande-
weg 21, 7548 BV Boekelo, tel. 05428-
2703.

Reggedal: H.J. Haanen, de Hogen-
kamp 2, 7471 CW Goor, tel. 05470-
75576.

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

Achterhoek: B. Meijerman, Dwars-
dijk 6, 7025 CR Halle, tel. 05736-479.
Winterswijk: Mw. M.J. Grevers,
Miste 4, 7118 WB Winterswijk, tel.
05435-239.

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

Epe e.o.: Coop. Novaco, Paasvuur-
weg 7, 8161 CA Epe, tel. 05780-12317.
Nunspeet: Th.G. Veenstra, Pr. Frede-
riksstraat 13, 8081 NN Nunspeet, tel.
03412-54037.

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

Bommelerwaard Mw. L. Atema,
Kooihoek 2, 5306 AR Brakel,
tel. 04187-3145.

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

't Gooi: Imkerij 't Schuurtje, Oude
Loosdrechtsedijk 115, 1231 LS Loos-
drecht, tel. 02158-4104.

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

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

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

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

Schouwen-Duiveland: C.L. v.d. Wek-
ken, Provincialeweg 5, 4321 SM Kerk-
werf, tel. 01110-14821.

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

Zeeuws-Vlaanderen: Jz. 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.