



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

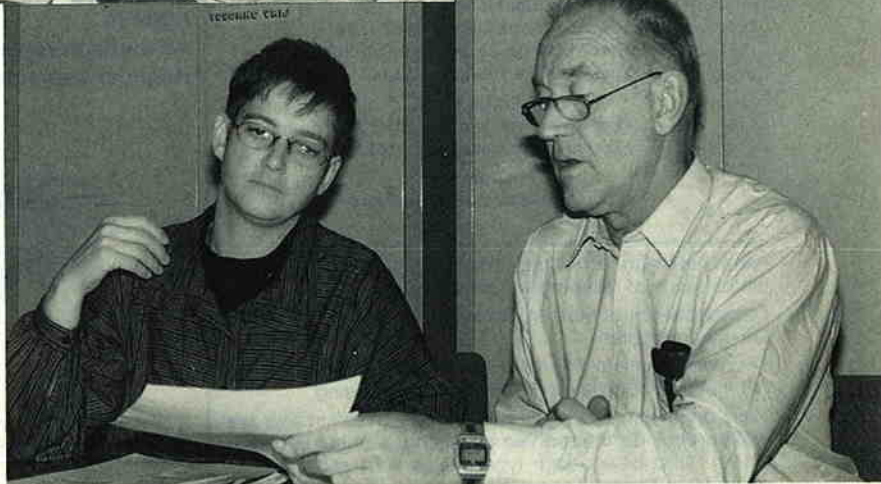
Jaargang 93 - no. 12 - december 1991



Van de redactie

Geknipt voor u

*Prettige feestdagen
en een
voorspoedig
Nieuw Jaar*



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

bijenteelt

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT
ISSN 0166-6444

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

Opricht 1897

Hoofredacteur

J. Beetsma

Redactieleden

M.L. Boerjan, O. de Kat

Vaste medewerkers

N. de Jong, A. Neve, J.J. Speelziek, Ko Zoet

Bureauredactie

M.J.E.M. Canters

Ledenblad

Oplage 7250

Versijnt 11x per jaar,

in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

op aanvraag

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

Telefax

08370-24180

Openingstijden

(tot en met 31 maart 1992)

Secretariaat ma. - vr. 8.30-16.00 uur

Winkel di. - vr. 8.30-17.00,

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

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

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

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

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

jaargang 93 - nummer 12 - december 1991

Inhoud

Van de redactie	<i>J. Beetsma</i>	319
Het laatste Groentje	<i>P.C. Muntjewerf</i>	320
De functie van het maandblad	<i>J.J. Speelziek</i>	320
Effect Api-Invert en Trim-o-bee als winter- voer voor bijenvolken	<i>J. van den Eijnde</i>	322
Traditionele bijenhouderij in Nigeria	<i>Vincent Mulder</i>	324
Reisverslag Curaçao	<i>Mart Coemans en Han Geltink</i>	326
Symposium 'Bee breeding and selection', Zagreb	<i>Jan Charpentier en Ine Jellema</i>	327
Honing voor Natascha Wright	<i>J.J. Speelziek</i>	329
Arjen Neve in beeld	<i>J. Beetsma</i>	330
Bijenplant in beeld	<i>Arjen Neve</i>	331
Portret van een imker	<i>Ko Zoet</i>	333
Open dag 26 oktober 1991	<i>Heyta van der Reijden-Rynja</i>	334
Nationale Honingkeuring 1991	<i>Heyta van der Reijden-Rynja</i>	335
Expositie en Bijentuin		336
Beginnerservaringen	<i>Björn van Kinst</i>	336
Van imker tot imker	<i>Ko Zoet</i>	336
De lezer schrijft		
Reactie op een artikel van de heer K. Kiers	<i>Michael van der Zee</i>	338
Nieuwe folder: Bomen en bijen		339
Geknipt voor u	<i>Ko Zoet</i>	339
De lezer schrijft	<i>Ko Zoet</i>	340
Het Groentje 90 jaar geleden	<i>Ko Zoet</i>	340
Verenigingsnieuws		
Regionale honingkeuring Veluwe Noord	<i>Ab Kuypers</i>	341
Koninginneteelt-workshop	<i>E. Oortman Geerlings</i>	342
22 ste Stichtse Imkersdag en Honing Keuring		342
Cursussen		343
Agenda		344
Alfabetisch register 1991, jaargang 93		345
Register van auteurs 1991, jaargang 93		347



Bij de voorplaat

De redactie voor het laatst bijeen om het Groentje te plakken. Van links naar rechts: Otto de Kat, Marga Canters, Marleen Boerjan en Joop Beetsma.

Van de redactie

J. Beetsma

Het Groentje wordt opgeheven

Het Maandschrift voor de Bijenteelt, officieel orgaan van de VBBN, wordt met dit nummer afgesloten. Het oude vertrouwde Groentje wordt opgeheven. Oud was het wel. Drie en negentig jaargangen oftewel ruim 1000 nummers werden door enthousiaste schrijvers gevuld! Het Groentje werd steeds verzorgd door niet-professionele redactieleden, vaste medewerkers en andere 'journalisten'. Toch kon het maandschrift elke maand weer verschijnen dankzij het improvisatietalent van de redacties. Het vertrouwde Groentje betreft perioden van beperkte omvang. De uitvoering van het Groentje, de belangstellings sfeer van de imkers en de wijze van benaderen van de onderwerpen vernaderden met de tijd. Het 'Groentje' van 1888 is nauwelijks te vergelijken met dat van het jaar 1991. De huidige redactie heeft vanaf oktober 1987 het Groentje in perfecte harmonie verzorgd. Hierbij wil ik de volgende personen hartelijk danken voor de goede samenwerking: Marga Canters, voor het vele type-werk en de accurate kopijadministratie, Joke Pos en Heijta van der Reijden, voor het verzorgen van het verenigingsnieuws, Piet Muntjewerf, voor zijn Nieuwjaarswoord en verslagen van EG- en Landbouwschap-commissies, Marleen Boerjan, Saskia Boerman, Nienke de Jong en Otto de Kat voor hun redactiewerk, eigen bijdragen en het creatieve plakwerk, in het bijzonder Nienke de Jong voor het jaarlijks samenstellen van het onderwerpen- en auteursregister, Arjen

Neve, Otto de Kat, Jan Speelziek en Ko Zoet voor hun zeer gewaardeerde maandelijkse bijdragen en tenslotte alle andere inzenders van kopij, waardoor de leden van de VBBN op de hoogte bleven van alles wat zich op het gebied van de imkerij en de imkersverenigingen afspeelt.

Tenslotte wil ik de medewerkers van Drukkerij Modern te Bennekom hartelijke danken voor hun flexibiliteit bij het verwerken van onze kopij.

De redacties van het Groentje en het Maandblad Bijenteelt van de zuidelijke bonden werken nu samen. Met ingang van 1 januari 1992 verschijnt BIJEN, maandblad voor imkers, voor alle imkers die bij de VBBN of de bonden zijn aangesloten. Wij hopen dat u uw medewerking blijft verlenen aan het nieuwe maandblad en dat u het met minstens evenveel geïnteresseerd zult lezen.

Bestuivingsregeling

U kunt nu gratis bestellen de Bestuivingsregeling 1992 met de Algemene voorwaarden inzake het plaatsen van bijenvolken voor de bestuiving van akker- en tuinbouwgewassen.

Even bellen of een kaartje sturen naar: VBBN secretariaat, Grintweg 273, 6704 AP Wageningen. Tel. 08370-22422.

Hierbij verzoeken wij alle subverenigingen die voor hun leden een aparte uitgave verzorgen, een exemplaar van deze uitgave te willen zenden aan:

**Redactie BIJEN,
Postbus 198, 6720 AD Bennekom.**

Tel. 08370-22422, vragen naar Marga Canters.

Kopij voor het februari-nummer van BIJEN,
Maandblad voor imkers, graag voor
15 december a.s. opsturen naar:

**Redactie BIJEN
Postbus 198
6720 AD Bennekom**

Tel. 08370-22422, vragen naar Marga Canters.

Gewijzigde openingstijden Bijenhuis

De afdeling Handel van de VBBN (de winkel) is tot en met 31 maart 1992 op de volgende tijden geopend:

Dinsdag t/m vrijdag van: 8.30-17.00 uur.

Het secretariaat van de VBBN is bereikbaar van:

maandag t/m vrijdag: 8.30-16.00 uur.

Het Bijenhuis (Handel en Secretariaat) is gesloten van:

24 december 1991 t/m 1 januari 1992.

Eens moest het er van komen. Vanuit onze geleerden en die van de Zuidelijke Bonden werd de roep om één landelijk maandblad steeds krachtiger. Bij ons Bestuur bestond de bereidheid tot samengaan reeds vrij lang. Niet omdat ons maandblad een noodlijdend bestaan leed. Verre van dat. Maar een blad voor alle Nederlandse imkers heeft ons steeds aangesproken. Een eerste verkenning resulteerde in het themanummer 'Drachtplanten' van juni vorig jaar. Daarna zijn de redacties van beide bladen al spoedig begonnen met de voorbereidingen van een voorstel aan de besturen voor het nieuwe maandblad 'BIJEN'.

Nu het zover is lijkt een korte terugblik op zijn plaats. Even omzien in bewondering. Het was zo vanzelfsprekend dat er elke maand maar weer een goed gevuld blad bij de leden in de bus viel. Een uitgave waarin ieder wat van zijn gading vindt is altijd een grote zorg omdat de interessen zo wijd uiteen lopen. Als we daarbij beseffen dat het tot stand komen van het maandblad vrijwel volledig berust op een vrijwillige inzet van de redacteur en zijn medewerkers, dan moet ons dat met waardering en dankbaarheid vervullen. Wij zouden in grote verlegenheid zijn geraakt als, om welke reden dan ook, het redactieteam het werk niet

meer zou kunnen of willen voortzetten. In een tijd waarin de verhoudingen meer en meer verzakelijken is de inzet van het team een bewijs van enthousiasme en een goede werksfeer. Op de meeste redacties is vlak voor het uitkomen van een nummer de spanning te snijden. Bij ons vond men de slotfase vaak het meest plezierige en bevredigende deel van het werk. Het verstevigde de onderlinge band. De inzet van drukkerij Modern sloot daarbij uitstekend aan. Voor de leden zal het even wennen zijn dat in de volgende maand het Groentje is opgegaan in een groter geheel.

Wij hopen dat de lezers met genoeg zullen blijven terugzien op ons Groentje, misschien wel een traantje wegpinken, maar toch minstens evenveel plezier zullen beleven aan het nieuwe blad. Een blad waarvoor onze redactie zich ook volledig heeft ingezet en daarin ook een grote inbreng zal hebben.

Namens het Hoofdbestuur maar zeker ook uit naam van onze lezers dank ik het redactieteam voor het met zoveel toewijding verzorgen van ons Groentje. Ik heb het volste vertrouwen dat de goede samenwerking ook in het nieuwe verband zal worden voortgezet en dat 'BIJEN' een lang leven zal zijn beschoren.

De functie van het maandblad

J.J. Speelziek

Begin van samenwerking naar eenheid

Het verzoek van de redactie luidde om in de alleraatste uitgave van het 'Groentje' enkele woorden te wijden aan de functie van dit onvolprezen maandblad binnen de VBBN. Juist nu de twee landelijke bijenbladen, wellicht mede geïnspireerd door Europese activiteiten, ingaande 1992 (eindelijk) een éénwording ondergaan, acht ik het in mindere mate wenselijk om op dit moment nog te spreken over de functie van het 'Groentje' binnen de VBBN, immers, na 93 min of meer succesvolle jaargangen behoort het traditionele 'Groentje' aanstonds tot het verleden. Beter lijkt het mij dan ook de actualiteit als basis te nemen en het vizier te richten op de toekomst, m.a.w. op de functie van het nieuwe maandblad voor de imkerij, dat zal uitkomen onder de naam 'BIJEN'. Bij een nadere beschouwing over dit onderwerp is het mijns inziens onvermijdelijk eveneens aspecten betreffende de redactie, doelgroep en inhoud (actualiteiten, voorlichting en verenigingsnieuws) erbij te betrekken.

Een onafhankelijke en vakbekwame redactie

Aangezien een bijenperiodiek commercieel gezien geen zelfstandig leven kan leiden, m.a.w. nooit door middel van advertenties of anderszins financieel on-

afhankelijk zal kunnen zijn, zal er altijd een bepaalde relatie bestaan tussen bestuur en redacteur van de betrokken organisatie. Meestal zijn hieromtrent enige bepalingen opgenomen in de statuten, waaruit met name moet blijken of de redactie de bevoegdheid bezit al dan niet zelfstandig te opereren. In het verleden deden zich in dit verband, alhoewel sporadisch, nog wel eens fricties voor. Een der oorzaken was dan, dat de redacteur tevens een bestuursfunctie bekleedde, waardoor conflictsituaties als het ware ingebouwd waren. Anderzijds kwam het voor, dat het bestuur benauid was voor kritische en haar minder welgevalige geluiden, waarop een zogenaamde commissie van redactie het toezicht moest uitoefenen.

Hoe het ook zij, we moeten ons goed realiseren, dat een redacteur maandelijks tot taak heeft om 28 tot 36 attractieve en foutloze pagina's tijdig aan het kritische imkerspubliek voor te leggen, waarvan acte! Voor een redactie, die haar omvangrijke en verantwoordelijke taak (als regel) pro Deo verricht, mogen we echt het nodige respect opbrengen. De VBBN was in het verleden dikwijls zo gelukkig, dat haar redacteurs (na WO-II: Joustra, Groenveld en Maagendans) zowel op het terrein van de imkerij als op het redactionele vlak

bijna 'natuurtalenten' waren, waarop we met recht trots konden zijn. Diverse van hun boeken en artikelen tonen dat thans nog altijd aan. Na het overlijden van de 'solitaire' redacteur Maagendans (1979) heb ik persoonlijk ervaren hoe lastig het is zo'n taak over te nemen. Zowel Maillie als Wesdorp hebben zich volledig ingezet voor het Groentje. Echter, geen van beide redacteurs was ervaren imker, waardoor deze taak voor hen te zwaar was. Thans bezit het Groentje niet alleen een ervaren redacteur, maar ook een volwaardig redactieteam, waarbij het eventueel uitvalen van een der leden nooit tot een catastrofe zal kunnen leiden. Nu verkeren we in een ideale situatie! Na al deze aspecten even aangeroerd te hebben, is het mijn mening dat een redactie, zeker van de huidige kwaliteit, onafhankelijk moet kunnen functioneren: dus een onafhankelijk imkerblad! De enige beperking is dat zij moet opereren binnen de begrote fondsen van de organisatie, immers een bepaald deel van de contributie zal begroot moeten worden in verband met het vaststellen van de kosten voor het abonnement.

Een steeds wijzigende doelgroep

Voor WO-II stonden er voornamelijk korven op de heide, erna hoofdzakelijk kasten. Een dergelijke evolutie voltrok zich evenzo onder de imkers, deze zette zich voort tot op de dag van vandaag. De imkerij was niet meer gebonden aan de agrarische sector, waar de korven ter plaatse uit roggestro werden gevlochten, neen, er ontstond zelfs een zekere verstedelijking onder de bijenhouders. Overal trof men bijen (imkers) aan, in volkstuintjes, in de stadsparken, op garages en waranda's, kortom de imkerij was danig in beweging. Nieuwe stromingen deden hun intrede: de groenen, de milieubewuste lieden, de BD's, de ECOL's enz. Het aantal beroepsimkers, reeds gering in aantal, nam af, terwijl het aantal hobby-imkers toenam. Toch zijn er altijd nog meerdere imkers, die zoveel volken aanhouden, dat zij kans zien om 'er nog iets aan over te houden'. De overstelpende hoeveelheid bijenliteratuur werkte mee aan de ontwikkeling van de imker, terwijl ook buitenlandse vakanties interessante ervaringen opleverden. Een probleem vormt altijd, een goed evenwicht na te streven tussen artikelen over de praktische imkerij en wetenschappelijke aangelegenheden, geen eenvoudige zaak, want het lezerspubliek is uitermate gevarieerd. Een voortvarende redactie dient al deze ontwikkelingen niet alleen op de voet te volgen, doch zo mogelijk daarop te anticiperen. Zij zal haar voelhorens bij voortduring moeten uitsteken op alle van belang zijnde imkersbijeenkomsten, op markten en kennis nemen van de bijenliteratuur van de omliggende landen.

Scholing en voorlichting

Ondanks alle scholing en voorlichting kom je frequent tot de ontdekking, dat veel honing-verkopende imkers meer over hun produkten zouden moeten kunnen vertellen. De menigmaal door mij gestelde vraag wat het

verschil is tussen de door hen aangeboden honing en die van de supermarkt wordt veelal teleurstellend beantwoord. Ook komt het nog al eens voor dat een imker gevraagd wordt een praatje te houden voor een schoolklas, waarbij soms blijkt, dat de leerkracht theoretisch beter geïnformeerd is dan de bijenman! Scholing en voorlichting blijven dus veel aandacht vergen. Om de twee of drie jaar een beginnersrubriek is beslist geen overbodige luxe. Evenzo het inspelen op allerhande artikelen uit dagbladen, waarbij imkers, bijen of honing in een negatief daglicht worden gesteld. Diverse kinderen zijn in staat om een 50-tal verschillende autotypen te onderscheiden, maar bij het onderscheiden van een wesp en een bij laten ze verstek gaan. Met andere woorden af en toe dient er ook aandacht besteed te worden aan elementaire onderwerpen zoals hommels, wespen, solitaire bijen en vlinders, alsmede hoe ermee om te gaan; denk daarbij aan de Vlinderstichting.

Ideeën en adviezen omtrent drachtplanten

De 'bloem en het bijtje' vormt een onuitputtelijke bron voor nieuws. Een praatje op de heide (bijvoorbeeld tijdens een IVN excursie) over het verschil tussen dopen struikheide, diefstal met inbraak, het verschil tussen de beide honingsoorten, verricht wonderen. Zulke populaire onderwerpen zijn in een imkersmaandblad ook welkom, voor de imker een doorgeefluik. Een relaas van de Ambrosiushoeve over zonnebloemen (Groentje april 1991, pag. 123) had tot gevolg, dat er thans een 150-tal in mijn tuin staan te pralen. Ze zitten vol met bijen en hommels en als ze rijp zijn, ideaal voer voor de kippen, tenminste als de vogels ze niet voor zijn. Wat verder al die verhalen over 'nootzoetraapzaad' niet tot gevolg hebben gehad, overal in mijn omgeving stonden die geel bloeiende veldjes, alles tot meerdere eer en glorie van de bijen. Voorts aandacht voor diverse nieuwe gewassen, de agrarische sector experimenteert bij het leven, m.a.w. laten we de vinger aan de pols houden.

Wat we ook nodig hebben is humor

Vaktechnische literatuur heeft vaak de neiging droog te zijn, hetgeen een sterke aansporing zou moeten zijn om waar mogelijk humor in te vlechten. Koddige ervaringen, bijzondere uitspraken, caricaturen (mogelijk uit buitenlandse bladen) e.d. niet uit de weg gaan. Binnen het grotere redactieteam waarover we aanstonds beschikken, is het wellicht zinvol ieder redactielid, afgestemd op zijn bekwaam- en nieuwsgaarsmogelijkheden een specifieke taak toe te bedelen. Het aantal illustraties zou ook opgevoerd kunnen worden.

Verenigingsnieuws

Binnenkort zal het maandblad worden gelezen door leden van vier verschillende organisaties. Het gevaar is dan niet denkbeeldig, dat de lezer daarbij een hoe-

Voor vervolg zie pagina 326

Het effect van Api-Invert en Trim-o-Bee als wintervoer voor bijenvolken, vergeleken met kristalsuiker

J. van den Eijnde,
Landelijk Proefbedrijf Insektenbestuiving en Bijenhouderij 'Ambrosiushoeve',

Twee invertsuikerstropen, Api-Invert en Trim-o-Bee, die in de handel verkrijgbaar zijn voor het voeren van bijenvolken zijn in 1990/1991 vergeleken met een oplossing van kristalsuiker. In 1980 en 1981 zijn door de Ambrosiushoeve ook een tweetal invertsuikers onderzocht. Destijds bleken de invertsuikers geen voordelen op de overwintering en voorjaarsontwikkeling te hebben ten opzichte van gewone kristalsuiker. Een herhaling in het tweede jaar bleek zelfs nadelig uit te vallen voor de invertsuikers. Deze invertsuikers waren geïnverteerd met behulp van zuren en bevatten daarom een hoeveelheid HMF (hydroxymethylfurfural). Hoewel HMF toxisch is voor bijen, blijkt HMF in concentraties tot 30 ppm (= parts per million; 1 mg/kg) niet schadelijk te zijn voor honingbijen. Volgens de produktinformatie van de fabrikant wordt bij de productie van Api-Invert geen zuur gebruikt zodat HMF niet in een meetbare hoeveelheid voorkomt. Om na te gaan of er een verschil is tussen de invertsuikers onderling of in vergelijking met kristalsuiker, is een vergelijkingsproef gedaan, waarbij Api-Invert en Trim-o-Bee worden vergeleken met kristalsuiker. De suikeroplossingen zijn gebruikt om de bijenvolken in te winteren.

Verwerking van suiker door bijen

Ook voor de bijen is suiker de energiebron. Nectar bevat soms voor een groot deel saccharose. Bijen vormen in de speekselklieren het enzym invertase waardoor zij in staat zijn om saccharose om te zetten in enkelvoudige suikers die in het bloed opneembaar zijn. Kristalsuiker kan dus goed door bijen verwerkt worden. De overige suikersoorten kunnen niet door bijen verwerkt worden en zijn daarom niet geschikt als voedsel.

Materialen

Suikeroplossingen

Api-Invert Fittersirup: kant en klare suikeroplossing bestaande uit saccharose, druivesuiker (glucose) en vruchtesuiker (fructose). Producent: Zuckerfabrik Franken GmbH, Duitsland.

Trim-o-Bee: kant en klare suikeroplossing bestaande uit dezelfde suikers als Api-Invert. Producent: Suikers G. Lebbe N.V.-S.A., België.

Kristalsuiker: kristalsuiker bestaat voor 100% uit saccharose. Om suikerwater te maken wordt kristalsuiker opgelost in water: 2 delen kristalsuiker op 1 deel water (gewichtsdelen).

Methoden

Om het effect van het voeren van Api-Invert en Trim-o-Bee op de ontwikkeling van bijenvolken te bepalen zijn 20 volken ingewinterd met Api-Invert, 20 met Trim-o-Bee en 20 volken met opgeloste kristalsuiker. In de nazomer, zijn op 4 en 5 september 1990 juist voor de inwintering van deze drie groepen bijenvolken de aantallen met bijen bezette ramen geteld en de oppervlakten broed geschat. Vervolgens is op 7 september begonnen met de inwintering. Alle bijenvolken hebben zeven volle voerbakken met een inhoud van 2 liter gekregen. De bijenvolken stonden tijdens het inwinteren verspreid over vier standen in de omgeving van Hilvarenbeek. Na het voeren zijn de volken naar de winterstand op de Ambrosiushoeve gebracht en op 5 november zijn de aantallen met bijen bezette ramen van de bijenvolken nogmaals geschat. In het voorjaar is de ontwikkeling van de bijenvolken gevolgd tot de koolzaadrracht. Op 14 maart 1991 zijn de met

Welke soort suiker is het meest geschikt als wintervoer?

Op deze vraag is niet een direct antwoord te geven omdat er verschillende zaken een rol spelen. Hieronder staan enkele criteria waar de imker op moet letten om tot een goede afweging te komen.

- Verontreiniging van suiker (bijvoorbeeld veegsuiker): wanneer een suikeroplossing verontreinigd is dan betreft dit vaak onverteerbare stoffen. Verontreinigingen geven tijdens de winterzit vaak een extra belasting van de endeldarm. Een te zware belasting kan in het ergste geval tot roer leiden.
- H.M.F.-gehalte: dit dient zo laag mogelijk te zijn. Het gehalte in een suikeroplossing mag niet hoger zijn dan 30 ppm. Is dit gehalte hoger dan ontstaat er zeker aantoonbare schade aan de bijen.
- Glucosegehalte: door een hoog gehalte aan glucose kristalliseert de suiker al in de raat. Gekristalliseerde suiker kan niet meer opgenomen worden door bijen.
- Prijs: bij de aankoop van invertsuiker dient men er rekening mee te houden dat er ook een hoeveelheid water wordt gekocht. Om de prijs goed te kunnen vergelijken met kristalsuiker moet er een vergelijking plaats vinden op basis van de droge stof.

bijen bezette ramen geschat. Hierna zijn de volken naar de Biesbosch gebracht voor een goede ontwikkeling op de wilgendrucht. Tijdens de wilgendrucht, op 4 en 24 april zijn bij de drie groepen bijenvolken de aantallen met bijen bezette ramen geteld en de oppervlakten broed geschat. De cijfers van de verschillende groepen bijenvolken zijn met behulp van de variantie-analyse met elkaar vergeleken.

Analyse van de suikeroplossingen

De suikeroplossingen waarmee de bijenvolken in de herfst van 1990 zijn gevoerd, zijn door de Keuringsdienst van Waren te Amsterdam onderzocht op HMF, sulfiet en suikersamenstelling. In het voorjaar van 1991 zijn monsters van het wintervoer uit de raten genomen en opnieuw onderzocht. De monsters zijn onderzocht op HMF met behulp van hoge druk vloeistof-chromatografie en op suikersamenstelling volgens de enzymatische methode.

Resultaten en discussie

Tabel 1 geeft de gemiddelde waarden van de aantallen bezette ramen en de vierkante decimeters broed op de verschillende data. De bijenvolken bezetten voor de start van de inwintering gemiddeld circa 15 ramen. Er is geen verschil in het aantal bezette ramen tussen de drie groepen, ook niet in de grootte van het broednest. Het inwinteren met de drie verschillende suikerstrophen laat geen enkel onderscheid zien. De grootte van de wintertros (aantal ramen bijen op 5 november) is circa 10 ramen en laat geen enkel verschil zien tussen de invertsuikers en de met kristalsuiker ingewinterde bijenvolken. Alle bijenvolken zijn goed de winter doorgekomen. Op 14 maart bezetten de volken 6-7 ramen met bijen. Er is geen verschil tussen de groepen. Bij de eerste controle op de wilg op 4 april, blijkt in de groep met Api-Invert een volk moerloos te zijn. Dit volk heeft 3 weken later alleen maar darrebroed. In de groep van bijenvolken ingewinterd met kristalsuiker heeft een volk geen broed en er is ook geen enkel eitje te vinden. Een ander volk is waarschijnlijk moerloos geweest en de bijenkast blijkt op

4 april geen bijen meer te bevatten. Het is onwaarschijnlijk dat deze uitval te wijten zou zijn aan de gevoerde suikerstrophen. Op het einde van de wilgendrucht (24 april) bezetten de bijenvolken gemiddeld 10-11 ramen en bedraagt de grootte van het broednest gemiddeld 44-46 dm². Er is opnieuw geen verschil tussen de verschillende groepen bijenvolken gecontateerd.

Samenstelling en prijsvergelijking van de meest gebruikte suikersoorten voor de bijenhouderij.

Suikersoort	% droge stof	H.M.F.-gehalte	Prijs in guldens	Prijs per kg droge stof
kristalsuiker	100	0	1,85 per kg	f 1,85
Trim-O-Bee	75	< 30 ppm	37,75 - 14 kg	f 3,60
Api-invert	73	0	35,— - 14 kg	f 3,42
Api-fonda	92	?	39,— - 15 kg	f 2,83

Analyse van de suikeroplossingen

De resultaten van de suikeranalyse door de Keuringsdienst van Waren staan vermeld in tabel 2 en tabel 3. Hoewel het HMF gehalte van de twee invertsuikers gering is, blijkt ook in Api-Invert HMF gevonden te worden. Volgens de produktinformatie zou deze afwezig moeten zijn. De gehalten van glucose en fructose in Trim-o-Bee kloppen met de opgegeven hoeveelheden. De helft van de aanwezige saccharose in Trim-o-Bee is geïnverteerd. De saccharose van de Api-Invert is voor een groter gedeelte geïnverteerd namelijk voor 75%. De bijen zelf blijken de suiker ook zonder veel moeite te kunnen invertieren. In alle monsters van de opgeslagen suiker in het voorjaar wordt geen saccharose meer gevonden. De saccharose in het wintervoer is volledig geïnverteerd. Door de opname en het verblijf van de kristalsuiker in het bijenvolk ontstaat ook HMF. De gevonden concentraties HMF zijn gerelateerd aan de gehalten in het najaar. De concentraties zijn zo gering dat hier geen enkele schade van verwacht mag worden.

Tabel 1. Gemiddelden van het aantal bezette ramen en dm² broed op 5 data, de F-waarden, het aantal vrijheidsgraden en de significantie.

	Api-Invert	Kristal suiker	Trim-o-Bee	F-Waarde	aantal vrijh. gr.	significantie (P=0,05)
ramen bijen 5 sep., 1990	15,4	14,9	14,8	0,43	2 en 57	n.s.
dm ² broed 5 sep., 1990	22,7	18,6	17,0	3,07	2 en 57	n.s.
ramen bijen 5 nov., 1990	10,4	10,4	10,1	0,09	2 en 57	n.s.
ramen bijen 14 mrt., 1991	6,5	6,5	6,0	0,62	2 en 57	n.s.
ramen bijen 4 april 1991	7,2	6,5	6,7	0,40	2 en 54	n.s.
dm ² broed 4 april 1991	30,2	29,1	30,1	0,04	2 en 54	n.s.
ramen bijen 24 april 91	10,7	10,2	11,0	0,15	2 en 54	n.s.
dm ² broed 24 april 91	46,0	44,1	45,9	0,05	2 en 54	n.s.

n.s. = niet significant, s. = significant.

Tabel 2. Analyse van de suikeroplossingen in de herfst van 1990.

produkt	HMF mg/kg	sulfiet	refractometerwaarde gew/gew %	Saccharose gew/gew %	Glucose gew/gew %	Fruct. gew/gew %
Api-Invert	5,3	afw.	71,2	18,0	24,0	28,9
Kristalsuiker (2:1)	afw.	afw.	68,0	65,9	afw.	afw.
Trim-o-Bee	2,2	afw.	73,2	37,4	18,7	17,7

De refractometerwaarde wordt uitgedrukt als procenten saccharose. Dit zijn dan gewichts/gewichtsprocenten.

Tabel 3. Analyse van de suikeroplossingen in het voorjaar van 1991.

produkt	HMF mg/kg	glucose in gew. %	fructose in gew. %	saccharose in gew. %
Api-Invert	4,44	30,8	39,0	afw.
Kristalsuiker (2:1)	1,27	29,7	40,0	afw.
Trim-o-Bee	2,82	30,3	38,7	afw.

De refractometerwaarde wordt uitgedrukt als procenten saccharose. Dit zijn dan gewichts/gewichtsprocenten.

Conclusie

Er is geen enkel verschil gevonden in de ontwikkeling in het voorjaar van de drie groepen bijenvolken, gevoerd met Api-Invert, Trim-o-Bee of kristalsuiker. Er is geen enkel nadeel, maar ook geen enkel voordeel te bespeuren met betrekking tot het voeren van invertsuikers aan bijenvolken. De gebruikte invertsuik-

kers hebben een gering gehalte aan HMF, dat echter ruimschoots onder de toxische grens ligt.

Opmerking van de redactie

Aanvullende gegevens die door een kader zijn omgeven, zijn afkomstig uit een ten dele overlappende bijdrage van de heren C. Smeeckens, IKC Glasgroente en bestuiving, en G.J. Elbers, DLV.

Traditionele bijenhouderij in Nigeria

Vincent Mulder

Verslag van de voordracht gehouden door mevrouw Marieke Mutsaers uit Ibadan, Nigeria, op 16 juli 1991 in de collegezaal van de vakgroep Entomologie, Landbouwuniversiteit Wageningen.

De voordracht werd georganiseerd door NECTAR. Aanwezig waren leden van NECTAR en een 30-tal andere belangstellenden, waaronder enkele met tropenervaring in de bijenteelt.

Inleiding

Mevrouw Mutsaers is in Nigeria al 9 jaar actief bezig met het houden van lokale Afrikaanse honingbijrassen. Gedwongen door het vrijwel ontbreken van informatie over deze bijenrassen en de bijenteelt, heeft zij in de eerste plaats zoveel mogelijk gegevens verzameld die van direct belang zijn voor de lokale imkerij. Dit doet zij onder andere door zelf in verschillende typen kasten te imkeren en door het wegen van de volken gedurende de seizoenen. Verder verzamelt zij gegevens over de traditionele imkersmethoden, gebruiken betreffende de bijenhouderij en daarop geënte 'modernere' methoden in enkele gebieden van Nigeria, waar verschillende bevolkingsgroepen wonen en waar de vegetatie varieert van tropisch regenwoud tot sahelgebied. Tenslotte is zij nu ook bezig met het geven en begeleiden van basiscursussen voor enthousiaste boeren, scholieren en vrouwengroepen. Voor dit doel worden enige 10-tallen bijenvolken gehouden.

Enige aandachtspunten uit de voordracht

- In Nigeria komt weinig bijenteelt voor, dit omdat de traditionele bijenhouderij vrijwel is verdwenen en er nog geen 'moderne' bijenteelt is ontstaan. Niettemin zijn er 'overal' bijen. Vooral in de bossen in het zuiden komen zeer veel zwermen en natuurlijke nesten voor. Dit zijn de zogenoemde 'ongehouden bijen', die een zeer grote betekenis kunnen hebben voor het beginnen met de rationele bijenteelt.
- Honingjagen is een niet al te populaire bezigheid vanwege de steeklust van de bijen. Aan de andere kant veroorzaken de honingjagers vaak bosbranden. Het verdrijven van de bijen van de raten door middel van rook is een techniek die geleerd moet worden. Als je die techniek niet beheerst, moet je na 5 minuten wel ophouden.

- De volken zwermen niet zo vaak als er wel gesugereerd wordt; het grote aantal zwermen is waarschijnlijk afkomstig van de talrijke in het wild levende volken. Een zwerm van 1 kg wordt groot genoeg geacht om een nest te bouwen en te overleven. Opvallend is, dat er vaak zeer grote nesten op koele schaduwrijke plaatsen, zoals onder een dikke tak,

onder het dak van een huis of zelfs in dicht struikgewas, gebouwd worden. Dit zou kunnen duiden op een gebrek aan nestholten dat veroorzaakt wordt door de ontbossing.

- Het nestverlaten of 'abscondding' vindt plaats wanneer de bijen de raten niet meer kunnen bezetten; dit komt over

het algemeen voor bij te kleine volken en dan meestal in het regenseizoen van mei tot juli. Mevrouw Mutsaers voert de volken dan niet, maar voorkomt het nestverlaten door 2-3 volkjes te verenigen. De verenigde volken komen de regentijd goed door en verzamelen zelfs wat honing. Er blijkt geen seizoensgebonden migratie voor te komen. Het voortbestaan van de volken wordt nauwelijks bedreigd door ziekten of parasieten. Alleen kleine volken ondervinden last van de wasmot en van de kastkever *Aethina tumida*.

Het drachtseizoen valt vrijwel samen met de droge tijd, van september tot mei. Door de zeer hoge luchtvochtigheid gaat de honing in de raat vaak gisten.

Door het meten van de afstand tussen het midden van de raten bij 10-tallen natuurlijke nesten, vond mevrouw Mutsaers dat de raatafstand 30 mm is en niet 32 mm zoals door anderen wordt genoemd. Dit is een belangrijk gegeven voor het maken van kasten met losse bouw.

Bij de traditionele bijenhouderij werd altijd gewerkt met vaste bouw in verschillende kasttypen. De kasten werden meestal aan takken hoog in een boom opgehangen. Langwerpige horizontaal geplaatste strokasten, geweven korven en kalebasen werden in de bomen gehangen, potten van aardewerk, met de vliegopening in de zijwand, werden meest op de grond geplaatst. Het verzamelen





Een grote zwerm heeft zich gevestigd onder een struik die overdekt is met klimplanten

van gegevens over traditionele bijenteeltmethoden vraagt zeer veel tijd, ook omdat deze teelt met een taboe zijn omgeven. De lokale deskundigen geven hun 'geheimen' niet prijs of vertellen ze slechts 'gecodeerd' in orakeltaal. Wel is bekend, dat het lokken van zwermen in lege korven algemeen voorkwam. Zwermen vestigen zich bij voorkeur in nestholten met een inhoud van 15-20 liter. Dit laatste punt is van belang voor beginnende bijenhouders. Aardewerken potten zijn geliefde nestholten voor zwermen, het kost dus niet veel moeite om op deze wijze een aantal observatievolken te krijgen. De vrij grote vliegopening van deze potten wordt door de bijen verkleind met propolis.

- Losse bouw is het best mogelijk in de op de juiste raatafstand gecorrigeerde toplattenkast; een type kast dat in Kenia veel gebruikt wordt. Deze kasten zijn over het algemeen zeer lang en hebben twee vliegopeningen, zodat er, door middel van een tussenschot, twee kleine volkjes in kunnen worden gehouden. Het bouwen van raten aan de evenwijdig geplaatste toplatten vormt bij enige controle geen probleem.
- Een nieuwe raat wordt meestal op twee plaatsen aan de toplat gestart. De eerste 'tong' wordt aan de voorzijde van de toplat gebouwd en de tweede tong wordt kort daarna wat verder naar achteren gemaakt. Wanneer de raat volledig is uitgebouwd, is nog steeds te zien dat de raat uit twee delen is samengesteld. Darrecellen worden vaak aan het achterste deel van de raat gebouwd.
- Het voeren van volken is niet nodig wanneer zwakke volken op tijd worden verenigd en de honing alleen in het midden van het drachtseizoen wordt afgenomen.
- Het slingeren van toplatten met honingraat is goed mogelijk door de raten te beschermen tegen afbre-

ken. De raat wordt aan beide kanten voorzien van een stevig draadrooster.

- Met behulp van de toplattenkast is het mogelijk 10-tallen volken te houden. Toch is aan te bevelen niet meer dan 5-10 volken, met een onderlinge afstand van 10 m., op één plaats te houden. Dit in verband met de aanstekelijke stekerigheid tussen de volken onderling bij het werken in de volken.
- De standen moeten op enige honderden meters afstand van huizen of de openbare weg gevestigd worden. Bovendien is het aan te raden om door middel van borden eventuele argeloze bezoekers te waarschuwen.
- De genoemde ervaringen en activiteiten hebben er toe geleid dat mevrouw Mutsaers, samen met enige plaatselijke belangstellenden, nu steeds meer mensen bereikt door middel van informatieve bijeenkomsten en cursussen, waarvoor zij uitgenodigd wordt.
- Ook internationaal heeft men belangstelling voor haar werk, dit vooral in verband met haar onderzoek van het gedrag van en het imkeren met de Westafrikaanse bij en het samenstellen van een uitvoerige lijst van drachtplanten.

Mevrouw Mutsaers publiceerde haar gegevens onder andere in:

'Bees in their natural environment in southwestern Nigeria', The Nigerian Field, 56 (1-2) April 1991, 3-18.

Belangstellenden kunnen een kopie van deze publicatie aanvragen bij NECTAR, Postbus 141, 6720 AC, Bennekom.

Vervolg van pagina 320

veelheid voor hem en zijn omgeving volledig oninteressant materiaal krijgt voorgeschoteld. Ik hoop van harte dat redactie en besturen daar paal en perk aan zullen stellen. Laten we trachten en goed vaktechnisch maandblad te ontwikkelen en alleen informatie op te nemen, waarin het merendeel van de lezers geacht wordt geïnteresseerd te zijn. Onontbeerlijk verenigingsnieuws ware dan bij voorkeur zonder paginanummer in het midden van het blad op te nemen, zodat deze doorgaans slechts tijdelijk van belang zijnde informatie desgewenst later door de lezer verwijderd kan worden.

Ter afsluiting

Deze filosofieën waren het resultaat van enkele mijmeringen over het opgegeven onderwerp, waarbij ik met veel genoegen terug moest denken aan de laatste 45 jaren VBBN, met name aan ons dierbare Groentje. Ik heb mijn 45 jaargangen van na WO-II nog eens doorgeneusd, heb er ditmaal echter weinig gebruik van gemaakt en mijn aandacht meer gericht op de toekomst. Het is daarbij een prettig idee, dat niemand hierop commentaar zal kunnen leveren want het was het laatste nummer. Het 'GROENTJE' is dood, leve 'BIJEN'; het nieuwe redactieteam alle succes toegewenst.

In maart 1991 waren de schrijvers van dit stukje in staat om gedurende een maand rond te kijken op dit mooie eiland. In een zonnige omgeving met een straffe passaatwind bij een temperatuur van 26 tot 32 °C is het voor de rechtgeaarde imker best uit te houden. We hebben de gelegenheid gehad om imkers te bezoeken. Er zijn geen beroepsimkers, en er worden geen cursussen gehouden. De bij ons gebruikelijke uitwisseling van ervaringen tussen twee of meer imkers komt minder voor. Dit is logisch als we ons bedenken dat het aantal imkers gering is en dat de kennis uitsluitend gehaald kan worden uit aldaar aanwezig boekenmateriaal en men nogal verspreid woont. De enige tientallen imkers, zowel van Antilliaanse als van andere afkomst ontmoeten elkaar een keer per maand op een vaste verenigingsavond. Toen wij er wat over koninginneteelt kwamen vertellen waren er eerst slechts vijf imkers aanwezig en later op de avond negen. Het peil van de imkerij is zeker niet hoger dan bij ons maar wat geeft dat als het haalbaar is om, bij redelijk imkeren, minimaal 100 kg per volk per jaar te slingeren. De honingprijzen zijn vergelijkbaar met die van hier in Nederland en bijvoeren is een bijna onbekend begrip. Op een paar echt droge maanden na kan in principe het gehele jaar op dracht gerekend worden, met dien verstande dat men daar geen grote aaneengesloten stukken drachtgebied kent zoals bij ons het fruit, het koolzaad of de heide, maar dat men echt op zoek moet naar die gebieden waar een overschot is te verwachten. Tuinen, oude plantages zijn de gebieden waar resultaat is te verwachten, temeer als u bedenkt dat een groot gedeelte van de ruim 165.000 inwoners van Curaçao in en rond Willemstad woont in veelal eensgezinswoningen met elk hun eigen tuin. Buiten Willemstad, dus zo ongeveer vanaf 10 kilometer van het centrum gaat het eiland over in een sterk drogend zeeklimaat wat direct zijn eisen stelt aan de flora en dus aan de honingopbrengst. Ons doel van het bezoek aan dit eiland was ervaringen uitwisselen. Hieruit bleek dat wij in Nederland in wat minder ideale omstandigheden meer met onze bijen bezig moeten zijn om enig resultaat te behalen dan in Curaçao. Het komt hier voor dat men een kast maandenlang niet inspecteert. Het imkeren is gebaseerd op imkersmaterialen die vaak uit de Verenigde Staten afkomstig zijn. Het benodigde materiaal wordt aan de hand van een catalogus per fax besteld. Het gevolg is Amerikaanse artikelen en afmetingen van raampjes en kasten. Men werkt veel met het Hoffmannraam, dat groter is dan onze ramen. Terugkijkend prefereren wij onze eigen Simplexramen al of niet met afstandsblanks of strips, omdat hierbij de ramen minder aan elkaar worden gekit. Het aan elkaar kitten van de Hoffmannramen



Graf met zwerm op kerkhof Santa Rosa, de ramen voor het uitgesneden broed worden gereed gemaakt.

heeft tot gevolg dat men niet, zoals bij ons gebruikelijk is, begint met het kantraam voorzichtig uit de kast te nemen en dan de overige ramen voorzichtig en met zo weinig mogelijk rook uit elkaar schuift. Het sterk beroken van de vliegspleet en onder de deklank heeft tot gevolg dat de bijen een grotere agressiviteit aan de dag leggen dan wij kennen. Een volk nakijken op de bij ons gebruikelijke wijze geeft geen ander gedrag dan wij kennen. Ook het vernieuwen van raten gebeurt minder frequent dan in Nederland gebruikelijk is, totdat men het gevolg van het vervangen van oude ramen ziet, sneller uitbouwen en actiever gedrag. Het steeds maar weer plaatsen van honingkamers onder de vorige honingkamer gaf het effect van luie bijen. Uitleg over waarom bijen minder actief worden bij volle honingkamers had snel effect. Broedkamers die langdurig geheel verhonigd waren gaven inactieve bijen. We hebben veel honing geslingerd uitsluitend om het volk kunstraat en ruimte te kunnen geven. Het is uitermate plezierig om de mensen daar behulpzaam te zijn met onze ervaring. Wat ons betreft, we waren daar wel voor het eerst maar hopenlijk niet voor het laatst. De bodem in Curaçao is dusdanig dat er nauwelijks gegraven kan worden. De veelal rode aarde is zo hard dat de gemeentelijke plantsoendienst met een houweel het onkruid wiedt. De begraafplaatsen op Curaçao staan daarom ook vol bouwsels waaruit duidelijk blijkt dat overledenen niet in de grond worden begraven maar in stenen huisjes, veelal groot genoeg om twee lichamen boven elkaar te begraven. Elke ruimte heeft zijn eigen toegangssteen. Indien een graf nog niet in gebruik is zit de afsluitsteen met keggen op zijn plaats en indien er een dierbare is begraven dan wordt na de begrafenis de steen teruggeplaatst en met cement definitief vastgezet. Op elk kerkhof kom je dus lege graven tegen waarvan de stenen zijn

vastgezet met keggen. Via de spleet tussen steen en graf is er ruimte om vrij in en uit te vliegen. Vooral bijen maken hier dankbaar gebruik van. Onze gastheer vroeg ons een keer mee te gaan om een zwerm te scheppen uit een leeg graf. Alhoewel een merkwaardige omgeving om bijen te scheppen, heeft ook het woord zwerm hier zo zijn eigen betekenis. Toen wij, dik ingepakt in overall, kap en handschoenen het lege graf openden zagen wij bij de opening direct achter de steen 6 à 7 raten hangen van ongeveer elk een meter lang. Dit volk moet er reeds maanden gehangen hebben. Het uitsnijden van een volk met deze afmetingen geeft zo zijn eigen problemen. Gezien de heersende temperatuur zijn de raten uitermate zacht, zo zacht zelfs dat deze bij het aan elkaar overgeven gemakkelijk uit elkaar vallen. Zoals gebruikelijk werd het broed uit de raten gesneden en met postelastieken vastgezet in de broedkamerramen. Met de honingraten konden 2 à 3 normale emmers gevuld worden. Het gedrag van de bijen was evenredig aan de ingreep in het volk. Het personeel van het kerkhof was de rest van de dag niet meer te ontdekken. De kast met broed heeft een drietal dagen in de grafopening gestaan om de vlieg-bijen te lokken. Na drie dagen ontdekten we in de



De heer Willem van de Cruyssen in het graf bezig met raten uitsnijden.

kasten doppen en tegen het plafond van het graf een kluit bijen. Na deze kluit bijen in de kast te hebben gedeponeerd was de kast ruim een week later klaar voor vervoer omdat we broed in alle stadia ontdekten. De drie emmers met raat en honing gingen bij dezelfde gelegenheid mee naar de woning van onze gastheer tot groot plezier van de volken aldaar.

Symposium 'Bee breeding and selection' in Zagreb, 6-8 mei 1991

Jan Charpentier en Ine Jellema

Het Apimondia-congres in Zagreb, gewijd aan „Bijenteelt en bijenselectie” had de wind niet mee. De onstabiele politieke situatie in Joegoslavië zorgde voor veel afzeggingen. Dat feit veroorzaakte bij de organisatoren een merkbare malaisestemming. Delen van het programma werden ingekort, samengevat of verschoven. Voor de deelnemer, die zich op de aangekondigde onderwerpen had verheugd, was dat wel even wennen. Maar deze pech had een plezierige kant. De kleine omvang van de groep (en het feit dat we met z'n allen in hetzelfde hotel waren ondergebracht) vergemakkelijkte het onderling contact. Zodat voor ons uiteindelijk het informele circuit minstens zoveel interessants opleverde als het officiële programma.

Het programma bestond zoals gebruikelijk uit een aaneenschakeling van korte wetenschappelijke lezingen, voorafgegaan door een tamelijk vervelende serie openings-speeches van officials. Hieronder een keuze uit de congresbijdragen:

Cubitaalindex van de carnica

J. Poklukar van de universiteit van Ljubljana onderzocht de cubitaalindex van carnica-volken op 135 bijenstanden in Slovenië. Het ging om zuivere carnica's

van inheemse afkomst. Niettemin was de cubitaalindex aanzienlijk lager dan de „standaard” (gemiddeld 2,4 i.p.v. 2,7). De werkelijkheid was weer eens anders dan de theorie! Uiteraard is een „correcte” cubitaalindex geen doel op zich; het is slechts een hulpmiddel voor de carnicateur. Daarom zou het onzin zijn om via selectie de cubitaalindex van deze Sloveens carnica te vergroten. Poklukar pleitte dan ook voor aanpassing van de internationale richtlijnen op dit gebied.

Landelijk selectieprogramma voor carnica's in Oostenrijk

De Oostenrijkse regering heeft besloten geld te investeren in de verbetering van het bijenbestand. Met een subsidie van f 230.000, – per jaar zal nu op landelijke schaal een selectie-programma worden opgezet. De praktische en wetenschappelijke begeleiding ervan is in handen van de Oostenrijkse imkersbond, het bijeninstituut Lunz am See en de universiteit van Wenen. Hermann Pechhacker van Lunz am See vertelde over de werkwijze en selectiecriteria die zullen worden gehanteerd. De selectie richt zich primair op haaldrift; „honey is money” herhaalde de spreker steeds. Zachtaardigheid en zwermtraagheid komen daarna. Een nog lagere prioriteit krijgt de resistentie

tegen ziekten en parasieten. Men gaat er in Oostenrijk van uit, dat die resistentie hand in hand gaat met een hogere honingopbrengst, en dus „automatisch” wordt meegeselecteerd met de haaldrift (gezonde bijen halen beter). Niet iedereen op het congres was het



Bevruchtungskastje van J. Pislak.

met die opvatting eens. Met name de resistentie tegen de varroamijt zou volgens velen een belangrijk selectie criterium moeten zijn (zie verderop). Bij de praktische uitvoering van het selectieprogramma worden behalve de bijeninstituten ook de imkers betrokken. Wil men meedoen, dan moet men minimaal 20 bijenvolken bezitten, verspreid over meerdere standen (per stand tenminste 10 bijenvolken). Er wordt werk van de imkers gevraagd (selectie, verzamelen van gegevens enz.), maar er staat een subsidie tegenover. Op die manier hoopt men binnen een paar jaar een 5000tal bijenvolken in de selectie te betrekken. Ongeveer een derde van het selectieprogramma zal met K.I. worden uitgevoerd; hierbij worden o.a. de bijeninstituten ingeschakeld. Voor het overige worden de moeren standbevrucht. Dan kan, omdat nagenoeg iedereen in Oostenrijk met carnica's werkt; er ontstaan daarbij dus geen mengrassen.

Selectie op varroa-tolerantie

Otto Boecking van de universiteit van Bonn hield weer een prima voordracht over de „bevattelijkheid” van

bijenvolken voor de varroamijt en over de erfelijke factoren die daarbij een rol spelen. Onderzocht werden de attractiviteit van het broed, het gemiddelde aantal dagen dat het broed gesloten is en de mate waarin bijen met varroamijten besmette broedcellen herkennen en leegruimen. De attractiviteit van het broed werd gemeten door van verschillende carnicalijnen over te larven op een testraam (in willekeurige volgorde). Zodra het broed bijna gesloten was werden er varroavrouwtjes op losgelaten. Later werd bekeken welke cellen door de mijten waren uitgekozen als broedplaats. De besmetting bleek ongelijk verdeeld over de cellen; de aantrekkelijkheid van het broed voor mijten verschilde per carnicalijn. Over het verschijnsel dat bijen met varroamijten besmette cellen herkennen en leegruimen schreven we al in het januari-nummer. De proeven werden tot nu toe uitgevoerd op speciale raat. De eerste experimenten op normale wasraat doen vermoeden dat de resultaten dan wat minder spectaculair zullen zijn. De groei van een varroa-besmetting is mede afhankelijk van de tijd dat het gesloten broed nodig heeft uit te lopen. Het gesloten-broed-stadium van verschillende carnicalijnen bleek sterk te variëren, afhankelijk van o.a. het klimaat-regelend vermogen van het volk (verschillen tot gemiddeld tien uur). Deze eigenschap is erfelijk. De uitkomsten zijn dusdanig interessant, dat er in Duitsland teeltprogramma's zijn of komen met het doel volken te kweken waarin de varroamijt zich minder snel vermeerdert (300 volken in 1990/91). Zie voor meer over dit onderwerp bovengenoemd artikel in Bijenteelt, geschreven n.a.v. een lezing van Otto Boecking in Berlicum.

Poetsgedrag en poetsdans van bijen

Heel interessant was ook de bijdrage van J. Bozic van de universiteit van Ljubljana over het poetsgedrag van bijen. Bozic is gespecialiseerd in diergedrag, en begon zijn lezing met een korte aanloop over het fenomeen van het „elkaar reinigen” in het algemeen. Dat heeft in de dierenwereld niet alleen een hygiënische functie, maar ook een sociale (o.a. vermindering van de wederzijdse agressie). Om het poetsgedrag van bijen te bestuderen zat hij dagen lang voor een observatiekast, gewapend met een videocamera. De opnamen werden later geanalyseerd en de resultaten statistisch verwerkt. Het blijkt dat bijen behalve een honingdans ook een „poetsdans” kennen. Ze geven daarmee aan dat ze gereinigd willen worden. Ook bij de poetsdans kwispelt de bij snel met haar achterlijf, maar ze blijft daarbij op de plaats. Tussen de kwispelperioden in gaat ze hoog op de poten staan en spreidt haar vleugels op een karakteristieke manier. Haar gedrag heeft tot doel de aandacht te trekken van een of meer „poetsers”, een speciale groep bijen in de leeftijd in de leeftijd van de bouwbijs. Deze beginnen de betrokken danser schoon te plukken, waarbij ze een voorkeur hebben voor plekken waar deze zelf niet goed bij kan (vleugelaanzet, taille). Is de dienst-

verlening afgelopen, dan poetsen beide partijen zichzelf nog even na en gaan dan weer aan het werk. Het was een leuke lezing over een onderzoek dat nog zal worden uitgebreid, ook in verband met de varroamijt. Tot nu toe had Bozic nog niet het „geluk” te zien hoe een poetser op de aanwezigheid van een varroamijt reageerde.

Bijenhistorie

Veel bijdragen – vooral op de eerste dag – hadden de geschiedenis van de bijenteelt tot onderwerp. Interessant waren vooral de lezing over Ambruster-collectie in Berlijn (I. Jung-Hoffmann) en het verhaal over de export van carnica's tussen 1858 en 1922 (J. Polukar). We laten ze in dit verslag buiten beschouwing.

Honey is (geen) money

Opmerkelijk was een rode draad die in diverse toespraken naar voren kwam. Het was een pleidooi aan de imker om de traditionele gerichtheid op honing los te laten en de blik te verruimen. Vooral Borneck was daarin zeer uitgesproken.

Op grond van o.a. statistieken over de leeftijd en sociale laag van de honingconsument voorspelde hij een ineenstorten van de honingmarkt. Dit is volgens hem alleen af te wenden door een brede oriëntatie op andere produkten (gezondheidsmarkt) en door het ontwikkelen van nieuwe voedingsmiddelen waarin honing is verwerkt. In dit verband werd ook gepleit voor een goede wetenschappelijke onderbouwing van de apitherapie.

Carnicamoeren voor 7 DM

De laatste dag van het congres bestond uit een excursie naar grootimker J. Pislak uit het dorp Apace (richting Maribor). Wat getallen: Pislac bezit 5500 volken, kweekt jaarlijks 20.000 moeren, verkoopt en exporteert deze voor DM 7, – per stuk, exporteert daarnaast honing en koninginnegelei. Doet dit alles met 15 man personeel (hoogseizoen); in de winter werkt hij met 10 mensen.

Pislac was een goedlachse, compactgebouwde man die ons met oost-europese gastvrijheid ontving. Er stonden tafels klaar vol eigengestookte drank, eigen wijn, zelfgebakken brood, worst, kaas, groenten en fruit uit de tuin. . . Het goede der aarde werd zo overvloedig genoten, dat ons inzicht in zijn bedrijfsvoering wat in het gedrang raakte. Wel zagen we o.a. zijn zelfgemaakte bevruchtungskastjes (zie foto), goedkoop in productie maar effectief. Ook de zeer praktische bijen-reiswagens, compleet met slinger en overlarfruijnte, waren indrukwekkend. Er konden steeds 72 volken tegelijk mee naar de dracht gereden worden. Aan het verschil in drukte tussen de achterbehandelingskasten onderling was trouwens te zien dat er nogal wat vervlieging optrad. Een goed slot van dit Joegoslavisch congres.

Honing voor Natascha Wright

J.J. Speelziek

Onze bekende vocaliste Natascha Wright won op 14 september 1991 op verrassende wijze het 'Liedjesfestival' in Scheveningen. De pas 19-jarige zangeres uit Amsterdam kan ondanks haar jeugdige leeftijd reeds terugzien op de nodige internationale ervaring; zowel binnen als buiten Europa boekte zij successen. Het winnen van zo'n internationaal festival legt altijd een zware druk op je, aldus Natascha. Het is dan ook geen geheim, dat je voorafgaande aan een belangrijk optreden altijd ietwat zenuwachtig bent. Dank zij haar moeder, die haar op alle tournees begeleidt, heeft ze daarvoor een goede remedie. Het geheim is namelijk afkomstig van haar grootmoeder, die haar adviseerde om een paar weken van tevoren veel honing te eten. Dat is goed tegen de zenuwen. Het is een wondermiddeltje van vroeger dat je rust geeft en bovendien goed is voor de conditie van je stem'. De honing die Natascha in die weken eet, is dat een speciale soort? 'Nee, gewoon bijenhoning', zegt Natascha. In ieder geval heeft het produkt honing ertoe bijgedragen, dat ze in Scheveningen alle routiniers achter zich liet.



Arjen Neve in beeld

J. Beetsma

Tijdens de drukbezochte jaarvergadering van de imkersvereniging Leiden e.o. op 26 april j.l. nam Arjen Neve afscheid als voorzitter van de 80-jarige subvereniging. Op deze feestelijke avond werd hem als blijk van waardering het 'Vrienden-boek' overhandigd, een fraai ingebonden verzameling van persoonlijke bijdragen van zijn imker-vrienden. Namens het Hoofdbestuur benoemde de heer Muntjewerf hem tot erelid van de VBBN. In zijn toespraak vermeldde de heer Muntjewerf, dat het Hoofdbestuur had gemeend in de geest van de Algemene Vergadering te handelen door Arjen Neve te benoemen tot erelid van de VBBN bij gelegenheid van het 80-jarig bestaan van de subvereniging Leiden en van zijn aftreden als voorzitter hiervan, dit vooruitlopend op datgene wat bepaald is in artikel 1 van het Huishoudelijk Reglement. Het erelidmaatschap wordt toegekend wegens grote verdiensten voor de vereniging.

'Arjen Neve werd lid van de afdeling Leiden in 1973 en viel in de in die jaren snel groeiende vereniging al gauw op door zijn betrokkenheid. Mensen die zich duidelijk profileren lopen de kans om te worden verzocht deel te nemen aan het bestuur en zo verging het ook hem. Een beginnend imker was hij bij zijn komst allerminst. In 1956, toen hij nog in Krommenie woonde, kreeg hij van een imker zijn eerste bijenvolkje en meteen toog hij daarmee naar de bloeiende witte klaver.

Nadat hij 7 jaren penningmeester was geweest, nam Arjen Neve in 1981 het voorzitterschap over van Theo Weijman. Even nauwgezet als tijdens zijn penningmeesterschap, zag hij er als voorzitter bij de vele activiteiten op toe, dat niets aan het toeval werd overgelaten. Of het nu de reguliere bijeenkomsten waren of de jaarlijks terugkerende milieu-bijenmarkt, de immer aanwezige en oplettende Arjen Neve stond borg voor een perfecte organisatie', aldus de heer P. F. Reddingius.

Arjen Neve heeft vele jaren als vaste medewerker aan het tot stand komen van het Groentje gewerkt. Elke maand weer ligt zijn 'Bij en plant' of 'Bijenplant' op tijd bij de redactie. In het novembernummer van 1990 verscheen zijn honderdste 'Bijenplant'. De redactie is hem veel dank verschuldigd voor zijn perfecte bijdragen en zijn minutieuze tekeningen. Wij hopen ook in het nieuwe maanblad BIJEN nog vele jaren van zijn vakkundige bijdragen te kunnen genieten. Op 19 februari 1991 werd hij benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau.



De heer en mevrouw Neve bewonderen het 'Vrienden-boek'.



Arjen Neve kreeg ook dit fraai op glas geschilderde vignet van Clusius en Clusius, dat vervaardigd was door de heer van de Burght te Leidschendam.

vlijtig liesje

Arjen Neve

Een 'vondst'

Om een indruk te krijgen van de soorten planten, waarop de bijen zoal vliegen, verzamel ik regelmatig stuifmeelklompjes die door het gaas in de bodem van de kasten op de daaronder gelegen lade vallen. Met name ben ik geïnteresseerd in de klompjes die in het najaar worden verzameld. Op een zonnige dag in oktober keert namelijk 30% van de bijen in het volk terug met stuifmeel aan de achterpoten. En dat in een stadswijk in Leiden! Het wekt de nieuwsgierigheid op wat er behalve de grote hoeveelheid klimopstruiken in de buurt dan nog aan bijenplanten in bloei staat. Evenals voorgaande jaren vond ik dit najaar weer blauwe klompjes, waarvan de stuifmeelkorrels een rechthoekige vorm hebben. Een vorm die, voor zover bekend, alleen voorkomt bij soorten van het geslacht *Impatiens* van *Balsaminaceae* en *Jollidóra* van *Connaraceae*. Alleen enkele soorten van het eerste geslacht komen hier voor. De bekende springbalsemien heeft geen blauw stuifmeel. Bij het zoeken naar andere *impatiens*-soorten vond ik het vlijtig liesje. Het stuifmeel had zo te zien dezelfde kleur als het klompje. Een microscooppreparaat gaf uitsluitsel: de blauwe klompjes waren afkomstig van de plant die zijn naam zo veel eer aan doet. Omdat in het werkgebied van de bijenstand grote bedden in het gemeentepark beplant zijn met het vlijtig liesje, ben ik na mijn 'vondst' meteen eens gaan kijken, en ja hoor: hier en daar vlogen bijen op de bloemen. Behalve stuifmeel verzamelen ze ook nectar. Als je de bloembouw kent zou je dat laatste niet verwachten.

Populaire plant

Het vlijtig liesje is overbekend als kamerplant en als eenjarige tuinplant. Die populariteit heeft de plant niet in de laatste plaats te danken aan de gemakkelijke teelt en een daarmee gepaard gaande lange bloei-periode. Verder is er een grote variatie in bloemkleur. In de catalogus van een grote zaadhandel worden ruim 60 hybriden van het vlijtig liesje aangeboden. Keus genoeg!

De oorsprong daarvan is gelegen in tropisch Oost-Afrika. In 1864 werd de plant daar ontdekt door een zekere Horace Waller. Ter ere van hem is aan de plant de wetenschappelijke soortnaam *walleriana* (soms ook *wallerana*) gegeven.

Schaduwplant

De plant heeft dikke vlezige doorzichtige stengels, die uitsluitend door de turgor, dat is de celdruk, overeind worden gehouden. Zodra er watergebrek heerst gaan ze slap hangen. Net als vele andere soorten van het

geslacht *Impatiens* is het vlijtig liesje van oorsprong een schaduwplant van de vochtige bossen. Dat is te zien aan de horizontale stand van de bladeren. Onderaan de plant zijn ze wisselstandig, bovenaan staan ze tegenover elkaar.

Bloemen met een lang spoor

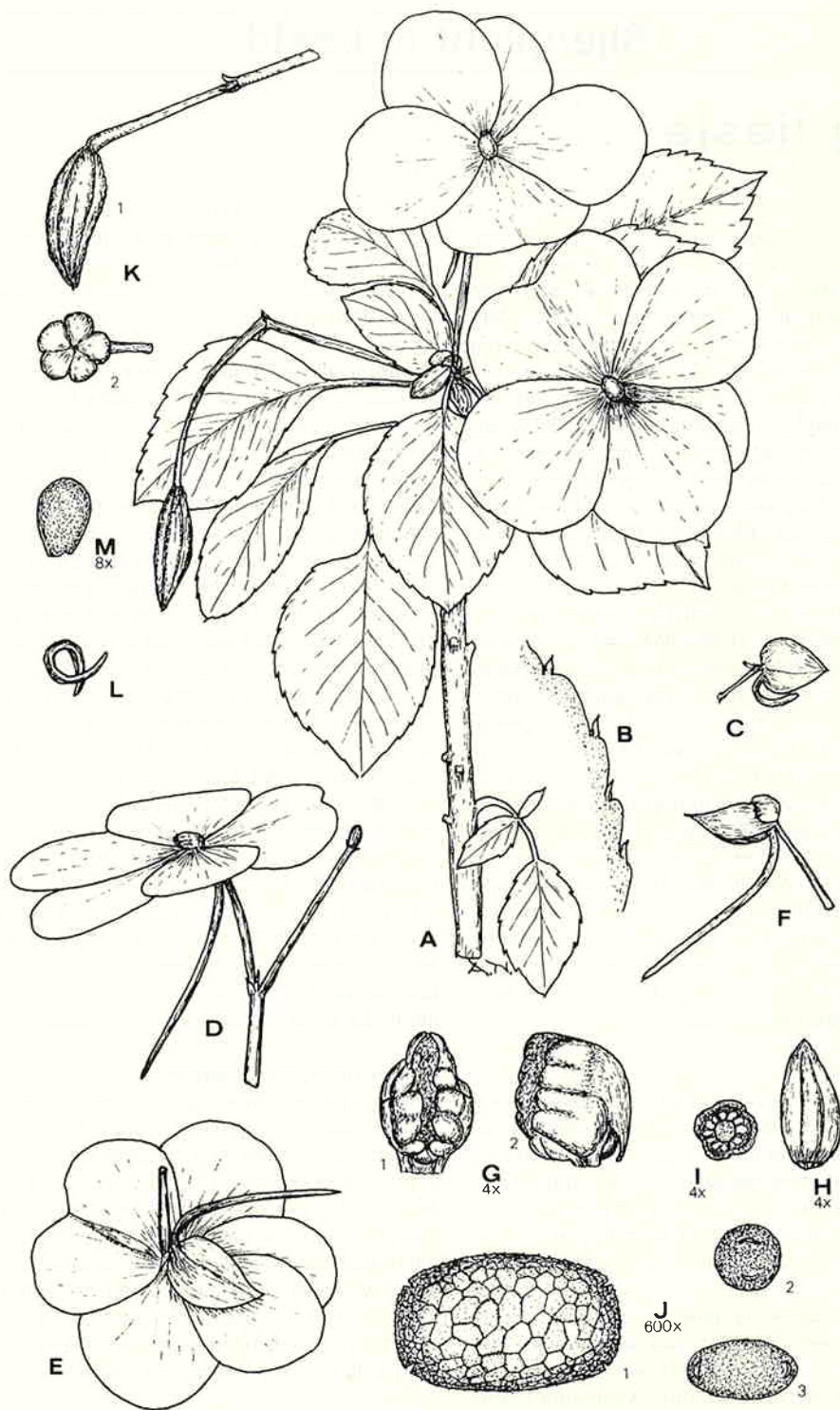
De bloemen komen tot ontwikkeling in de bladoksels. Ze zijn geheel anders van vorm dan de bekende springbalsemien. Legt u de illustratie van die plant, (1986) jaargang 88 (12): 358 van Bijenteelt er maar eens naast. Van de 5 kelkbladen zijn er 3 tot ontwikkeling gekomen. Twee kleine, driehoekig van vorm, en één grote waaraan een 4 cm lang spoor. Hierin bevindt zich het nectarium. De vlakke bloemkroon bestaat uit 5 bladen. De meeldraden, 5 in getal, zijn met elkaar vergroeid. Ze liggen als een muts om de stamper. De helmknoppen openen zich aan de binnenzijde. Het stuifmeel komt aan één zijde van de muts vrij, net boven de plaats waar het spoor zich bevindt. Precies op deze plaats is er een kleine ruimte tussen de beide kroonbladen, die voor het kelkblad staan. Voor insecten ligt de weg vrij om nectar te puren, mits de tong maar lang genoeg is. In het mannelijke stadium van de proterandrische bloemen komt bij het nectar puren stuifmeel op de voorzijde van kop en mondde-len. Tijdens de bloei groeit de stamper verder uit en drukt de meeldraden met de inmiddels geleegde helmknoppen van de bloem. Insecten die nu nectar komen halen komen met kop en monddelen tegen de stempels en is er grote kans op bestuiving.

Nectar uit oude bloemen

Honingbijen verzamelen of stuifmeel of nectar, zoals uit mijn waarnemingen is gebleken. Bij het stuifmeel-verzamelen werken ze met kaken en voorpoten het vrijgekomen stuifmeel in de beharing. Als je de lengte van het spoor bekijkt, waarin de nectar vrijkomt, zou je niet verwachten dat ook nectar wordt verzameld. Toch doen ze het. Op de bijna uitgebloeide bloemen, waaraan soms nog alleen het kelkblad met spoor vast zit. Waarschijnlijk is de nectar in de oude bloemen zo hoog in het spoor gestegen dat de bijen-tong lang genoeg is om het op te nemen.

Weggeslingerd zaad

De vruchten hebben een dikke vlezige wand, die onder spanning staat. Als het zaad rijp is komt de vruchtwand bij de geringste aanraking los van de steel en rollen de 5 vruchtbladen zich spiraalsgewijs op. Dat gaat bliksemsnel waardoor het zaad wordt weggeslingerd.



Vlijtig liesje

(*Impatiens walleriana* Hook. f. syn. *Impatiens hóstii* Engl./*Impatiens sultáni* Hook. f.)

A deel van plant met bloeiwijze en rijpende vrucht; **B** bladrand; **C** bloemknop; **D** en **E** bloem gezien van opzij en van onderen; **F** kelkblad met spoor; **G** meeldraden gezien van voren (1) en opzij (2); **H** stamper; **I** doorsnede stamper; **J** stuifmeelkorrel gezien van boven (1) en opzij (2 en 3); **K** rijpe vrucht gezien van opzij (1) en van onderen (2); **L** opgerold vruchtblad; **M** zaad.

PIET BAKKER

Uit het Groentje van maart 1962:

'Zaagt u toch een vierkant uit de bodem van uw kasten of, als u dat niet aandurft, boor er grote gaten in en spijker daar bijengaas over. Het bovenreisraam is in onze afdelingen Haarlem, Bloemendaal en Velsen een antiquiteit geworden. Het bodemreisraam blijft zomer en winter open en dat heeft ook in de winter vele voordelen.'

Uit het Groentje van november 1963:

'Hang de niet in gebruik zijnde raten in lege bakken en vorm van deze bakken een stapel. Op de bodem van de stapel komt eerst een lege bak, daarop een moerrooster en dan de bakken met raten. Bovenop de liefst hoge stapel weer een rooster met op elke hoek een steen en daarop een deksel. De gehele stapel staat ook op vier stenen, onder elke hoek een. Aldus neergezet ontstaat een trekken-de schoorsteen waar de wasmotten verre van blijven.'

Het bovenstaande pleidooi voor nu algemeen toegepaste imkermethode komt op naam van imkervriend Piet Bakker van de subvereniging Haarlem. Piet was en is nog steeds een groot voorstander van imkeren met modern materiaal zoals gewapende kunstraat, zelf afstand scheppende ramen en de plastic voeremmer om grote hoeveelheden ineens te kunnen geven. Het leverde hem tijdswinst op en dat was heel wat waard toen hij samen met een collega tot vijftig volken onder zijn hoede had. Die volken stonden op grote afstand van huis en steeds moesten de raten van en naar huis worden meegesleept. 'Vlak na de oorlog werd ik met mijn neus op de bijen gedrukt toen ik in het bos van Groenendaal de Flora bezocht, een soort voorloper van de Keukenhof. Kort daarna leerde ik mijn vrouw kennen en toen ik de eerste maal bij haar thuis kwam ging ik 's avonds met een blauw oog en een gezwollen gezicht weg. Haar vader was imker! Vanaf die tijd hebben de bijen me niet meer los gelaten. Ik maakte later druk gebruik van de verenigingsbibliotheek en verslond de engelstalige bijenteeltijdschriften.'

Piet is een man van de praktijk en geeft ook veel uit die rijke praktijk door aan beginnende imkers. Uiteraard kwam hij in het bestuur terecht van de afdeling Haarlem waar hij vele jaren zowel de functie van voorzitter als van secretaris vervulde. Om voorjaarshoning te oogsten moest met de volken worden gereisd, uiteraard naar de Flevopolder. Een deel van de volken was bestemd voor bestuivings-



Nostaligse bijenstal

werk in de kassen met aardbeien en rode bessen in de Streek tussen Hoorn en Enkhuizen. 'Je hoort nog wel eens klachten over groot bijenverlies na plaatsing in de kassen', aldus Piet, 'maar daarvan hebben wij nooit iets gemerkt. De volken moeten in de avond worden geplaatst, waarna ze gedurende de nacht tot rust komen. De volgende ochtend vliegen ze normaal uit. Via openstaande ruiters kunnen ze ook buiten komen. Volken die door onbekende oorzaak in de kas niet voldeden werden direct vervangen'.

Momenteel houdt Piet er nog een vijftal volken op na en in zijn tuin heeft hij een nostalgische stal ingericht. Ook dit jaar was de oogst goed met een groot aandeel van de lindebloesem in zijn zomerhoning. Het was al laat in de middag toen ons gesprek van imker tot imker tot een eind kwam.



Lessen uit de praktijk voor groot en klein



De dames van der Reijden en Janssen in de voorlichtingsstand van de VBBN.

Foto: J. Beetsma

De Open Dag van de VBBN, die op 26 oktober j.l. in het Bijenhuis te Wageningen gehouden werd, is een groot succes geworden. Om 10.00 vond de officiële opening plaats door de heer P.C. Muntjewerf, voorzitter van de VBBN, en de heer H. Blankensteijn, wethouder te Wageningen. Deze verrichtte de opening door het opzetten van een pet vol vrolijke bijtjes. Zo-doende kon hij zijn petje afnemen voor de organisatoren van de Open Dag.

Om half tien waren er al veel bezoekers; de laatste kon om 16.00 uur slechts moeilijk afscheid nemen. Er zijn honderden liters koffie gezet en honderden ballonnen opgeblazen die even later het blauwe luchtruim kozen. Doordat er niet veel wind stond, zijn de ballonnen over het algemeen niet ver gekomen: Almere, Huizen, Baarn. Eén kaartje is teruggevonden op Texel. Dit is tot nu toe de grootst afgelegde afstand. Deze ballon werd opgelaten door Louis Smith uit Doorwerth, 3 jaar. De officiële trekking vindt plaats op 15 november, de prijswinnaars (en de terugzenders) krijgen thuis bericht.

Er waren veel kramen met voorlichting, demonstraties en leuke en interessante dingen om te kopen. On-

dermeer waren voorlichtingsstands aanwezig van: de Vlinderstichting, de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, de Biologisch-dynamische Vereniging, de Dierenbescherming, Greenpeace, het Wereld Natuurfonds, de Stichting tot Behoud van Natuur- en Leefmilieu, de Rijksdienst voor Keuring van Vee en Vlees, de Vereniging Vrienden van de Ambrosiushoeve, de Bedrijfsmatige Imkers, en natuurlijk de VBBN.

De volgende demonstraties waren te zien (en te doen): de subvereniging Winterswijk liet zien (en ervaren) op welke manieren kaarsen gemaakt kunnen worden, de heer M. Hallmans demonstreerde de verwerking van honing, de heer J.D. Kerkvliet liet een eenvoudige manier van pollenanalyse zien en de heer Hafkenscheid gaf voorlichting over de (ver)werking van propolis. Een demonstratie korfvlechten door de heer J. Haanepen ontbrak niet, en er waren enkele kunstzinnige hobby's te zien, zoals botbewerken (mw. Nieuwenburg) en glasbeschilderen (mw. Van Brummen). 's Koonings Jaght demonstreerde de vervaardiging van siervoorwerpen van klei, er waren tweedehands boeken te koop en er stond een kraam met allerlei 'bij-producten'.

De expositie en de tuin waren vrij te bezoeken en elk uur kon een film over het leven van de honingbij bekeken worden. Voor de inwendige mens was er de bijenkroeg, er waren warme honingwafels te koop en er werden appels uitgedeeld.

De uitslag van de honingkeuring werd om 14.00 uur bekend gemaakt waarna de inzendingen bewonderd konden worden. Om 15.00 uur was de trekking van de loterij. Voor beide uitslagen zie elders in dit blad.

Al met al kunnen de medewerkers aan deze Open Dag terugkijken op een welbestede dag. Ongeveer 5.000 mensen hebben de weg naar het Bijenhuis weten te vinden.

Nationale Honingkeuring 1991/ verloting Open Dag

Heyta van der Reijden-Rynja



De keurmeesters aan het werk.

Foto: J. Beetsma

Op 26 oktober j.l. werd tijdens de Open Dag van de VBBN in het Bijenhuis te Wageningen, de Nationale Honingkeuring gehouden. Er waren 49 inzenders, met in totaal 176 inzendingen. Vooral in de klassen vloeibare honing en gekristalliseerde honing was veel aanwezig.

In de klasse vloeibare honing zijn prijzen gewonnen door: H. Alting uit Swifterbant, L. Engels uit Belfeld, J.A. Zwierink uit Goor en C. van Holland uit Rhenen, allen met 99 punten.

In de klasse gekristalliseerde honing gingen prijzen naar: B. van der Laan uit Emmeloord met 4 maal 100 punten en 2 maal 99 punten, naar H. Vriezen uit Winterswijk en E. Jansen uit Nijkerk, beide met 99 punten.

De eerste prijs in de klasse heidehoning werd gewonnen door de heer G.H. Wessels uit Heelweg met 100 punten. In de klasse kristalliserende honing/heide-

melange honing werden 99 punten behaald door C. van Holland.

Drie maal 100 punten werden behaald in de klasse raathoning: 1 maal door C. van Holland, en 2 maal door B. van der Laan. De heren Van der Laan en Van Holland behaalden beiden 99 punten in de klasse wasfiguren.

In de extra klasse 'etiketten' werd de eerste prijs behaald door A. Verwoert uit De Bilt. De subvereniging Enschede zond een serie posters in, die als enige inzending in de klasse 'posters' een eervolle vermelding behaalde.

Alle prijswinnaars ontvingen een oorkonde en een waardebon. De erepenning voor de beste honing ging dit jaar wederom naar B. van der Laan uit Emmeloord. Helaas behaalde niemand in 7 klassen het hoogste puntenaantal, zodat de Ridder van Rappard wisselprijs dit jaar niet werd toegekend.

Meer dan 20 honingkeurmeesters hadden de hele ochtend nodig voor het keuren van alle inzendingen. Hiervoor nogmaals onze hartelijke dank! Wij danken vooral de heren H.R. Rotteveel en G.D.B. Van Houwelingen voor het coördineren van de werkzaamheden.

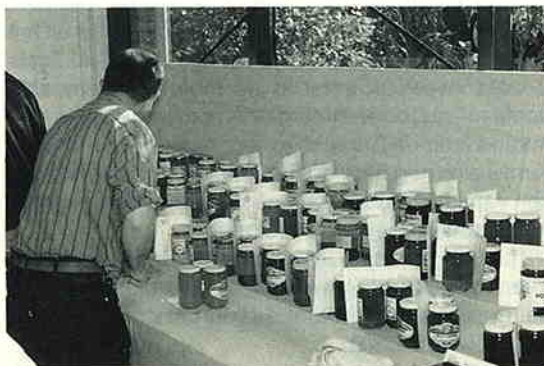
Verloting

De omslag van het Groentje van oktober 1991 was geldig als lot bij inlevering op de Open Dag 26 oktober j.l. Om 15.00 uur werden door P.C. Muntjewerf, voorzitter van de VBBN, vier loten getrokken.

De uitslag was als volgt:

de 1e prijs, een Spaarkast, werd gewonnen door C. van Holland uit Rhenen, de 2e prijs, een RVS zeef, werd gewonnen door J. Sap uit Twello, de 3e prijs, een Apideakastje, werd gewonnen door K. Holstege uit Doornspijk en de 4e prijs, een beroker, werd gewonnen door J.A. de Roo uit Naaldwijk.

Alle winnaars van harte gefeliciteerd.



Een deel van de honing inzendingen. Foto: J. Beetsma

Expositie en Bijentuin

Vanaf april konden er weer groepen op afspraak een bezoekje brengen aan de Expositie. De Bijentuin, gelegen naast het Bijenhuis, is altijd vrij toegankelijk voor belangstellenden.

Het afgelopen seizoen werden 24 groepen rondgeleid.

Een aantal daarvan waren kinderpartijtjes, waarbij als extra attractie van kunstraat kaarsen werden gerold. Gedurende de vakantiemaanden juli en augustus was de expositie open op woensdag- en donderdagmiddag. Daar werd gretig gebruik van gemaakt. Vooral na het verschijnen van een artikeltje in 'Margriet' waren veel mensen nieuwsgierig geworden.

Dit jaar werd in de Expositieruimte verwarming aangelegd, omdat de ruimte ook gebruikt wordt voor vergaderingen. Daardoor is het voortaan mogelijk het gehele jaar groepen te ontvangen, uiteraard na afspraak (tel. 08370-22422, dinsdag t/m vrijdag van 8.30 - 17.00 uur).

De verzorging van de tuin en de rondleidingen in de expositie worden geheel verzorgd door vrijwilligers. Een bedankje voor de uitstekende wijze waarop dit gebeurt is zeker op zijn plaats.

Voor de expositie zoeken wij nog een vitrinekastje of -tafel om kostbare en tere zaken als oude tijdschriften en prenten ten toon te stellen. Wie heeft iets dergelijks voor ons? Ook expositiemateriaal is van harte welkom.

Beginnerservaringen

Björn van Kinst, Wilnis, 14 jaar

Vorig jaar december kwam bij mij de gedachte op om een bijenvolk te gaan houden. Van mijn leraar handvaardigheid had ik gehoord dat hij bijenvolken had. Dus vroeg ik hem of ik ook bijen kon houden, die zei dat hij erover zal denken. In april 1991 kwam hij naar me toe en zei je mag van mij een volk hebben als je zelf een kast maakt of koopt. Toen kwam hij op het idee om de kast tijdens de handvaardigheidsles en in mijn vrije tijd te maken en dat hebben we toen gedaan. Met die gedachte ben ik samen met hem een triplex kast gaan maken. We hebben eerst een bouwtekening gemaakt en toen hebben we de bak gemaakt en daarna de bodem met vlieggat, de deksel heb ik thuis zelf geschilderd (zwart). Het resultaat van de gehele kast is niet slecht, ik heb nu een echte acht-raams kast. Op 18 mei heeft hij zijn volk in z'n eigen kast en ik mijn lege kast mee naar school genomen, toen hebben we dat volk uit zijn kast over gezet in mijn kast. We hebben daarna nog ettelijke keren de kast geïnspecteerd. Daarna hebben we dat bijenvolk tot de grote vakantie voor de school op het grasveld laten staan. Een paar dagen voor de vakantie hebben we de kast overgeplaatst naar mijn eigen huis. En twee weken terug heb ik mijn kast ontmoet met Apistan. Op 15 oktober verwijder ik de Apistan uit de kast. Sinds kort ben ik ook lid geworden van de VBBN. En ik ga in Utrecht misschien een cursus beginnend imker volgen. Ik hoop dat ik van het voorjaar er een kunstzwerm van kan maken. Ik hoop dat ik en alle andere imkers nog een leuke tijd met hun bijen hebben.

Van imker tot imker

Ko Zoet

Perikelen rond de bruidsvlucht (1)

In oktober vergeleek ik de uitwintering 1991 van mijn volken op drie verschillende lokaties a, b en c waarbij de laatste zonder middagzon en onbeschut naar het westen als slechtste naar voren kwam. Dat plek c het gehele jaar door 'weer'gevoelig blijft blijkt uit het bevruchtingsresultaat van de jonge moertjes. Zoals u weet kweek ik eerst in de moerloos gemaakte hoofdvolken jonge koninginnen om vervolgens een maand later de broedafleggers moerloos te maken. Kunt u zich nog het weer herinneren uit de eerste weken van juni? Koud, koud en nog eens koud. In mijn notitieboekje lees ik het volgende:

'12 juni, de moertjes zijn nu veertien dagen oud. Nog geen redelijk weer geweest voor de bruidsvlucht, als dat maar goed gaat want de vooruitzichten zijn nog steeds herfstachtig.

17 juni, in de middag een flets zonnetje, niet veel wind, volop darrenvlucht, nu de bruidsvlucht?'

Bij terugkeer van vakantie eind juli bleken in de hoofdvolken van standplaats a en b de moertjes aan de leg. Van de twee hoofdvolken op standplaats c bleken er in een volk eierleggende werkbijen aanwezig, terwijl zich in het andere volk in het geheel geen broed bevond, noch van een koningin noch van eierleggende werkbijen. De broedafleggers werden rond 17 juni moerloos gemaakt. Alleen op standplaats b was begin augustus een darrebroedig moertje aanwezig dat ik heb uitgevangen. Het fraaie juliweer maakte bij deze serie een hoog bevruchtingspercentage mogelijk.

Aanpak darrebroedig volk

Blijft de vraag wat je met zo een darrebroedig volk moet beginnen. Omdat er begin augustus nog volop dracht aanwezig was en er een zware honinggeur rond de kasten hing, heb ik het darrebroedige volk van zijn standplaats gehaald en het buurvolk een stuk

in die richting verschoven; 'half zetten' heet dat in imkertaal. Vervolgens zijn de raten waarin zich bultbroed bevond voor het buurvolk afgeslagen. De bijen marcheerden meteen naar binnen en er werd ze geen strobreed in de weg gelegd. De raten zonder broed met opzittende bijen werden als extra honingkamer boven op het buurvolk geplaatst. De acht bijenvrije raten met bultbroed, stuifmeel en honing werden tenslotte op de dekplank van een moergoed volk gezet nadat het bultbroed was weggesneden (denk aan de varroamijten in dat broed) en de honing ontzegeld. Na ruim twee weken was er in deze raatrestanten alleen nog stuifmeel aanwezig. De honing was door de bijen onder de dekplank in de raten opgeslagen.

Perikelen rond de bruidsvlucht (2)

Voor een geslaagde bruidsvlucht van onze moertjes mikken we op een dag met niet al te veel wind en een maximumtemperatuur van liefst boven de twintig graden. In juni waren zulke dagen met een lantaarntje te zoeken met alle gevolgen vandie, zoals darrebredige moertjes, eierlegende werkbijen of volken die plotseling weer moerloos bleken te zijn nadat er aanvankelijk broed was aangetroffen. Daarbij valt te denken aan moertjes die te weinig sperma hebben ontvangen tijdens de bruidsvlucht(en) of die de uitvlucht(en) pas enkele weken na hun geboorte konden maken, daardoor een ondeugdelijk broednest produceerden en door de bijen niet meer als hun koningin werden (h)erkend. Het is nog niet zo erg lang geleden dat we dachten dat een bronstige koningin op haar bruidsvlucht werd nagejaagd door een horde darren. Hun aanwezigheid verkleinde de kans dat zij door een vogel zou worden weggesnapt. Hoger en hoger ging de uitputtingstocht, steeds meer darren vielen af die haar tempo niet konden volgen. Alleen de sterksten hielden vol tot uiteindelijk de sterkste onder de sterken haar minaar werd. Een pracht verhaal. De soort werd in stand gehouden door een combinatie van het beste erfelijk materiaal. Het is nog niet zo lang geleden dat we er achter kwamen dat de bruidsvlucht niet hoog in de lucht haar bekroning vond, maar op een gering aantal meters boven de grond. Opmerkelijk daarbij is het dat de darren zich veelal jaar in jaar uit op dezelfde plek verzamelen. Zodra een bronstige koningin binnen reukafstand van de verzameling darren komt en tenslotte het darrengebied binnenvliegt, wordt ze door hen achterna gejaagd en paart ze met meerdere darlings. Hoe koninginnen die darrenverzamelplaatsen ontdekken blijft nog steeds een mysterie. We weten nu dat de koningin na een geslaagde bruidsvlucht met een zaadblaas vol sperma in haar woning terugkeert waar ze door druk stertselende bijen wordt ontvangen. Na enkele dagen is ze in staat om bevruchte eitjes in werkstercellen en onbevruchte eitjes in darrecellen af te zetten. . .

Van geslaagde bruidsvlucht tot eerste broedpatroon

Uit een verslag van Vladimir Vesely in het zusterblad *Deutsches Imker Journal* blijkt echter dat er aan meer voorwaarden moet worden voldaan om, ook na een geslaagde bruidsvlucht, van een koningin een goed functionerende koningin te verkrijgen. Zowel bij de natuurlijke paring als bij de kunstmatig geïnsemineerde koninginnen komt het sperma van de darren in eerste instantie in de gepaarde eileiders terecht en niet direct in het zaadblaasje. De eileiders zijn dunne elastische buisjes die de verbinding vormen tussen de eierstokken en de schede van de koningin en tevens door een dun en kort buisje zijn verbonden met het zaadblaasje. Zij kunnen grote hoeveelheden zaad bevatten. Pas nadat de koningin in het volk is teruggekeerd wordt het grootste deel van het zaad door actieve arbeid van de koningin in de zaadblaas geperst; een zaadblaas heet goed gevuld als het vijf miljoen mannelijke geslachtscellen bevat. Dat is slechts een klein deel van de totale hoeveelheid sperma die de koningin tijdens de paring met meerdere darren ontvangt. Het overtollige sperma wordt via de schede in de angelkamer geperst en verlaat vervolgens het lichaam van de koningin. Dit proces duurt acht tot achtenveertig uur en kan alleen tot een goed einde worden gebracht als aan optimale voorwaarden wordt voldaan. Wordt het overtollige sperma namelijk niet uitgescheiden dan geeft dit aanleiding tot verstopping van de eileiders hetgeen tot infectie kan leiden en de dood van de koningin tot gevolg kan hebben. Blijft bij een verstopping van een of beide eileiders infectie uit, dan is de koningin slechts in beperkte mate of in het geheel niet in staat een broednest op te bouwen en wordt zij door de bijen verwijderd. Het vullen van de zaadblaas, het ledigen van de eileiders zowel als het gehele paringsproces zijn uiteindelijk het resultaat van samenwerking tussen koningin en werkbijen. Om ons dit samenwerken, deze gezamenlijke arbeid, duidelijk voor ogen te stellen, volgen we de gebeurtenissen in een volk met bronstige koningin. 'Al enige dagen voor de bruidsvlucht krijgt het achterlijf van de koningin extra aandacht van een groepje bijen die haar als een losse kluwen omringen. Ze betasten het achterlijf met de sprieten en likken het ook af. Bij de koningin vallen krampachtige bewegingen van het achterlichaam op terwijl ze er met de achterpoten langs strijkt. Korte tijd voordat de bruidsvlucht plaats vindt neemt het aantal bijen rond de koningin toe. Deze bijen zijn duidelijk opgewonden, het aantal vertrekkende haalbijen neemt af en deze verzamelen zich nu met geopende geurklier op de vliegplank. De koningin wordt als het ware door de vliedspleet naar buiten gewerkt en gedwongen te gaan vliegen.

Bij terugkomst in het volk besteden de bijen opnieuw veel aandacht aan het achterlijf van de koningin, terwijl zij er zelf met de achterpoten aan beide zijden langs strijkt. Het gedrag van de bijen ten opzichte van de koningin is niet bepaald zachtzinnig, af en toe loopt

De lezer schrijft

Ko Zoet

Elke vereniging mag zich gelukkig prijzen met een goed bestuur. Een voorzitter die de touwtjes stevig in handen heeft en het voor elkaar krijgt dat de juiste mensen op het juiste ogenblik op, jawel, de juiste plaats zijn, is goud waard. Onderschat ook niet het werk van secretaris en penningmeester, mensen die in de subverenigingen bergen werk verzetten. Vaak komen we hun naam ook nog tegen in commissie a of b. Het zijn allemaal ambitieuze personen of, zoals in het woordenboek staat omschreven: 'Liefhebbers in het vak met lust om een taak goed of beter te vervullen'. Dat liefhebbers houdt ook in, dan het onbetaald werk is. Sterker nog, vaak ervaart men het als een eer om voor dat werk gekozen te worden. Komen we bij grote verenigingen dan kan de taak wel eens loodzwaar worden. Nog steeds ziet de gekozen man/vrouw het als een eer. De eigen bijen schieten er wel eens bij in, maar ach. Een flink aantal zaterdag ben je bezig, maar ach. Familie-afspraken kun-

nen niet altijd worden nagekomen en je wilt de telefoon wel eens de deur uitkijken, maar jeetje, het is toch voor de goede zaak! Het is toch voor de vereniging! In dit geval denk ik ook aan onze eigen Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland. De tijd breekt aan dat we ons opmaken om een nieuwe voorzitter te kiezen..., nee, zo ver is het nog niet, maar de tijd is al lang aangebroken om een nieuwe voorzitter te zoeken. Een voorzitter, die inderdaad ambitieus genoeg is om een zeer groot deel van zijn of haar vrije tijd kosteloos in dienst te stellen van de vereniging. Om ons te vertegenwoordigen in overkoepelende organisaties, om aanwezig te zijn bij officiële gebeurtenissen, om HB-en DB vergaderingen te leiden en vaak op een zeer vergevorderd uur, bij slechte weersomstandigheden pas huiswaarts te keren, om aanwezig te zijn waar moeilijkheden dreigen en toelichting te geven in welke regio dan ook in ons land. Al dit werk valt onder de noemer 'liefhebberij' en daarmee heb ik moeite. naar mijn mening is het te overwegen om het 'vrijblijvende' van de functie Algemeen Voorzitter op te geven en ruimte te maken op de begroting voor een financiële vergoeding naar draagkracht van de vereniging.

Het Groentje 90 jaar geleden

Ko Zoet

Vele lezers zullen zich nog wel dien harden winter van het jaar 1890 herinneren, toen de snerpande koude zooveel naar het leven stond. Toen was het alom in het vaderland dat de droeve mare werd vernomen, dat de bijen dood gevoren waren. Hoe dit leed te voorkomen?

Bijna alle bijenhallen staan met de open zijde naar het oosten gekeerd, opdat de bijen de eerste stralen der zon zouden ontvangen. Dit was een der redenen, waarom zooveel bijen in den fellen winter omkwamen want ik heb dikwijls opgemerkt, dat een uitvlucht in het midden van de winter noodzakelijk is en dat de bijen in de zoo geplaatste hallen er niet toe komen, want reeds om 11 uur des voormiddags staan die korven niet meer in de zon. Is echter de bijenhal met de open zijde naar het zuiden gekeerd, dan hebben zij in den kouden winter nog wel eens gelegenheid om uit te vliegen.

Vraagt men of heide-honig goed is om te overwinteren, dan zou ik beslist, neen, moeten antwoorden. Door ondervinding leerde ik, dat jonge volken, alleen met heide-honig, ongeschikt zijn om te overwinteren. Wil men dus zijn bijen behouden en gezonde volken hebben in het voorjaar, dan behoeft men daarvoor in het na-jaar geen recept klaar te maken, want het gezondste voedsel is honig. Men kiest ze uit goe-

de stokken met veel voorjaarshonig, 20 à 25 pond zwaar, dan heeft men verder geen docter bij zijn bijen noodig.

RECLAME VOOR HONIG

Onbekend maakt onbemind. Dat is tenminste zoo in Amsterdam en dat zal wel overal in de wereld het geval zijn! Wat hoort men dikwijls vragen: Waarvoor gebruikt men honig? Heeft honig nog bijzondere eigenschappen of is het enkel maar een lekkernij? Als men honig aanbiedt ten verkoop, dan zijn dergelijke vragen schering en inslag. Daar moet men steeds op bedacht zijn, dat, hoe meer een artikel bekend wordt, hoe meer afnemers het zal vinden.

Maar die reclame voor ALLEN kan niet door EENE imker betaald worden. Daarom stel ik voor, dat deze zaak door de Vereeniging ter hand genomen wordt, door bijv. in eenige groote dagbladen advertenties te plaatsen, of door mooie, groote reclameplaten te laten drukken, die dan tegen de kostende prijs, nog beter gratis, beschikbaar gesteld konden worden voor de leden.

Zou er soms een commissie voor reclame benoemd kunnen worden?

aldus het verzoek van de heer H.J. van Duivenbode uit Sloten Noord-Holland.

Regionale honingkeuring

Veluwe Noord

Ab Kuypers, Lelystad

Voor de VBBN, groep Veluwe Noord, organiseerde de subvereniging Oost Flevoland een regionale honingkeuring en -markt. Deze vond plaats op zaterdag 28 september 1991 te Lelystad. In samenwerking met de hoofdbestuurder van onze groep, de heer H. M. M. Hendrickx, is de honingkeuringscommissie enkele maanden druk geweest met de voorbereidingen. Er is door een kleine groep mensen heel veel werk verzet om van deze dag iets moois te maken. Het doel van deze regionale keuring was tweeledig. Ten eerste wilden we een ontmoetingsdag voor onze regionale imkers, ten tweede wilden wij de imkerij, onze bijenhoudersorganisatie en de Nederlandse honing bij een zo groot mogelijk publiek in de belangstelling brengen. Dat tweede is volledig geslaagd. Het regionale karakter van deze dag is er echter helaas niet uitgekomen.

Honderden bezoekers, tot op het laatste moment geattendeerd op onze 'open' dag tijdens de weekmarkt, bezochten Cultureel Centrum Agora. Er waren stands ingericht door subvereniging Oost Flevoland, IVN, Flevolandschap, Jan Henneman (kunststofbijenkast), er was een korfvlecht-demonstratie van drie Veluwe vlechters (o.a. Uddeler korf), depothoudster Hella Mulder Scheepmaker was met een stand met bijenproducten aanwezig, er was een grote honingverkoopstand met slingerdemonstraties en er werd een video vertoond. Een programma rondom de keuring, dat door de bezoekers bijzonder werd gewaardeerd, getuige de enthousiaste reacties van de standhouders. Zij hadden een drukke dag en deden 'goede zaken'. De honingverkoop verliep boven verwachting en er was veel vraag naar adressen van imkers, die aan huis Nederlandse honing verkopen.

De keuring was toegankelijk voor het publiek. Tot half drie, toen eindelijk de uitslag bekend was en de vele certificaten waren uitgeschreven, hebben hier voortdurend veel mensen rondgelopen, toegekeken en veel vragen gesteld. Mede door het enthousiasme van de vier hardwerkende keurmeesters is ook dit onderdeel een groot succes geworden. Dit heeft er toe bijgedragen dat hier veel belangstelling voor ons eindproduct werd gekweekt.

Wanneer wij echter bezien, dat de Groep Veluwe Noord 12 subverenigingen telt en dat er van de 15 deelnemers 13 lid zijn van Oost Flevoland, terwijl er

slechts 1 lid uit een andere subvereniging van onze groep heeft deelgenomen, de ander kwam uit Deventer, moet helaas worden vastgesteld, dat deze regionale dag een (bijna) puur Oost Flevolandse aangelegenheid is geworden. Bestuur, honingkeuringscommissie en nog eens zo'n tien leden van Oost Flevoland hebben zich ingezet om deze dag vlot te laten verlopen en tot een succes te maken. De minimale aandacht vanuit de overige subverenigingen is dan ook ronduit teleurstellend, temeer omdat dit idee van een regionale dag niet uit onze eigen kring is ontstaan. Aan de voorbereidingen kan het niet hebben gelegen, dat er amper belangstelling was uit de regio. Reeds in een vroeg stadium, toen eenmaal duidelijk was geworden dat Oost Flevoland als eerste en enige bereid was deze dag te organiseren, zijn alle betreffende besturen op de hoogte gesteld van onze voornemens en is hen tevens gevraagd naar ideeën, zo mogelijk medewerking en financiële ondersteuning. Later is een uitnodiging voor alle leden van Veluwe Noord naar diezelfde besturen verzonden met het verzoek deze zelf te vermenigvuldigen en naar de eigen leden rond te sturen. In het septembernummer van het Groentje heeft bovendien een aankondiging gestaan.

In onze eigen regio is door middel van persberichten, drie radio-optredens voor lokale en regionale omroep, aanplakbiljetten, een speciaal voor ons ingerichte etalage bij een boekhandel en strooibiljetten tijdens de weekmarkt op de dag zelf een uitgebreide reclame-campagne gevoerd. Kortom, er is hard aan gewerkt om zowel imkers als publiek naar de Agora te Lelystad te lokken.

Over de oorzaken van het gedeeltelijk mislukken van deze dag en over de vraag of wij zoiets in Oost Flevoland nog eens moeten organiseren zullen we ons later beraden. Logischerwijs is het 'prijzenfestijn' een Oost Flevolandse aangelegenheid geworden. Aan Wim de Vries uit Lelystad kon de 'Veluwe Noord'-bokaal worden overhandigd, terwijl de wisselprijs van Oost Flevoland voor Harrie Altink uit Biddinghuizen bestemd was. Dat door dit achterwege blijven van het 'groeps' gevoel nu ook de totale onkosten voor rekening van onze eigen subvereniging gekomen is, hoewel met dit risico rekening was gehouden, teleurstellend. Slechts één subvereniging had zich eerder bereid verklaard een financiële bijdrage te leveren. Zo kon het gebeuren, dat wij als organisatoren van deze dag met tegengestelde gevoelens huiswaarts keerden na afloop. Blijdschap om het 'publieks' succes. Teleurstelling om de afwezigheid van onze regio-collega's.

Koninginneteelt workshop 1992

E. Oortman Gerlings

Omdat in Noord-Holland de koninginneteelt nog lang geen gemeen goed is, organiseert de subvereniging Beemster e.o. een koninginneteelt-workshop. De bedoeling hiervan is, vooral de imkers in deze provincie, vertrouwd te maken met de geteelde koninginnen. De workshop zal bestaan uit drie avonden en een zaterdagmiddag, te weten:

- Op dinsdagavond 4 februari zal de heer R. Kakes uit Lemmer de volgende onderdelen behandelen: het doel van de koninginneteelt, rassen en lijnen en hun eigenschappen, methoden en mogelijkheden, wat er allemaal voor nodig is, hoe gaat het in de praktijk.
- Op dinsdagavond 17 maart houdt mevrouw dr. M.J. Duchateau een voordracht over erfelijkheid. Dan zullen de wetten van Mendel behandeld worden.
- Op dinsdagavond 7 april zal de heer M. van der Zee uit St. Philipsland de deelnemers vertrouwd maken met de volgende onderdelen van de koninginneteelt: de selectie, de bevruchting en het invoeren van de jonge koningin.
- Op zaterdagmiddag 2 of 9 mei wordt het koninginneteeltbedrijf van de heer J. Trip in Erichem bezocht. De heer Trip zal aan de deelnemers veel praktische kennis overdragen en alle stadia van de teelt tonen. Tevens wordt het overlarven beoefend.

De drie avonden zijn gepland in de kinderboerderij in Purmerend. De kosten voor deze workshop bedragen f 50,- excl. vervoer naar Erichem en incl. het studiemateriaal bestaande uit het boekje 'Koninginneteelt', geschreven door mw. dr. M.J. Duchateau en dr. H.H.W. Velthuis. Mocht dit werkje reeds in uw bezit zijn dan bedragen de kosten f 45,-. Het maximale aantal deelnemers is 25.

Voor degene die een aantal van de benodigde onderdelen voor de koninginneteelt zelf wil maken, worden één of meerdere timmeravonden georganiseerd. Er wordt gedacht aan het maken van een opzetrand voor een starter, teeltlatten, vormhoutje voor wasdopjes en eventueel aan een broedstoof. Het materiaal zal dan voorgezaagd aanwezig zijn. E.e.a. zal verrekend worden op basis van materiaalkosten.

Nadere inlichtingen en/of opgave (tot uiterlijk 28 januari): Ed Oortman Gerlings, Fl. Simonszstraat 22, 1135 HE Edam. Tel. 02993-68114.

22ste Stichtse Imkersdag en Honingkeuring

een keurmeester

De subvereniging Utrecht heeft op 21 september j.l. in de tropische kassen van de Botanische Tuinen van de Rijksuniversiteit te Utrecht een imkersdag en honingkeuring georganiseerd. Bij honingkeuringen zie je vaak één of meer keurmeesters met jarenlange reputatie. Deze keer waren vier keurmeesters aangezocht die hun opleiding enkele jaren geleden hebben voltooid. De keuring was een open keuring. De belangstellenden konden zien hoe de keuring plaatsvond. Er waren 19 inzenders met 90 inzendingen, waaronder drie Belgische en een Zweedse, voortvloeiend uit het bezoek aan Zweden van de subvereniging Utrecht en het tegenbezoek van de Zweden dit jaar. Naast inzendingen van honing waren er ook inzendingen van wasbodems, honingkoek, propolis, opmaak en verpakking en vlechtwerk. De opening van de imkersdag werd verricht door B. Schouten, wet- houder van verkeer, vervoer en milieu van de gemeente Utrecht. Een aantal jaren reeds worden door de subvereniging Utrecht braakliggende terreinen en voormalige plantsoengedeelten ingezaaid met drachtplantzaden. De vereniging heeft daarvoor een keer de milieuprijs van de gemeente ontvangen. De wet- houder wilde zich positief opstellen bij aanvragen van de subvereniging. De heer Job van Praag uit Celle verzorgde een lezing over de relatie van de imkers met de bij. Voorts waren er informatiestands over o.a. pollenonderzoek, het maken van mede, het slingeren van honing, videofilms. De wisselbeker ging dit jaar naar de in den lande welbekende C. van Holland. Proficiat! Voor het eerst was er op voorstel van het Hoofdbestuurslid, de heer P. Peels, inzending mogelijk om de imkerij of imkerijproducten te bevorderen. De hoofdprijs, een wisselbeker, betrof het ontwerpen van eigen etiketten. Al met al een geslaagde dag.



Stuifmeel-onderzoek werd op de Open dag in het Bijenhuis gedemonstreerd door Jaap Kerkvliet. Van l.n.r.: Jaap Kerkvliet, Ko Zoet en Fieke Bos

Foto: J. Beetsma

Cursussen

De subverenigingen **DEN HAAG** en **WESTLAND** organiseren in maart 1992 een cursus Bijenteelt voor beginners en een cursus koninginneteelt. Inl. en opgave: J. Voorham. Tel. 070-3939463.

Het Groenhorst College, in **EDE**, start in januari met een cursus Bijenteelt voor gevorderden. De cursus bestaat uit 13 lesavonden van twee uren op maandag (te Ede) en 7 praktijklessen en excursies op vrijdagavond en/of zaterdag overdag. Inl. en opgave: Groenhorst College, Otterloseweg 18a, Postbus 348, 6710 BH Ede. Tel. 08380-10159 vragen naar de heer J.F. van der Kamp.

Het Groenhorst College, in **EDE**, start op 7 januari 1992 een cursus Insektenbestuiving. Deze cursus bestaat uit tien lesavonden (op dinsdag) van drie uren les. Daarnaast worden er vier excursies gehouden. De cursus gaat hoofdzakelijk over de bestuiving door bijen, maar vanwege de actualiteit zal ook de bestuiving door hommels en solitaire bijen vrij uitgebreid behandeld worden. De bloembiologie, gewasbescherming en voorkomen van ziekten, alsmede de bestrijding van ziekten bij de bij zijn essentiële onderdelen van de cursus. Doel van deze cursus is het doelmatig gebruiken van de honingbij voor de bestuiving in de fruit-, groente- en plantenteelt. Het cursusgeld bedraagt f 300,- incl. materiaal, excursies en consumpties. Inl. en opgave: Groenhorst College in Ede, Postbus 348, 6710 BH Ede. Tel. 08380-10159 vragen naar de heer J.F. van der Kamp.

De subvereniging **ENSCHDE** start, bij voldoende deelname, in februari 1992 een cursus Bijenteelt voor beginners. (7 theorie- en 12 praktijklessen). Tijdens de praktijklessen zal er worden gewerkt volgens de Aalstermethode. De kosten bedragen ± f 180,- . Inl. en opgave: AOC Enschede. Tel. 053-359138. Tevens organiseert subvereniging Enschede een cursus Drachtplanten (1e les: 4 februari) en Korfvlechten. Inl.: A.W. Braspenning (053-305155) of H. Bonnes (053-304868).

In samenwerking met de Middelbare Agrarische School te Hardenberg organiseert de subvereniging Hardenberg/Gramsbergen een cursus Bijenteelt voor beginners. De cursus start in februari 1992, de kosten bedragen f 210,- . De theorielessen worden gegeven in februari en maart, de praktijklessen daarna. In oktober 1992 wordt de cursus afgesloten. Inl. en opgave: MAS t.a.v. K. Bouma, Piet Heinstraat 3, 7772 ZJ Hardenberg of bij: de heer A. Oosterbroek. Tel. 05246-1539.

Het Agrarisch Opleidingscentrum **FLEVOLAND** start op 4 december met een cursus Bijenteelt voor beginners. Docent: dhr. Th. de Ronde. De cursus omvat 7 lesavonden van 19.00-21.00 uur (op woensdag) en 13 bijeenkomsten in de zomer (dagen in overleg met cursisten). De minimumleeftijd is 18 jaar en de kosten bedragen f 150,- . De cursus zal plaatsvinden te Kerk-Avezaath. Inl. en opgave: Tel. 03440-14048.

De subvereniging **SCHINNEN E.O.** organiseert een korfvlecht cursus. De cursus start bij voldoende deelname. De kosten bedragen ± f 70,- . Inl. en opgave: P. Wolters. Tel. 04492-4153.

De Afdeling Cursusonderwijs van 't Vanck' start in februari 1992, bij voldoende deelname, met de volgende cursussen: 1. Bijenteelt voor gevorderden: 12 theorie- en 7 praktijklessen. 2. Imkerijproducten: 12 theorie- en 7 praktijklessen in de avonduren. Excursies naar honing- en wasverwerkende industrie. Op de praktijklessen o.a. zelf honingkeuren, stuifmeelanalyse aan honing en onderzoek imkerijproducten. 3. Korfimkeren en bedrijfsmethoden: 12 theorie- en 7 praktijklessen. Imkeren met korfvolken, zwermbeheersing en bedrijfsmethoden bij korven. (incl. 3 excursies). Als cursusplaats kan gekozen worden uit **TIEL** of **NIJMEGEN**. Opgave: 't Vanck Afdeling Cursusonderwijs. Tel. 080-782945. Inl.: P. van Meurs. Tel. 03445-1729.

Verder worden er cursussen georganiseerd door: **Groep Betuwe** (bijenteelt voor beginners en gevorderden en koninginneteelt cursus), **Bussum** (bijenteelt voor beginners en gevorderden), **Rotterdam** (cursus bestuiving en bestuivingsvolken, bijenteelt voor gevorderden), **Uddel** (koninginneteelt cursus voor beginners en gevorderden), **Utrecht** (bijenteelt voor beginners), **Zutphen** (bijenteelt voor beginners). Informatie met betrekking tot bovenstaande cursussen kunt u opvragen bij het secretariaat van de VBBN. Tel. 08370-22422.

Afsluiting cursus Dordrecht

A. Stremmer, Papendrecht

In de Christelijk Agrarische School 'De Bossekamp' In Ottoland is het afgelopen seizoen, in samenwerking met de subvereniging Dordrecht e.o., een gecombineerde cursus bijhouden voor beginners en gevorderden gegeven door de leraar de heer F.W. Stremmer. Op 10 september jl. werden na het bekijken van een prachtige videofilm over het gedrag van bijen, de diploma's op de school uitgereikt.

De imkers die het diploma 'Bijhouden voor beginners' behaalden zijn: E. Foppen, Jan Frederikze,

Remko Hovingh, B. Lokers, Brahim Maslaki, C. Roelveltdt, Arie Louwrens Tukker en Mathilde van Weering.

De imkers die het diploma 'Bijhouden voor gevorderden' hebben behaald zijn: Ida van Dalen-Kadijk, Marie-Anne Edens-Groenendijk, Hendrik Jan van Herk, Jans Wietes en Sijmen de Zeeuw.

Leuk is te vermelden dat Brahim Maslaki, een diploma heeft gekregen dat geheel in de Marokkaanse taal is opgesteld. Dit is gedaan met behulp van een beëdigd tolk. Omdat de heer Brahim Maslaki van plan is om in Marokko te gaan imkeren heeft de school dit voor hem geregeld zodat het diploma ook daar gebruikt kan worden.

Alle geslaagden hartelijk gefeliciteerd door de subvereniging Dordrecht waarbij we u veel succes en plezier toewensen met uw hobby.

Agenda

16 december Zenderen

Vergadering van de carnicavereniging 'Oost-Nederland' in het AOC-Twente, Hertmerseweg 42 te Zenderen (bij Borne). Aanvang 19.00 uur (zaal open om 18.30 uur). Het entreekaartje à f 1,- is tevens uw lot. Inl. Tel. 05410- 13649.

13 januari Wageningen

Voordracht over het varroamijtonderzoek aan de vakgroep Entomologie LUW, door ir. W.J. boot en drs. J. Beetsma. Aanvang 20.00 uur in de kantine van de vakgroep Entomologie, Binnenhaven 7, Wageningen.

17 januari Purmerend

Subvereniging Beemster e.o. organiseert een contactavond over het vervaardigen van strokasten. De heer N. Braakhof uit Castricum heeft een oud type kast gereconstrueerd. Aanvang 20.00 uur in kinderboerderij 'De Ridder' in het Leeghwaterpark te Purmerend. Inl. P. Leek. Tel. 02993-61971.

25 januari Wageningen

Koninginneteelttag in de collegezaal van de vakgroep Entomologie van de Landbouwuniversiteit Wageningen, Binnenhaven 7, Wageningen. Het programma wordt bekend gemaakt in het eerste nummer van BIJEN.

4 februari Purmerend

Workshop Koninginneteelt door subvereniging Beemster e.o. Zie elders in dit nummer.

4 februari Gorssel

Bijeenkomst van de kring Zutphen, Warnsveld, Deventer/Diepenveen, Gorssel, Laren (Gld.), Holten en Markelo., in de N.J.H.C. de Kleine Haar, Dortherweg 34 te Kring van Dorth. Aanvang 20.00 uur. De heer J.J. Speelziek uit Teuge houdt vóór de pauze een lezing over wat er zoal te zien is op de vliegplank. Na de pauze zal de lezing over korfimerij gaan.

21 februari Purmerend

Subvereniging Beemster e.o. organiseert een contactavond met als onderwerp 'Heemtuin'. IVN-gids Frank Verspuyl belicht aan de hand van (dia)plaat en praat het ontstaan en belang van de heemtuin aan de Dwarsgouw. Aanvang 20.00 uur in kinderboerderij 'De Ridder' in het Leeghwaterpark te Purmerend. Inl. P. Leek. Tel. 02993-61971.

17 maart Purmerend

Workshop Koninginneteelt door subvereniging Beemster e.o. Zie elders in dit nummer.

25 maart

Nationale Boomfeestdag

28 maart Wageningen

Algemene Ledenvergadering VBBN in het IAC-gebouw te Wageningen.

7 april Purmerend

Workshop Koninginneteelt door subvereniging Beemster e.o. Zie elders in dit nummer.



Op 21 oktober 1991 overleed ons gewaardeerde lid

G.W. VAN DEN HUL

Wegens langdurig lidmaatschap ontving de heer Van den Hul in 1988 de vergulde verenigingsspeld. Wij verliezen in hem een zeer ervaren en enthousiast mede-imker, alsmede een meester in het korfvlechten.

Bestuur en leden
subvereniging Harderwijk/Hierden

Alfabetisch register 1991, jaargang 93

- Aflegger 140, 172, 200
Afvliegen 173
Algemene Ledenvergadering
agenda 52
conceptbegroting 64
jaarrekening Afd. Handel 61
jaarrekening Afd. Vereniging 55
jaarverslag Afd. Handel 65
negentig jaar geleden 202, 242
openingswoord voorzitter 156
overzicht imkersverenigingen 216
pré-adviezen 52
reacties 158, 185
verslag 214
verslag commissie Nazien Boeken 65
Ambrosiushoeve
geschiedenis 288
onderzoek 79, 236, 291
open dag 236, 289
Amitraz 208
Amoebeziekte 37
Antennen 271
Apimondia congres 1991 92, 191, 227, 328
Apl-invert 322
Apistan 75, 208
Apitol 209
ATOL 66
Bayvarol 209
Bedrijfsmethode
3 x 3 methode 266, 301
negentig jaar geleden 202
Beginnend imker 3, 4, 36, 76, 109, 140, 172, 200, 233, 259, 337
Bestrijdingsmiddelen
boekbespreking 92
gewasbescherming 23, 81
ziekten honingbij 12, 23, 145, 207
Bestuiving
algemeen 179, 256
bessen 80
congres 235
karwij 80
onderzoek 299
paprika 80, 178
regeling 319
tomaat 80, 294
tunnelteelt 80
Bestuivingsimkerij 107
Bestuivingsregeling 1991 35
Beurzen – zie Markten en Beurzen
Bibliotheek 199
Bijenhuis
algemeen 146
expositie en bijentuin 28, 160, 213, 337
openingstijden 319
Bijenstanden 6, 171, 190, 274
Bijensteek 37
Bijenteeltbladen – zie maandblad
Bijentuin van het Bijenhuis, zie Bijenhuis
Blijf Bij 141
antwoorden 160
Boekbesprekingen
Bestrijdingsmiddel – gebruik en risico's 92
De teelt van de honingbij 278
Een bij hoort erbij 154
Grote Groengids 217
Het kwetsbare bestaan van de varroa-mijt 19, 128
Honingbijen 122
Omgaan met bijen 216
Vlindervriendelijk Openbaar Groen 25
Bomenfonds 129
Bonaire 229, 261
Boterzuur 80
Braaklegging 94
Broedcyclus 82, 112, 143
Broedzorg 117
Bruidsvlucht 337, 338
Buckfastbij, zie ook Koninginneteelt
Buckfastbij 127, 243, 300, 339
Bureaucratie 287
Burengrucht 277
Carnica – zie ook Koninginneteelt
Carnica 155, 328
Centraal Bureau Bijenverhuur 188
Commissies
drachtplanten 244
honing 245
nazien boeken 66
Congressen – zie Apimondia
Correspondentieadressen 189
Criminaliteit 227, 242
Cubitaalindex 328
Curaqao 229, 261, 327
Cursussen
basiscursus 28
beginners en gevorderden 29, 45, 98, 215, 247, 280, 313, 344
bestuiving 247, 264, 276, 280, 344
imkerijproducten 344
koninginneteelt 125, 247, 280, 343, 344
korfimkerij 344
korfvlechten 344
kunstmatige inseminatie 139, 228, 275
leraar bijenteelt 265
regio Midden Brabant 98
ziektebestrijding 247
Cyprus 22
Darrebroed 77
Darrebroedigheid 337
Darren 17, 184, 239, 240
Deformed wing virus 299
Depots
Zoetermeer 83, 112
DLV Bijenhouderij en Bestuiving 279
Drachtpauze 172
Drachtplanten
Acacia 212
Astrantia 339
bomen 339
Cosmea 120
Douglaspirea 182
hopklaver 268
koolzaad 153, 154, 187, 299
lijnzaad 299
linde 84
lupine 299
meidoorn 148, 213
openbaar groen 209
paprika 178
Potentilla fruticosa 205
rode klaver, 90 jaar geleden 47
sneeuwbes 209
sneeuwroem 43
tomaat 294
vlijtig liesje 332
voorjaarshelmbloem 14
witte klaver 299
wolfsfoot 306
zonnebloem 123
Drijfvoeren 80
Duitsland 264
Ei 81
Engeland 299
Erfelijkheidsleer – zie Genetica
Europees vuilbroed 299
Feromonen 151, 240
Filatelie 255, 298
Floriade 1992 298
Fluvalinaat 12
Folbex VA 207
Fossiele bijen 22
Gedichten 45, 91, 296
Gedrag
en varroa 82
hygiënisch 329
koningin 186
sociaal 186
Genetica 9
Geur 82
Haalactiviteit 47
Heide 262
Heidehaantje 262
Hommels 79, 80, 107, 162, 249
studiedag 108
Hongarije 244
Hongerzwerm 272
Honing
bestrijdingsmiddelen 207
demonstratie 139, 218
Duitsland 190
folder 227
geneeskraft 45, 330
heide 114, 244
keuring nationale 255, 258, 336
keuring Overijssel West 27
keuring Utrecht 248, 343
keuring Veluwe Noord 248, 342
negentig jaar geleden 202, 241, 341
oogst 174, 187
prijs 271
prijs negentig jaar geleden 305
radioactiviteit 114, 244
samenstelling 23
verkoop 18
verpakking 26
watergehalte 45
Hoofdbestuur
vergaderingen, 310, 312
Hoornaar 21
Imkersverenigingen
Beemster e.o. 6
Bunnik-Houten 276
Eck en Wiel 160
Enschede 99
Noordwest Veluwe 129

Overbetuwe 188
 Renkum/Oosterbeek 97, 312
 Utrecht e.o. 248, 343
 Insegar 23
 Invertsuiker 79, 322
 Inwintering 17, 201, 233, 239
 negentig jaar geleden 241

Jaarverslag – zie VBBN en Algemene
 Jaarvergadering
 Jeugdactiviteiten 99, 175, 265, 296
 Juridische aspecten 243

Kalkbroed 77
 Kast – zie Woning
 Kassen 80, 171, 295
 Kastkaart 78
 Kerstpuzzel
 uitslag 1990 46
 Klartan 12, 207
 Klimatologische omstandigheden 18, 48,
 83, 119, 152, 187, 211, 241, 274, 304,
 339
 negentig jaar geleden 86, 341
 Koningin 151
 darrebroedig 228
 Koninginne-aflegger 140, 172, 200
 Koninginneteelt – zie ook Buckfastbij,
 Carnica
 bevruchtungskastjes klaarmaken 155
 Carnicateeltdag 92, 125
 Carnica Vereniging Nederland 95
 Carnicakoninginnen bestellen 127
 cursus 125
 landbevruchtungsstation Buckfast 163
 nieuwasvorming 124
 overlarfdagen 125, 163
 Schiermonnikoog 96, 127, 155
 Koninginneteeltdag 27, 124
 rectificatie 48
 Kopij 139
 Korfimkerij, 90 jaar geleden 272
 Kringvergadering – zie regioactiviteiten
 Kunstraat inzetten 78
 Kunstraat – 90 jaar geleden 184
 Kunstraat uitbouwen 185

Ledenadministratie 217

Maandblad 3, 128, 185, 227, 319, 320
 Malathion 209
 Mali 161
 Markten en beurzen
 Bunnik 276
 Driebergen 90
 Epe 277
 Ugchelen 232
 West Betuwe 90
 Zuidlaren 219
 Mavrik 12
 Melkzuur 209
 Mierenzuur 80, 145, 208
 Moerdopp 152
 Moerloosheid 186
 Moerwesseling 46
 Musea
 'Bij en Wij' 42, 75
 mobiele tentoonstelling 23
 Nederlands Openlucht Museum 270
 negentig jaar geleden 49

NECTAR 365
 Nieuwasvorming 124
 Nigeria 204, 365
 Noodvoeding 36
 Nosema 36
 Ontwikkelingscyclus – zie Broedcyclus
 Oostenrijk 328

Perizine 207
 Personen
 Bakker, P. 334
 Bierens de Haan, J.D. 159
 Feijter, C.D. de 11
 Hartman, A. 39
 Held, B.den 160
 Hensels, L. 130
 Kurvink, M.C. 159
 Laan, B. van der 257
 Neve, A. 331
 Oldhof, A. 204
 Ruven, E. 113
 Schols, M. 159
 Veen, T. van 247
 Praktisch imker 203
 Proefschrift 270
 Propolis 234

Raampjes, negentig jaar geleden 272
 Raat 8, 75, 110, 273
 Radioactiviteit 114, 244
 Rayonvergadering – zie Regio-
 activiteiten
 Regio-activiteiten 66
 Reizen
 fruit 110
 koolzaad 110
 wilg 78
 Reuzenbij 209
 Roer 16
 Rook 37, 80
 Roverij 234

Selectie – zie Veredeling
 Solitaire bijen 79, 80, 299
 Spuitschade – zie sterfte
 Stadsimkerij 91
 Sterfte
 spuitschade 308
 Stertselen 186
 Stuifmeel 91
 Subverenigingen – zie Imkersvereni-
 gingen

Tips 28, 68, 99, 130, 162, 190, 218, 246,
 279, 313
 Tonglengte 147
 Trim-o-Bee 322
 Tropen 281, 365

U.S.A. 199

Vangraatmethode 144, 239, 304
 Varroa
 algemeen 233, 329
 Amitraz 208
 Apistan 208
 Apitol 209
 Bayvarol 209
 besmettelijkheid 329

besmettingsgraad 47
 bestrijdingsadvies IKC 161, 246
 boekbespreking 19
 chemische bestrijding, algemeen 12
 darreraatmethode 110
 fluvalinaat 12
 Folbex VA 207
 gedrag honingbij 47
 Klartan 207
 levensduur honingbij 47
 malathion 209
 melkzuur 209
 mierzuur 145, 208
 Perizine 207
 resistentie 9
 selectie honingbij 119
 vangraatmethode 144, 239, 304
 warmtebehandeling 40, 300
 VBBN, zie ook Algemene Ledenvergade-
 ring
 Afd. Handel 93, 245
 automatisering ledenadministratie 228
 bestuur 341
 erespelden 26
 Hoofdbestuur – zie kopje Hoofd-
 bestuur
 90 jaar geleden 49
 jaaroverzicht 1990
 open dag 335
 Veredeling 328
 Verenigingen 200
 Vergiftiging – zie sterfte, spuitschade
 Verkleinblok 38
 VIB selectiewerkgroep 211
 Vijanden honingbij – zie ziekten en
 plagen
 Vlinders 21, 87
 Voer 17, 36, 200, 201, 322
 Vochtigheidsgraad 117
 Voorjaarsinspectie 76, 91, 118

Warmtebehandeling 40, 300
 Wassmelter 20, 215, 309
 Waterbehoefte, negentig jaar gelden 202
 Weer – zie Klimatologische omstandig-
 heden
 Wespen 234
 Winterbijen 200
 Winterzit 18, 22, 48, 79
 Woning
 algemeen 5
 Hollandse magazijnkast 86

Ziektebestrijding – studiedag
 Ziekten en plagen
 Amoebziekte 37
 Deformed wing virus 299
 Europees Vuilbroed 299
 gezondheidsdag 247
 kalkbroed 77
 Nosema 36
 roer 16
 varroa 9, 40, 47, 82, 119, 144, 145,
 161, 207, 233, 239, 246, 300, 304, 329
 wespen 234
 Zonnewassmelter – zie wassmelter
 Zweden 287
 Zwermneiging 150
 Zwermen 20, 140, 141, 142, 151, 184,
 210, 234, 272, 308, 309

Register van auteurs 1991, jaargang 93

- Aker, G.F.M. van den 98
Andriessen, J.A. 19
- Beetsma, J. 119, 122, 124, 228, 229, 261, 278, 319, 331
Berg, J.A. van den 144, 145, 161
Berg, J.D. van den 299
Berg, S. van den 93
Bijnen, M. 96, 127, 155
Blankert, E. 188
Boerjan, M.L. 154, 175
Bonnes, H.J.G. 309
Brand, C. van den 28, 68, 99, 108, 130, 162, 218, 246, 247, 279
Bruyne, J. de 113
- Canters, M.J.E.M. 216, 217, 228
Charpentier, J.F. 328
Coemans, M. 327
Cornelissen, B. 257
- Dees, J.E. 219
Dijkema, H. 66
Dommerholt, J. 90
Duin, H.P.E. van 308
- Eijnde, J.van den 23, 40, 144, 178, 291, 294, 322
Elbers, G.J. 130, 218
- Garssen, B. 232
Gelderens, L. van 213
Gelderens, W. van 188
Geltink, H. 327
Gerards, P. 265
- Hahn, G. 309
Halder, I.van 25
Heijdenrijk, P. 242
- Hendrickx, H.M.M. 276
Henseler, G. 61, 65, 245
Hensels, L.G.M. 264
Heus, H. 31
- Janssen, Frans 28, 84, 92, 97, 129, 160, 212, 213, 217, 244, 270, 312
Jellema, J. 9, 328
Joosten, H.A. 94
- Kakes, R. 124, 125, 139, 163, 243
Kat, O. de 4, 36, 76, 109, 140, 160, 172, 200, 233, 259
Kerkvliet, J.D. 114
Kiers, K. 243
Kinst, B. van 337
Klei, R. ten 23, 42, 128, 190, 265
Klomp, A. 269
Kruit, J. 308
Kuypers, A. 248, 342
- Lamé, J. 66
Latté, A. 66
Lijftogt, S.G. 128
Longayroux, L. 20
Luttikhuis, G.J.J. 92, 95, 98, 99, 203, 275
- Meerkerk, G.J. 296
Meijer, O. de 94
Merkens, W. 234
Morel, C.F. 277
Mulder, V. 325
Muntjewerf, P.C. 25, 320
- Neve, A. 14, 43, 88, 120, 148, 182, 205, 237, 268, 306, 332
Nissen, W.H.M. 160
Nowotnick, K. 264
- Oldenkamp, L. 212
Oortman Gerlings, E. 343
Oude Essink, H.A. 256
- Pater Jzn., C. 276
- Reuter-Reker, C. 20, 247
Reijden-Rynja, H. van der 128, 277, 310, 312, 335, 336
Ruijter, A.de 23, 79, 178, 235, 236, 288, 291
- Smeekens, C.C. 40, 123, 295, 299
Sommeijer, M.J. 281
Speelziek, J.J. 8, 179, 262, 320, 330
Steen, J. van der 291
Sterk, W. 26
Straatman, Th. 66
Struijs, T.D.B. van de 114
- Timmermans, K.R. 270
- Velthuis, H.H.W. 216, 300
Velthuisen, R.J. 266, 301
Verhoeven, A. 123
Verkooijen 21
Vleeming-van der Sande, J. 289
- Wal, D.E. van der 129
Winne, A.de 12
- Zee, J.M. v.d. 27, 127, 339
Zoet, K. 11, 16, 17, 22, 39, 45, 47, 51, 81, 86, 90, 112, 117, 147, 150, 153, 184, 185, 187, 239, 241, 271, 272, 273, 301, 305, 334, 337, 341
Zomer, H. 113
Zwan, A. van der 161
Zweers, B. 158



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: 15 Albertikasten f 25,- per stuk, één koop f 300,-. Koolzaad-, zomer- en heidehoning (emmers van ± 14 kg). Bij afname van 2 emmers koolzaad, 1 zomer en 1 heide, f 0,50 per kg korting. D.J. Wassink, Hogeweg 16c, 7055 AK Heelweg. Tel. 08352-42459.

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

TE KOOP: oude jaargangen Groentje (1960-1980). Dhr. Spaan. Tel. 08373-13357.

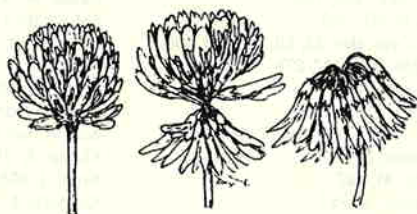
TE KOOP GEVRAAGD: een goed onderhouden honingslinger. Liefst RVS. Prijs tot f 500,-. Tel. 04103-2806 (Berlicum).

TE KOOP: Koolzaad- en Zonnebloemhoning in emmers of vaten à f 4,-/kg. Tel. 02998-1909 (Amsterdam).

B & K BOOKS have the best stock of antiquarian and out of print books on bees and beekeeping including many that are difficult to find. Our 1991 Catalogue is available on request, B & K Books, Newport Street, Hay-on-Wye, via Hereford, HR3 5BG, U.K.

TE KOOP: antieke honingpers in prima staat. Tel. 01821-2004 (Haastrecht)

TE KOOP: 6 complete 10-raams Simplexkasten in prima staat. Redcedar, als nieuw. Tel. 04192-13219 (Rosmalen).



Imkersbedrijf „DE IMMENHOF“

Biedt U een ruime sortering HONING voor wederverkoop zoals: Bloemen-, Linde-, Acacia-, Klaver- en Heidehoning.

Tevens leveren wij alle artikelen voor de moderne en traditionele bijenteelt. Inkoop van oude raat, zegelwas en ruwe was.

Wij zijn geopend: ma, di, do en vr: 13.30 - 20.00.

Zaterdag: 8.00 - 12.00 en na telefonische afspraak.

Harremaatweg 36, 3781 NJ Voorthuizen. Tel. 03429-2046.

BIJENSTAND Fa. H.T. VAN DAM & ZN.,
JUBBEGA (Fr.), ☎ 05165 - 13 82
FAXNR. 05165-1839

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.



bijenstand Bert en Tina Pranger
eexterweg 9
9468 TG Annen
05922-1826

"niet de grootste, wel de goedkoopste"

ProPol Apitherapie Produkten

Biedt U de BEST WERKZAME en MEEST COMPLETE serie

PROPOLIS PRODUKTEN

Maar ProPol is ook hét adres voor
KONINGINNEGELEI, STUIFMEEL, HONINGZEEP en
natuurlijk de AMBROSIA HONING-KRUIDENWIJN

Bovendien omvat ons assortiment een grote sortering

GESCHENKARTIKELEN

(o.a. Haslinger - Oostenrijk / Moosmuller - Dld.
Melvitaflore - Frankrijk)

Onze produkten zijn o.a. verkrijgbaar bij HET BIJENHUIS,
diverse IMKERDEPOTS en IMKERIJEN

Vraag het (GRATIS) informatieboekje en de prijslijst.
Ook hebben wij een speciale prijslijst voor wederverkoop.



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