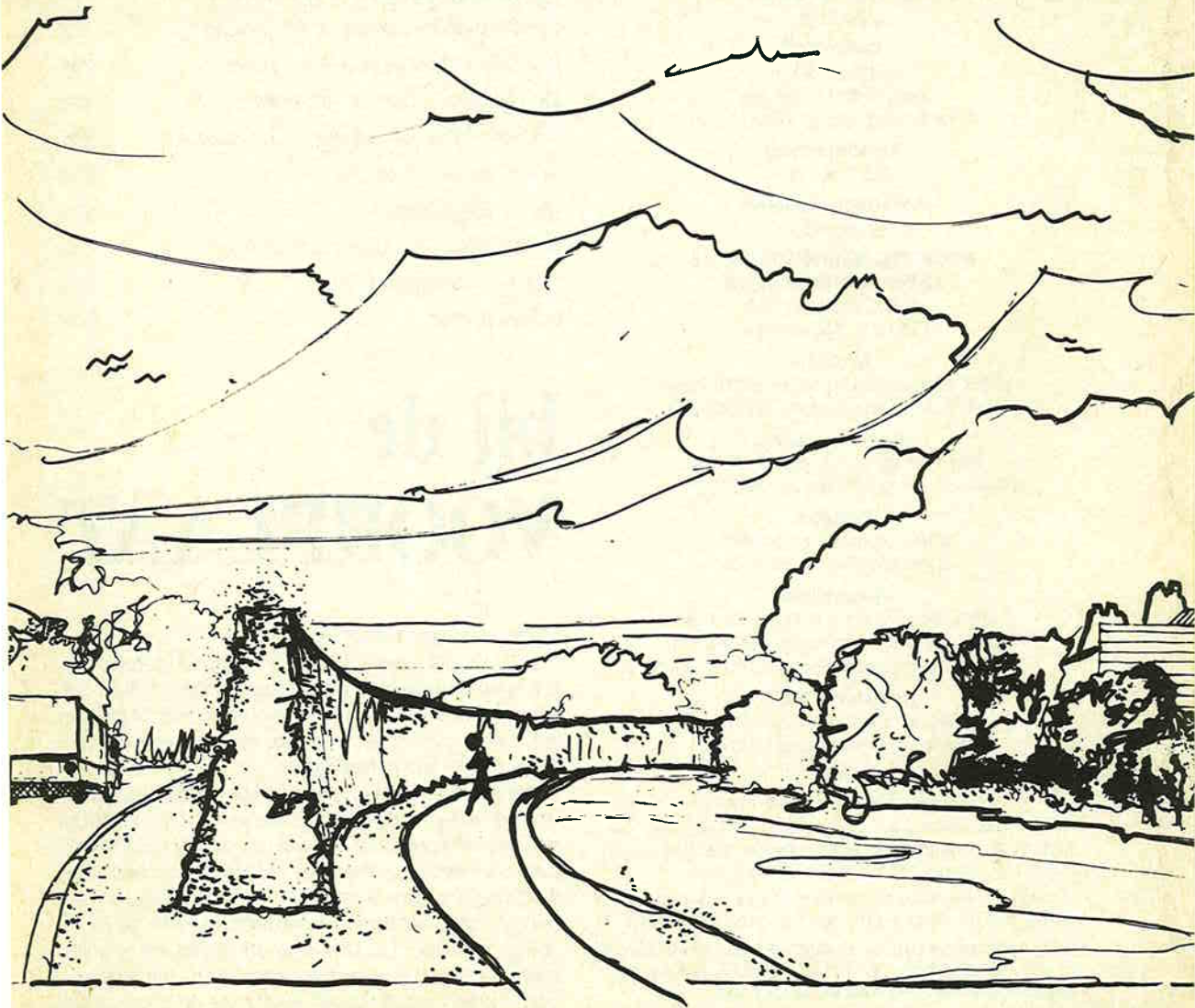




# bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 88 - no. 6 - juni 1986



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

# bijenteelt

# INHOUD

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT  
ISSN 0166-6444

Officieel orgaan van de V.B.B.N.  
VERENIGING TOT BEVORDERING DER  
BIJENTEELT IN NEDERLAND  
Opgericht 1897

#### Redactie

Ir. J. Wesdorp  
(hoofdredacteur, 05716-231)  
mevr. J.M.A. Pos  
Otto de Kat

#### Vaste medewerkers

Arjen Neve  
Jan van de Veluwe  
Ko Zoet

#### Ledenblad

Oplage 8200  
Verschijnt 11x per jaar,  
in juli en augustus gecombineerd

#### Proefnummers

f 2,50 incl. porto

#### Advertentie-tarieven

op aanvraag

#### REDACTIE, SECRETARIAAT en LEDENADMINISTRATIE

VBBN, Grintweg 273,  
6704 AP Wageningen

#### Telefoon

VBBN (secretariaat/redactie) 08370-22422  
Bijenhuis (handel/winkel) 08370-22733

#### Openingstijden

Secretariaat di. - vr. 9.00-16.00 uur  
Winkel di. - vr. 9.00-18.00, za. 9.00-13.00 uur

#### Postgiro

VBBN (vereniging) 84.68.01  
Bijenhuis (Winkel) 82.32.76

#### Bankrelatie

ABN, Wageningen, Postgiro 82.41.84  
Rek.no. VBBN (Vereniging) 53.90.42.897  
Rek.no. Bijenhuis (Handel) 53.90.42.900

#### Registratie K.v.K.

VBBN: Verenigingsreg.no. V119736  
Bijenhuis: Handelsreg.no. 11433

#### Druk

Drukkerij Modern B.V. Bennekom

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

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

Kopij voor de 5e van de maand, voorafgaande aan de  
maand van plaatsing, aan het BIJENHUIS, ook opgaven  
en betaling van advertenties en Speurbijtjes.

jaargang 88 - nummer 6 - juni 1986

|  |     |
|--|-----|
| De nieuwe opzet, <i>redactie</i>                     | 179 |
| Kortverslag alg. vergadering, <i>alg. secretaris</i> | 180 |
| Tsjernobyl en de gevolgen, <i>dr. C. van Heemert</i> | 182 |
| Wist u dat . . . , <i>J. Wesdorp</i>                 | 183 |
| Een biowal van wilgen, <i>J.Speelziek</i>            | 184 |
| Drie voorjaarsbijenmarkten, <i>O. de Kat</i>         | 186 |
| Aandacht voor Nederl. honing, <i>G. Freije</i>       | 187 |
| Bunnik blij met bijenmuseum, <i>J. Wesdorp</i>       | 188 |
| Van imker tot imker, <i>K. Zoet</i>                  | 190 |
| De paradox van de hr. Keus, <i>J. Keus</i>           | 192 |
| Kruidenteelt in opmars, <i>J. v.d. Veluwe</i>        | 193 |
| Bijenplant: dwergkwee, <i>Arjen Neve</i>             | 194 |
| De bijentuin in april, <i>J. v.d. Ham</i>            | 195 |
| De Schmidt'se kunststofraat, <i>G. Liebig e.a.</i>   | 196 |
| Sprokkelwaar, <i>O. de Kat</i>                       | 200 |
| Uit de verenigingen                                  | 201 |
| Roemenië en zijn bijenprod., <i>J. Kaal</i>          | 203 |
| Tips v.h. consulentschap                             | 205 |
| Imkersagenda   | 206 |

## bij de VOORPLAAT

Weet u wat een biowal is?

Nooit van gehoord? U verkeert in goed gezelschap, het is een nieuw woord voor een bestrijdingsmiddel. Alles wat ons hindert willen we nu eenmaal bestrijden en in een vol land als het onze valt naar je kunt aan-nemen heel wat te bestrijden.

In het geval van een biowal willen we de geluidshinder van het verkeer telijf gaan. Zoals u weet betaalt iedere verkeersdeelnemer in een pot om de zelf gecreëerde hinder te helpen bestrijden. Het moet een vette pot zijn want overal vindt u tegenwoordig de geluidsmuren als min of meer aanvaardbare constructies in het land-schap verrijzen. De biowal is de laatste ide in deze reeks en u kunt er alles over lezen op p. 184. We zou-den er geen voorplaat aan wijden als de bijenhouder er niet een stuifmeelkorrel of nectardruppel van mee zou kunnen pikken. . .



Tijdens de laatste Algemene Vergadering werd een beslissing genomen t.a.v. de medefinanciering van de Proefbijenstand Ambrosiushoeve.

Aangezien de definitieve beleidsplannen van de Minister omtrent de Proefbijenstand nog niet bekend waren, schreef onze secretaris een brief van de volgende inhoud aan de directie Akker- en Tuinbouw van het Ministerie:

Mijne Heren,

Tijdens onze op 5 april j.l. gehouden Algemene Vergadering hebben de leden van onze sub-verenigingen met een zeer grote meerderheid van stemmen het volgende besloten:

- in 1987 zal de VBBN per lid f 5,- afdragen ter medefinanciering van de Proefbijenstand Ambrosiushoeve;
- deze beslissing geldt in principe voor 1 jaar, daar de definitieve beleidsplannen van het Ministerie nog niet bekend zijn. Ook t.a.v. de bereidheid tot medefinanciering door andere participanten zoals zaad- en fruitteelt is nog geen duidelijkheid;
- tijdens de Algemene Vergadering van 1987 zal een besluit genomen worden ten aanzien van de medefinanciering voor het jaar 1988, enz.

Op 13 mei j.l. publiceerde de Minister van Landbouw een Persbericht, waarin werd bekend gesteld, dat een beleidsbeslissing in deze kwestie werd genomen. Dit luidt als volgt.

### VOORLICHTING EN ONDERZOEK BIJEN IN NIEUWE OPZET VAN START

Onlangs zijn het Consuletschap in Algemene Dienst voor de Bijenteelt en de Proefbijenstand Ambrosiushoeve in een nieuwe opzet van start gegaan. De naam is voortaan **Consuletschap in Algemene Dienst (CAD) voor de Insectenbestuiving en Bijenhouderij**.

De minister van landbouw en visserij, ir. G. Braks, heeft hier toe, na overleg met het betrokken bedrijfsleven, besloten.

Aan de gewijzigde opzet ligt de wens bij de overheid ten grondslag om in zowel voorlichting als onderzoek meer aandacht te gaan besteden aan de insectenbestuiving. Het bedrijfsleven zal in de toekomst 50% in de kosten van het onderzoek bijdragen.

### CONSULETSCHAP

Het nieuwe vakconsuletschap heeft tot taak zorg te dragen voor een goede en efficiënte bestuiving van akker- en tuinbouwgewassen door insecten, in het bijzonder bijen. Overeenkomstig het takenpakket van andere consuletschappen vormt het CAD Insectenbestuiving en Bijenhouderij de schakel tussen onderzoek en voorlichting en tussen onder-

wijs en voorlichting. Naast informatie en instructie aan bedrijfsvoorlichters behoren hiertoe de groeps- en publieksvoorlichting over het vakgebied en het inventariseren en signaleren van praktijkproblemen.

### PROEFBEDRIJF

Het proefbedrijf Ambrosiushoeve krijgt een landelijke onderzoektaak op het gebied van de insectenbestuiving, bestuivingstechnieken en de bijenhouderij, ter bevordering van de continuïteit van de produktie binnen de akker- en tuinbouw.

De standplaats van consuletschap en proefbedrijf blijft Hilvarenbeek. De specialisten/voorlichters zullen regionaal geplaatst worden te Barendrecht (regio Zuid-West Nederland); Lelystad (regio Noord-Nederland) en Roermond (Zuid-Oost Nederland).

Als gevolg van de op stapel staande Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren wordt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de Bijenwet aan de Veterinaire Dienst overgedragen.

De Rijksdienst voor de Keuring van Vee en Vlees zal voortaan exportcertificaten uitreiken, terwijl het organiseren van cursussen voor leraren bijenteelt naar de directie Landbouwonderwijs overgaat.

Aldus het persbulletin.

Daar dit bulletin voor wat betreft de Proefbijenstand slechts summier is volgt hieronder punt 3.2 van genoemd besluit, waarin de toekomst van de Proefbijenstand duidelijk wordt ingeschetst.

### 3.2: Stichting Landelijk Proefbedrijf Insectenbestuiving en Bijenhouderij

Het landelijk proefbedrijf Insectenbestuiving en Bijenhouderij heeft als doelstelling: het verrichten van onderzoek op het gebied van de insectenbestuiving, bestuivingstechnieken en de bijenhouderij om mede zorg te dragen voor de continuïteit van de produktie binnen akker- en tuinbouw. Het landelijk proefbedrijf Insectenbestuiving en Bijenhouderij heeft een landelijke taak op dit gebied.

De taken van het proefbedrijf Insectenbestuiving en Bijenhouderij zijn:

- het verrichten van praktijkonderzoek naar bestuiving door insecten (o.a. honingbijen) bij verschillende produktietakken binnen de akker- en tuinbouw (volle grond en glasteelt);
- het verrichten van praktijkonderzoek naar de instandhouding en kweek van bestuivende insectensoorten (honingbijen, solitaire bijen, hommels en vliegen);
- het verrichten van onderzoek uit het oogpunt van bevordering van het houden van bijen (toetsing van gewasbeschermingsmiddelen op schadelijkheid voor bijen, verbetering van imkermethoden mede in verband met preventie en bestrijding van ziekten en economisch onderzoek van het imkeren).



Het proefbedrijf Insectenbestuiving en Bijenhouderij vervult een centrumfunctie op het gebied van insectenbestuiving ten opzichte van andere onderzoekcentra.

Uitgangspunt is een financieringsstructuur waarbij – overeenkomstig de financieringsstructuur van de regionale onderzoekcentra – enerzijds de overheid en anderzijds het landbouwbedrijfsleven elk 50% bijdragen in de exploitatiekosten van het proefbedrijf.

De kosten die samenhangen met opdrachten van derden – bijvoorbeeld onderzoek naar de effecten van bestrijdingsmiddelen op bijen – zullen per project moeten worden doorberekend.

De vestigingsplaats van het proefbedrijf is Hilvarenbeek.

*N.B. De Consulent Insectenbestuiving en Bijenhouderij is tevens directeur van het proefbedrijf.*

Aldus het boven aangehaalde besluit.

De redactie houdt zich ervan overtuigd dat het Bestuur van onze Vereniging zich inspant om de nieuwe organisatie de vinger aan de pols te houden. Het zal allerwege zorgvuldigheid eisen om het nieuwe bestel de nodig vaart mee te geven en te zorgen dat er geen gaten vallen. Ons Maandschrift zal er ongetwijfeld van getuigen.

---

## KORT VERSLAG VAN DE ALGEMENE VERGADERING, OP 5 APRIL. GEHOUDEN IN DE REEHORST TE EDE

---

Zoals gebruikelijk zijn de volledige notulen van de Algemene Vergadering gezonden aan alle secretariaten van de sub-verenigingen, u kunt ze daar inzien. Stelt u het op prijs een exemplaar van de uitgebreide notulen in uw bezit te krijgen, stort dan f 5,— (voor copieer- en portokosten) op giro 846801 t.n.v. VBBN onder vermelding van „Notulen AV”.

**Speciale gast op onze Algemene Vergadering** was staatssecretaris A. Ploeg; ook de erevoorzitter, ereleden en ir. Gonggriep worden verwelkomd. Onmiddellijk na de openingswoorden van onze Alg. Voorzitter sprak de heer Ploeg de vergadering toe. De staatssecretaris is zich, blijkens zijn woorden, terdege bewust van het economisch nut van de honingbij. Naast het directe nut (ong. 10 miljoen gulden) schat hij de indirecte betekenis tussen de 40 en 50 miljoen gulden en dit zou nog groter kunnen zijn als méér bijenvolken dan tot nu toe ingezet worden voor de bestuiving. Binnen afzienbare tijd verwacht dhr. Ploeg de toelating van het systemisch middel Perizin ter bestrijding van de Varroa.

Tot slot deed de staatssecretaris een beroep op de vergadering in te stemmen met het voorstel van het Hoofdbestuur f 5,— per lid bij te dragen voor de instandhouding van de Proefbijenstand Ambrosiushoeve.

**Benoeming tot erelid en afscheid van Hoofdbestuursleden.** Zolang de VBBN bestaat heeft zich misschien niemand op zoveel manieren en op zoveel verschillende niveaus ingezet voor de belangen van de Vereniging als dhr. C. Pater Jzn. Nu hij statutair niet herkiesbaar is als Hoofdbestuurslid wordt hij als dank voor al dit belangeloos verrichte werk, benoemd tot erelid van de Vereniging en krijgt hij „symbolisch” een gemakkelijke stoel.

Ook van het Hoofdbestuurslid de heer G. Kleinmeyer (groep Veluwe) neemt de voorzitter afscheid met woorden van dank en een attentie. De eveneens aftredende HB-leden dhr. W.J. Faber en mw. J. Janssen waren helaas verhinderd.

**Medefinanciering Ambrosiushoeve.** Met een zeer grote meerderheid van stemmen (vóór 216, tégen 28 en blanco 3 stemmen) gaat de vergadering akkoord met het pré-advies van het Hoofdbestuur om in 1987 van de leden een bijdrage te vragen van f 2,50 en dit bedrag uit de reserves van de VBBN aan te vullen met f 2,50 per lid, zodat in 1987 in totaal f 5,— per lid wordt bijgedragen aan de instandhouding van de Proefbijenstand. Dit besluit geldt voor 1 jaar, in afwachting van het definitieve beleidsplan van het Ministerie en de bereidheid tot medefinanciering door andere participanten zoals zaad- en fruitteelt. In de Algemene Vergadering 1987 zal een beslissing genomen worden t.a.v. 1988 en de daarop volgende jaren.

**Verkiezing nieuwe Algemeen Voorzitter.** 3 kandidaten voor het Algemeen Voorzitterschap stelden zich aan de vergadering voor: mw. J. van Heest-Verloop, de heer M. v.d. Meulen en drs. P.C. Muntjeverf. Er werden in totaal 242 geldige stemmen uitgebracht. Met 201 stemmen werd de heer Muntjeverf tot Algemeen Voorzitter van de VBBN gekozen; per 1 januari 1987 zal hij in functie treden.

**Voornaamste punten uit de behandeling van het beleid van het Hoofdbestuur.**

**Afdeling Handel** sloot het boekjaar '84-'85 af met een exploitatiekort van f 5000,—; gezien de lange strenge winter '84-'85 en de oprukkende Varroa geen ongunstig resultaat. De omzet daalde met 12%. Door het doorvoeren van bezuinigingen en het terugbrengen van de goederenvoorraad bleef het exploitatiekort beperkt. In bovengenoemd boekjaar werd geïnvesteerd in de aanschaf van een vorkheftruck en de herinrichting van de winkel. In het lopend boekjaar werd een bedrijfsauto met aanhanger aangeschaft terwijl binnenkort een personal computer de efficiëncy zal verhogen. Afdeling Handel ziet de toekomst met vertrouwen getemoet.

**Commissie Onderwijs** meldt een teruglopend aantal cursussen. Nu de administratie dient te lopen via de Agrarische Scholen is de VBBN-identiteit verloren gegaan en kan men onvoldoende invloed uitoefenen op administratie en benoeming leerkrachten. Gunstig is het verhogen van het aantal lessen per cursus tot 40.

**Commissie Honing** zal het komend jaar een honingbrochure uitgeven. De keuringseisen voor honing zullen opnieuw worden opgezet. Dhr. Pater roept alle imkers op Folbex, en zodra dit is toegelaten ook Perizin, niet te gebruiken in de zomer, zodat onze honing een zuiver natuurproduct kan blijven.

**De Koninginneteelcommissie** bevindt zich wat haar streven naar veralgemenisering van de koninginneteel wel op de goede weg. Problemen zijn er nog met de teelt van de nederlandse bij, en men is nog in afwachting van het rapport van de commissie van Heemert. Door „Schiernonnikoog” werden 200 bevruchte koninginnen afgeleverd. Het project werkte kostendekkend.

**Commissie P.R.** zal in plaats van de jaarlijkse „Nationale Imkersdag” om de 2 jaar afwisselend een „Imkersmanifestatie” en een „Opendag Bijenhuis” organiseren; zowel de organisatie (in samenwerking met de plaatselijke sub-verenigingen) als de financiering vallen onder de verantwoordelijkheid van de commissie P.R. De manifestatie 1987 zal in Wageningen worden gehouden.

Dhr. Weyman doet een beroep op alle sub-verenigingen afdeling Bommelerwaard geldelijk te steunen; zij is de financiële catastrofe van de Nationale Imkersdag 1984 nog niet te boven. Het door de sub-verenigingen bijéén gebrachte bedrag zal (tot een bepaald maximum) door het HB worden verdubbeld.

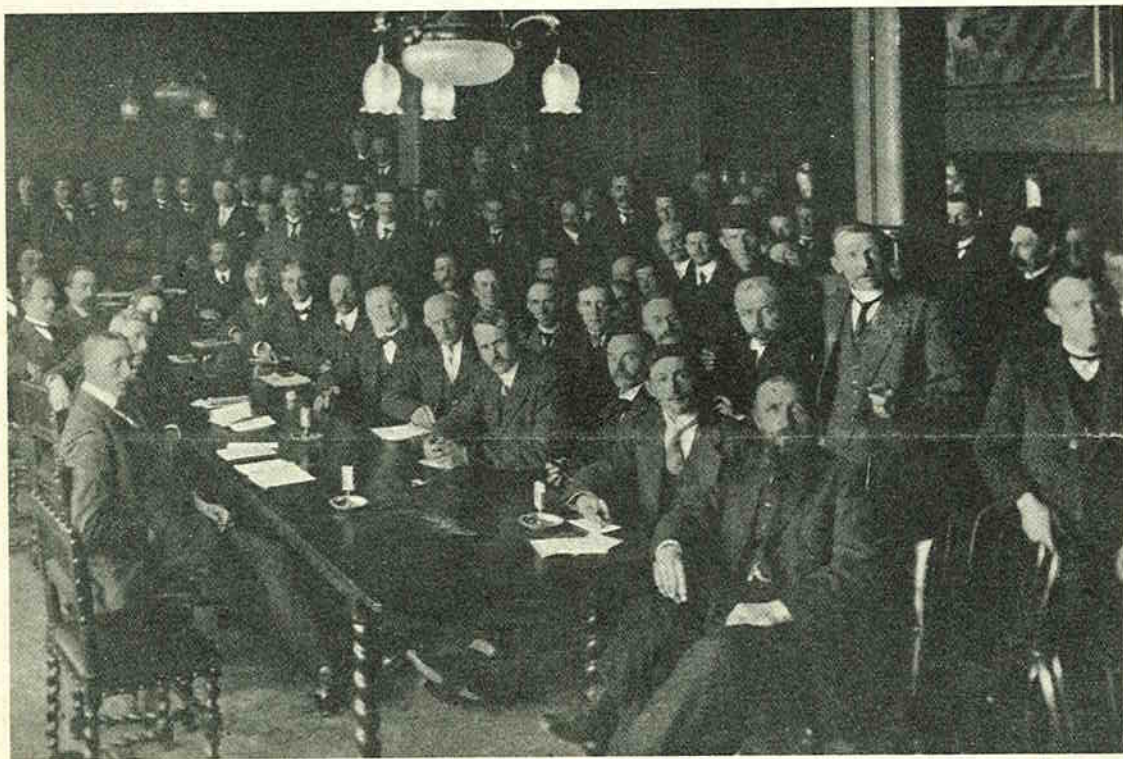
**De Landelijke Ziektebestrijdingscommissie** gaf een losbladige informatiemap uit t.b.v. de regionale teams. Er zijn 5 microscopen aangeschaft t.b.v. onderwijs en voorlichting.

**Het redactieteam** wil (bij monde van dhr. Wesdorp) meer dan alleen „op de winkel passen”. Het team vraagt daartoe steun van ieder VBBN-lid om, naar rato van de grote financiële spanning, het blad te blijven volgen. Zoals bekend vergt het blad ongeveer de helft van het jaarlijks budget.

#### **De Contributie in 1987**

- t.b.v. de medefinanciering van de Ambrosiushoeve zal de quotumafdracht voor 1987 met f 2,50 verhoogd worden tot f 42,50 per lid per jaar.
- De „Verspreide leden” zullen vanaf 1987 „Buitengewone leden” heten; de contributie voor de binnenlandse Buitengewone leden zal in 1987 f 60,— bedragen.

J. Post-van Iersel  
alg. secr.



*70 jaar geleden zag de Algemene Vergadering er zó uit.*

# TSJERNOBYL EN DE GEVOLGEN

## Stralingsrisiko voor bijen en bijenprodukten?



Dr. C. van Heemert  
Consulent in Algemene Dienst voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij

Naar aanleiding van de ramp met de kerncentrale in het Russische Tsjernobyl is het goed om informatie over de kans op radioactieve besmetting van bijen en bijenprodukten te geven. In de nacht van 25 op 26 april j.l. vond er een explosie plaats in de kerncentrale van Tsjernobyl als gevolg van een defekt in de installatie waar energie wordt opgewekt. Door een leemte in de beveiligingssysteem ontsnapten er radioactieve stoffen (fall-out), die zich over grote delen van Europa verspreidden. Ook Nederland werd besmet met radioactiviteit, zowel van de lucht, het water en de vegetatie. In de eerste week van mei werd er enkele dagen een verhoging van de radioactiviteit vastgelegd na metingen van lucht, bodem, water, gewassen, melk, etc. We hebben het nieuws in de media kunnen volgen, waarbij het Ministerie van Landbouw en Visserij voor spinazie opdracht gaf om dit buiten de consumptie te houden en om melkvee gedurende een week binnen te houden. De reden voor deze bepalingen was dat de gemeten straling (als gevolg van de opgelopen radioactieve besmetting) boven een bepaalde veilige norm was gekomen. Dit speelde in de korte periode van 2 tot en met 7 mei en daarna werd het verbod weer opgeheven.

Het zou enkele pagina's vergen om hier op alle aspecten van radioactiviteit en straling in te gaan. Toch is het nuttig om bij een paar begrippen stil te staan.

Er zijn bepaalde elementen (chemische stoffen) die in een niet-stabiele vorm verkeren en uit elkaar vallen, terwijl er dan straling uitgezonden wordt. Deze straling is met het blote oog niet te zien, maar wel op een foto (b.v. röntgenfoto). Deze onzichtbaarheid levert in feite het risico op van genoemde radioactieve straling. Goed is om te weten dat **radioactiviteit** niet gelijk is aan **straling**. B.v. een röntgenapparaat in een ziekenhuis levert alleen straling maar is niet radioactief. Alleen als het apparaat even aangaat, komt er straling uit. Daarentegen zijn bij de genoemde fall-out kleine deeltjes in de lucht die radioactief zijn en permanent straling uitzenden, totdat de levensduur voorbij is.

Op het gebied van het meten van radioactiviteit en de effecten van straling op levende wezens is er veel bekend. Er zijn internationale normen vastgesteld voor wat een mens per jaar aan straling zou mogen ontvangen zonder risico te lopen. Overigens is het goed om in dit verband te bedenken dat de mens op aarde op vele plaatsen straling ontvangt, afkomstig van bepaalde gesteenten, van bepaalde stoffen in bouwmaterialen, bij lange interkontinentale vluchten en bij een vakantie in het hooggebergte. Niemand ontkomt ooit

aan deze achtergrondstraling (of ruis), vroeger niet en nu niet. Dit gegeven bepaalt dan ook in belangrijke mate de acceptabele hoeveelheid straling. Uit metingen is gebleken, dat men in Nederland gemiddeld 120 mrem achtergrondstraling per jaar ontvangt. Dit begrip millirem (mrem) is een maat voor de opgelopen stralingsenergie. Om een indruk te geven van wat dit nu betekent, is het goed om te weten dat men bij een borstfoto (met röntgenstraling) ongeveer een stralingsdosis van 100 mrem ontvangt. Vergeleken met de achtergrondstraling een zeer geringe dosis, anders zou men het ook niet toepassen voor diagnostisch onderzoek.

Nu dan naar de effecten van fall-out, zwevende radioactieve deeltjes in de lucht, op levende organismen. Zoals gezegd zijn begin mei deze deeltjes op de planten neergedaald en zijn o.a. op bladeren (spinazie, gras etc.) en bloemen terecht gekomen. Meestal spoelen deze deeltjes snel van de plant af, maar een deel kan in het plantenweefsel worden vastgehouden. Bij kernrampen gaat het meestal om twee radioactieve stoffen: jodium en cesium. Zoals eerder gezegd zijn deze stoffen niet stabiel en vallen uit elkaar. Jodium (Iodium-131 of I-131) vervalt vrij snel met een z.g. halfwaardetijd van  $\pm$  8 dagen, d.w.z. na 8 dagen is de uitgezonden straling met de helft afgenomen. Voor cesium (Cs-137) is dit ongeveer 30 jaar.\*

In Nederland is vooral besmetting met jodium (I-131) vastgesteld. Dit is relatief gunstig, omdat de straling daarbij snel afneemt. Daarom kon het z.g. spinazieverbod vrij spoedig worden opgeheven.

Zoals er normen zijn voor de hoeveelheid straling die een mens mag ontvangen, zo zijn er ook normen voor de hoeveelheid radioactiviteit in voedselprodukten. Als jodium en cesium bij elkaar genomen worden, dan is de norm voor b.v. groenten 1600 Bq/kg. Bq staat voor bequerel, een maat voor radioactiviteit (vroeger was dit curie). Op 10 mei werd het verbod weer opgeheven, omdat de metingen uitwezen dat er geen risico meer was. Bij de risikobepaling houdt men overigens rekening met zeer ruime marges en gaat men uit van overdreven grote consumpties, zoals 10 kg groenten per 14 dagen voor een volwassene, iets wat zelden gehaald zal worden.

Nu dan de bijen. Vanwege het bloembezoek in begin mei is te verwachten dat bijen en dus bijenprodukten ook straling opliepen, alhoewel de belangrijkste voor-

\* Hier zou nog gezegd kunnen worden dat „gewoon jodium als I-127 wordt aangeduid en niet radio-actief is. (Red.)

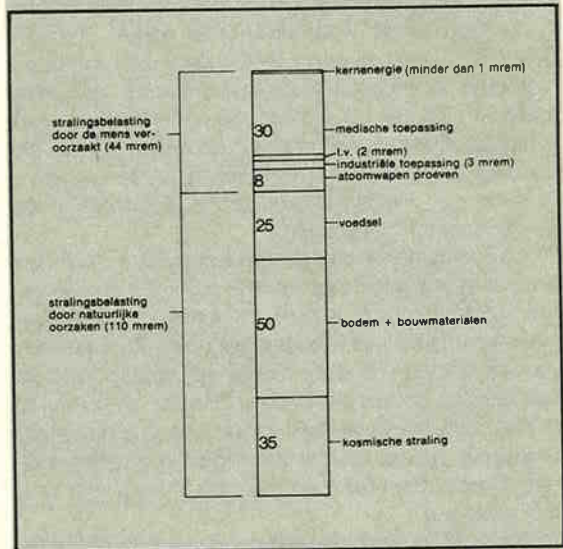


jaarsdrachen (fruit en koolzaad) pas na deze eerste week optreden. Wat het eventuele risico voor bijen betreft, kan gesteld worden dat uitgebreid onderzoek met straling en insecten heeft uitgewezen, dat insecten (bijen) zeer radioresistent zijn, d.w.z. dat ze zelfs bij hoge doses straling geen enkel probleem ondervinden. Pas bij zeer hoge doses (meer dan 1000 maal sterker) treden er effecten op, die in het nakomingschap tot afwijkingen kunnen leiden.

Wat de onrijpe honing en het verzamelde stuifmeel betreft, hebben we metingen laten verrichten om een indruk te verkrijgen. Honing die we hebben laten meten, bleek géén enkele verhoging te hebben t.o.v. de achtergrondstraling. Hiermee bestaat dus geen probleem. Van het verzamelde stuifmeel werd echter wel een lichte verhoging vastgesteld in de eerste week van mei. De gemeten radioactiviteit lag op het nivo dat bij spinazie werd gemeten. Twee weken later was dit weer op een zeer laag nivo terug en daarmee onder de norm die voor spinazie geldt. Omdat in Nederland de consumptie van stuifmeel op zeer geringe schaal plaats vindt, vonden we het nuttig om bovengenoemd resultaat te geven. Duidelijk mag zijn dat consumptie van honing en stuifmeel door de mens in de huidige situatie géén enkel risico oplevert.

Voor de zekerheid houden we de zaak toch in de gaten voor de komende periode, waarbij de keuringsdienst van Waren en onderzoeksinstellingen van het Ministerie betrokken zijn (en waren).

Het bijgaande artikel van dr. van Heemert over radioactiviteit is erg verhelderend. De redactie geeft u het cijferbeeld zoals dat onder normale omstandigheden geldt als volgt:



U ziet hieruit dat door verschillende oorzaken – natuurlijke en niet-natuurlijke – iedere Nederlander aan een zekere hoeveelheid straling bloot staat.

## Wist u dat...

... er een aanzienlijke teruggang is te constateren in het areaal Teunisbloemen? Een belangrijk afnemer van de Teunisbloemen, de fa. van Dijk en Co, bv in Enkhuizen heeft 150 contracten opgezegd met minstens 230 ha Teunisbloem voor de farmaceutische industrie, aldus De Boerderij van 23/4/86. Oostbloklanden zouden met goedkope Teunisbloemen de verbouw hier te lande onmogelijk maken.

De contractbreuk wordt tot in het Landbouwschap besproken, de aard van het contract zou onvoldoende geweest zijn.

... nu al weer enige tijd terug, te weten op de dag van de algemene vergadering, ik in de pauze opmerkte, dat er druk gestudeerd werd op een stel Poolse zinnen door de voorzitter van de vereniging Leiden en omstreken, ja zeker: Arjen Neve. Diezelfde avond had hij nog de plicht om een aantal vermoeide Poolse imkers welkom te heten in Leiderdorp. Hun bezoek was een groot succes, niet in het minst mogelijk gemaakt door mevr. Ewa van de Pavert. We komen er zeker nog op terug.

... als we dan toch over Polen spreken, u weet dat er onder landen een wat kwalijke gewoonte bestaat elkaar met allerlei minder plezierige eigenschappen te versieren. U weet wel Schotten zijn zuinig, Belgen zijn dom en wat ze over Hollanders zeggen, zou dit blad ruim kunnen vullen. Zo heeft men in ons land een uitdrukking voor een verzameling mensen die allemaal door elkaar praten. Men noemt dat een Poolse Landdag, kennelijk omdat het voorgelacht zo iets wel eens had gezien en er geen touw aan vast kon knopen. U snapt het nog niet, maar lees door.

In 1987 zal tussen 19 en 25 augustus in Polen het eerstvolgende Apimondia-congres worden georganiseerd. Dat is prachtig, want een goed congres kan de bijenteelt slechts vooruit helpen. Maar vrees voor een „Poolse Landdag“ bekruipt me als ik de thema-aankondiging voor dat congres lees. Men geeft dat als volgt aan: „The honeybee: a controlling pattern in environmental pollution“.

Arme buitenlanders die zulke tot worst gedraaide onbegrijpelijkheid moeten trachten te doorgronden. Arme Engelsen die hun mooie taal zo misbruikt zien. Maar het internationale Apimondia zou zich vooral behoren te schamen over zo weinig kwaliteit.

## EEN BIOWAL VAN WILGEN

In het meest gelezen ochtendblad van 16 april lazen we dat gemeenten de geluidsoverlast van drukke autowegen langs woonwijken met wilgen kunnen bestrijden. Dank zij een geraffineerde aanplanttechniek blijkt het mogelijk te zijn om in minder dan twee maanden tijd een geluidwerende wal van wilgen aan te leggen. Om het scherm ook in de winterperiode, als het blad van de bomen is, gesloten te houden, is gekozen voor een vlechttechniek, zoals gebruikelijk in de verwerking van wilgetenen.

De uitvinder van het hier beschreven systeem is tuin- en landschapsarchitect ing. Hand Riede. Hij is de geestelijke vader van deze biowal, die reeds in enkele gemeenten met succes werd aangebracht. Toen we hem van het belang van deze biowal van wilgen voor de bijenteelt op de hoogte wilden brengen, begon hij te lachen. Zelf imker geweest zijnde was verdere uitleg overbodig, helaas had hij vanwege zijn drukke werkzaamheden geen tijd meer voor de imkerij, later wellicht weer wel.

De nadere informatie die hij verstrekte was hoogst interessant. We willen onze imkers dan ook uitvoerig over die biowal inlichten.

Hans Riede definieerde het wilgenscherm als een geluidsscherm, opgebouwd uit puur natuurlijke materialen, grond en wilgenhout. Het toe te passen materiaal bestaat uit wilgenpalen (voor verticaal gebruik) en wilgenslieten (voor horizontaal gebruik). Het doel van dit wilgenmateriaal is tweeledig, t.w. het keren van de aangebrachte grond en het zorgdragen voor het groene uiterlijk van het scherm. Zowel de palen als de slieten moeten glad en vers zijn, de tijd tussen het snijden en verwerken van het materiaal mag niet groter zijn dan acht weken. Het mag eerst gesneden worden als de rustperiode enkele weken is ingetreden, dus eind november, december. De verwerking moet dan

*Begin april: aanleg geluidwerende wand*



vóór 1 april voltooid zijn. De grienden zullen de grote leveranciers zijn voor deze biowallen. Voor de verticale palen gebruikt hij de schietwilg (*Salix alba*), voor de horizontale slieten de katwilg (*Salix viminalis*), overigens zijn vrijwel alle wilgensoorten voor dit doel te gebruiken.

De constructie van het scherm bestaat uit twee wanden van verticaal levende wilgenhouten palen, doorvlochten met horizontaal toe te passen wilgenslieten, waartussen de grond wordt aangebracht.

Het levende wilgenhout wortelt snel in de ertussen aangebrachte aarde. Mocht zich na de aanleg een droogteperiode voordoen, dan is beregening noodzakelijk; Riede werkt dan o.a. met een zgn. zweet-slang.

De aangebrachte grond wordt opgesloten door de van wilgenhout gevlochten wanden, die een relatief smalle aanlegbreedte mogelijk maken. De verticale palen van de twee horden worden met stalen draden verbonden om na het storten van de grond uitzakken



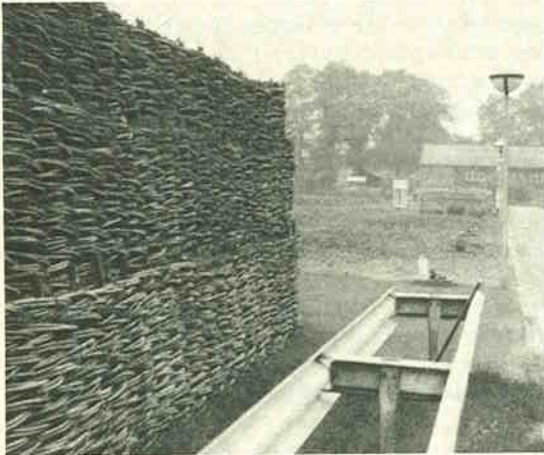
te voorkomen.

Na de doorworteling van de grond nemen de wortels de functie van die draden over. Door de toepassing van verschillende soorten wilgenhout is het scherm van half april tot half november van een friscroene bladerdooi voorzien. Het winterbeeld geeft, gelet op de bladverliezende eigenschappen van wilgen, de gevlochten structuur van de wilgenslieten weer. Al gedurende het eerste groeiseizoen zullen ook andere planten dan de aangebrachte wilgen zich in en vooral op het systeem vestigen. Naast kruidachtige en houtachtige planten zal ook het dierenleven zich in de vorm van insecten en vogels in het scherm ontwikkelen. Reeds is gebleken dat bij zo'n biowal in de omgeving van Nijmegen in totaal meer dan 30 plantensoorten zich op de bovenzijde van het scherm hadden genesteld. Als biotoop zou zo'n wilgenwal vergeleken



kunnen worden met een lange rij oude knotwilgen waarop zoals bekend een welig insecten- en vogellevens pleegt voor te komen.

Uit de omvangrijke en goed gedocumenteerde informatie die Hans Riede ons ter hand stelde kunnen we uiteraard slechts enkele fragmenten lichten.



Eind april: eerste uitlopers

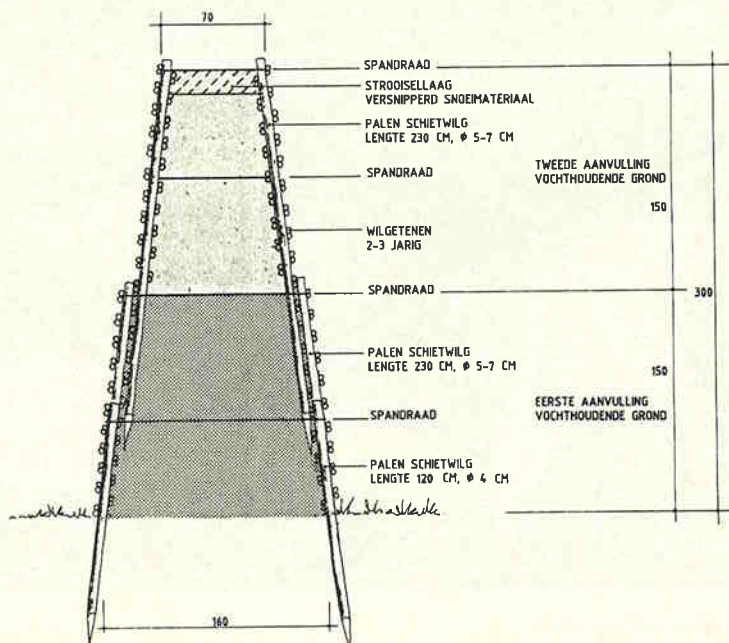
De slotvraag is uiteraard wat deze nieuwe vinding ons als imker te bieden heeft. In de eerste plaats, indien de biowal gemeen goed gaat worden, plaatselijk een flinke uitbreiding van de voorjaarsdracht, waarbij erop gelet moet worden dat de wallen eerst na de bloei gesnoeid worden. In de tweede plaats moet ik denken



Eind mei: volledige groene wand

aan een mini-biowalletje als windbeschutting voor onze bijenstand. Zou zo'n walletje in U-vorm worden opgebouwd, dan ontstaat er een fraai beschut plekje voor onze bijen, waarbij ze in het vroege voorjaar niet ver behoeven te vliegen om stuifmeel te verzamelen. Het idee van Riede is een goede opsteker voor het komende jaar, dat gewijd zal zijn aan bijen en bomen, dat als onderdeel van de EEG-campagne „the European campaign for the country“.

Mocht u meerdere bijzonderheden wensen, de redactie zal u gaarne informeren.



## Drie voorjaarsbijenmarkten

Otto de Kat

Zoals ieder jaar was het ook dit keer erg druk op de **Driebergse bijenmarkt**. Er waren veel bezoekers en de aanvoer van volken was behoorlijk groot op deze twaalfde april. En dan te bedenken dat tijdens de voorafgaande nacht de koudste apriltemperatuur van deze eeuw gemeten werd (Deelen,  $-9,4$  graden C)! Overdag was het niet warmer dan zo'n graad of drie, vier. Dat kan je toch geen bijenweer noemen, hoewel de zon af en toe wel wilde schijnen.



*Bijenmarkt Driebergen 1986*

Tijdens de bijenmarkt in **Dordrecht**, die één week later

gehouden werd, was zelfs de zon niet eens te zien; de zoveelste veel te koude voorjaarsdag van 1986.

Die **Dordtse bijenmarkt** is in de loop der jaren uitgegroeid tot een echte milieubijenmarkt. Behalve natuurlijk de Dordtse imkers had een flink aantal milieuverenigingen een kraampje ingericht. De markt werd redelijk goed bezocht maar er werden slechts 12 volken aangevoerd die gemiddeld zo'n  $f$  110,— oprachten, een zesramer ging weg voor  $f$  85,—. Bestuurslid Boot weet de geringe aanvoer aan de gelijktijdig plaats vindende bijenmarkt in Kesteren. „Kunnen ze dat nou in Wageningen niet wat beter regelen?” vroeg hij mij.

Ik moest hem het antwoord schuldig blijven. Het komt me voor dat hier door „Wageningen” weinig aan valt te doen, het is meer een zaak voor de verschillende marktbesturen zelf.

We konden het niet nalaten na ons bezoek aan Dordrecht nog even snel door te rijden naar de markt van **Kesteren**. Daar aangekomen bleek die net afgelopen te zijn. De laatste imkers en handelaren pakten hun spullen in of praatten nog wat na in „t Ambtshuis”. De stemming was daar opperbest. Meer dan honderd volken waren aangevoerd. Kastvolken brachten  $f$  100,— à  $f$  140,— op, één ging zelfs weg voor  $f$  160,—, een zesramertje voor maar liefst  $f$  100,— („en het kastje wil ik terug”). De goede prijzen waren een gevolg van de grote vraag naar



*Een grote Dordtse korf met kleine Dordtse kinderen.*



bestuivingsvolken. Daarbij komt dat nogal wat volken de (tweede achtereenvolgende) strenge winter en vooral het koude voorjaar niet hebben overleefd. Imkers die

een bepaald aantal bestuivingsvolken aan tuinders hadden toegezegd, moesten daarom vaak bijkopen en dat dreef de prijs op.



Kesteren 1986: iedereen was tevreden.



Bijenmarkt Dordrecht 1986.

## AANDACHT VOOR NEDERLANDSE HONING

Onderstaand is een voor u uitgeknipte advertentie, afgebeeld in een regionaal dagblad. Hebt u na lezing ook het idee dat het hierbij gaat om Nederlandse honing?

Als imker lees je zo iets natuurlijk toch wel met enige gepaste argwaan, immers Nederlandse honing is een schaars artikel. Nog maar eens lezen dan. Er staat inderdaad nergens dat het om Nederlandse honing gaat, alleen de suggestie wordt gewekt, als zou het hier om gaan. Hoeveel mensen zullen argeloos op zo'n advertentie ingaan? Velen waarschijnlijk, die nu denken een heel goedkoop potje echte Nederlandse honing te kunnen consumeren.

Bovenstaande illustreert dat Nederlandse honing toch beter ligt bij de consument dan de geïmporteerde honing, anders werd er niet op een dergelijke manier in de afgebeelde advertentie gemanipuleerd. Het is dus van groot belang dat wij als Nederlandse imkers nog meer de aandacht vestigen bij het publiek op ons eigen kwaliteitsproduct. Dit is ook de reden waarom de imkersvereniging Zuidlaren, naast bijenmarkt/honingkeuring ook een honingmarkt gaat houden. Aan de honingmarkt zal ruime bekendheid worden gegeven bij het publiek.

Op de bijen- en honingmarkt op 2 augustus 1986 kunnen de noordelijke imkers honing verkopen voorzien van de garantiesluitzegels verstrekt door de vereniging Zuidlaren. De noordelijke imkers zijn met het meinumnummer van het Groentje al voorzien van deelnameformulieren om mee te kunnen doen aan het garantie sluitzegelsysteem.

Overigens zijn bovenvermelde activiteiten nog maar enkele van de vele op deze dag. Vorig jaar trok de markt ruim 1500 bezoekers.

Gerrit Freije,  
secretaris subvereniging Zuidlaren.

**Voor een kwaliteitsmerk als *tp* leveren wij graag de honing!**



In het Groningse Pieterburen is een heuse honingzemerij gevestigd. De eigenaar, Caspar Vries, is zelf imker van beroep. Hij heeft zelf een groot aantal bijenkasten. Kwaliteit staat bij Caspar Vries voorop, want "als imker heb je je naam hoog te houden. Daarom leveren wij onze honing ook alleen aan een betrouwbaar, gedegen merk. Dat is *tp*. Kwaliteit, voor iedereen bereikbaar. Een merk waar we graag voor werken".

**Caspar Vries, imker.**



|  |             |   |             |
|--|-------------|---|-------------|
| <b><i>tp</i> Bloemenhoning</b><br>Pot à 450 gram van 3.99 voor | <b>3.49</b> | <b><i>tp</i> Zonnebloemhoning</b><br>Pot à 450 gram van 5.79 voor | <b>4.99</b> |
| <b><i>tp</i> Lindehoning</b><br>Pot à 450 gram van 4.99 voor   | <b>4.49</b> | <b><i>tp</i> Klaverhoning</b><br>Pot à 450 gram van 5.79 voor     | <b>4.99</b> |
|  |             | <b><i>tp</i> Acaciahoning</b><br>Pot à 450 gram van 6.99 voor     | <b>5.99</b> |



**Hét kwaliteitsmerk van Trekpleister**  
De beste fabrikanten staan er vierkant achter!

Onvoorwaardelijke kwaliteits-garantie

WOORDEL DROEGST

Gelicht in zaterdag 18 januari 1986-1



## BUNNIK BLIJ MET BIJENMUSEUM

J. Wesdorp

Het hart van bijenhoudend Nederland mag weer wat sneller kloppen nu in het centrum van het land een uniek bijenteeltmuseum is geopend.

De opening van het Bunniks Bijenmuseum vond op 25 april plaats door de burgemeester van die plaats, drs. J.V.M. Stegemans ten overstaan van een feestelijk gezelschap. Heel wat plaatselijke- en imker-prominenten hadden zich opgemaakt om er in het restaurant „Aan de Vork” getuigen van te zijn. Kom je binnen in de tot restaurant omgetoverde oude boerderij dan ben je al gelijk gewaar dat er iets met bijen aan de hand is. Want op de oude, diepbruinglanzende gebinten staan eerbiedwaardige bisschopsmutsen, en in de tuin zie je al bij binnenkomst een alleraardigst klein Ambrosiusbeeldje. Dat beeld van bijen met een leuk restaurant erbij, waar het bovendien – we kunnen het uit ervaring zeggen – goed pannenkoeken eten is, zal ongetwijfeld in de toekomst alleen versterkt gaan worden.

Bunnik/Houten of Houten/Bunnik (de precieze volgorde wil niemand ons vertellen omdat dat, denken we, misschien scheve gezichten zou opleveren), die immer-actieve VBBN-vereniging in het hart van het land heeft ook nu weer naar mogelijkheden gezocht, om landelijk van zich te doen spreken. Dat is goed gelukt.

Het was namelijk, zo werd ons tijdens de openingswoorden bekend gemaakt, niet „zo maar” een besluit om in dit, tegen Utrecht aanleunende oude fruitdorp, een museum op te richten. Integendeel er is heel wat water voor door de Kromme Rijn gevloeid alvorens het zover was.

En als u nu dacht dat de zaak, na een officiële opening, rond is?

Eerder is het tegendeel waar. Nu men van start is gegaan, is men pas goed begonnen lijkt het wel. Zo werden we tijdens de vele toespraken langzamerhand gewaar dat er ook nog veel water moet vloeien alvorens





alle goede ideeën die men in de loop van de opbouw van het museum kreeg, langs lijnen van geleidelijkheid werkelijkheid zullen zijn geworden.

### De aanloop

De aanloop voor het Bunnik's bijenteeltmuseum lag in een periode die zich in het Drentse Vledder afspeelde, toen het bijenmuseum van Karel de Bruyn van de grond kwam in de uit 1651 daterende boerderij, „Hoeve Bekhof”, nu al weer heel wat jaartjes geleden. Omdat de verbindinglijnen in de bijenhouderij kort zijn en velen velen kennen, zal menigeen de naam van Karel de Bruyn iets of misschien veel zeggen. Vanuit een bezoek aan het museum of vanuit de cursussen heeft men elkaar dan ontmoet en ook leren kennen. Voor de minder ingewijden zij gezegd dat Karel de Bruyn op een zeker moment in zijn leven zoveel belangstelling in de imkerij had en er zoveel tijd, middelen en ambitie voor over had dat er allengs een prachtig museum tot stand kwam waar iedere bezoeker, zo is me verzekerd, al bij aankomst van onder de indruk kwam.

Hebben we Karel de Bruyn goed beluisterd dan waren niet middelen en ambitie het manco dat hem deed besluiten om naar een waardig belangstellende voor overname van „zijn” museum om te zien.

De wens om de altijd kostbare tijd voortaan meer ten dienste van de familie te stellen, die al zo lang had moeten toezien dat de buitenwereld de eerste rechten had, lag hieraan vooral ten grondslag.

### Najaar 1985

Zo gaf de familie de Bruyn signalen dat geschikte gegadigden voor overname welkom waren. Nogal wat serieuze verzamelaars meldden zich, waaronder gedegen musea als het Arnhemse Open Lucht Museum dat, zoals u weet, sinds jaren al een alleraardigste bijenteeltcollectie bezit. Verder de Zaanse Schans, het op de traditie van de windmolens geënte museum even ten noorden van onze hoofdstad. Natuurlijk werd ook Wageningen even overwogen maar door de voortvarendheid van de Bunnikse initiatiefnemers en de daar aanwezige bijenkennis waren zij het die het pleit tenslotte bij de op dit punt kieskeurige Karel de Bruyn wisten te winnen. Natuurlijk moet dan ook de Gemeenteraad, dat will zeggen de gehele Gemeente Bunnik achter zo'n initiatief staan. Welnu dat doet het. Het initiatief van B en W . om f 32.500,— uit te leggen voor de aanschaf van een bijenteeltmuseum dat later – een van de plannen – ook tot een fruitteeltmuseum dient uit te groeien won het gemakkelijk. En sinds het besluit in de Gemeenteraad viel is er alleen maar hard gewerkt om alles op tijd voor de opening van het museum rond te krijgen. Niet het minst door de restauranthouders, de familie J.P. Dekker die het museum thans beheren.

### De opening

De plechtigheid werd zoals gebruikelijk opgesierd

met allerlei toespraak. De voorzitter van het Stichtingsbestuur in oprichting de heer L. de Niet sprak woorden van welkom en gaf een overzicht van de „bevaling”; de burgemeester versierde zijn rede met „bij”-woorden; de voorzitter VBBN, de heer Speelziek was verheugd een vlag van de VBBN aan te bieden. Later zou die vlag in een buitenplechtigheid door de heer Karel de Bruyn dicht bij het Ambrosiusbeeldje gehezen worden. Tevoren had Karel de Bruyn reeds het een en ander aan herinneringen opgehaald en, onder het aanbieden van nieuwe stukken voor het museum voorspoed gewenst.

Over alle plannen die men nog had vertelde de heer Pater. En nu we toch over de heer Pater spreken, hij wordt, klein van stuk als hij is, meer en meer erkend als zijnde de grote man in bijenhouderskringen. Opnieuw was de openingsdag er een van erkenning van de verdiensten van de heer Pater. Een nog in te metselen gedenksteen van de kunstenaarshad van onze imkervriend Baldi Dekker getuigde daarvan. Met passende woorden werd deze steen door mevrouw Kroes namens de Utrechtse imkers voor het bijenmuseum aangeboden. De heer Pater mocht daarbij het geheel van de doeken ontdoen.

### Een bezoek waard?

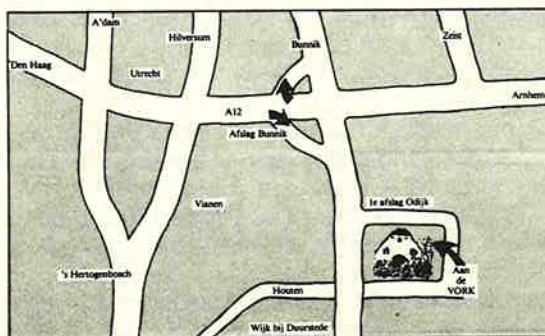
Natuurlijk moet u het museum in zijn nieuwe gedaante eens gaan bekijken. Dan weet u er tenminste over mee te praten, en het zou best eens een interessant uitje kunnen zijn als u toch in het midden van het land moet zijn. En ik neem aan dat dat toch wel eens voor zal komen. Het museum is ook niet moeilijk te vinden. We reden er probleemloos op af, aan de hand van het hierbij afgebeelde kaartje.

De entreprijs bedraagt f 2,50 voor volwassenen en f 2,— voor kinderen, houders van een cultureel jongerenpaspoort of een bejaardenpas.

U kunt er dagelijks vanaf 12 uur terecht.

Natuurlijk kunnen ook groepen er toegang krijgen, vooral bijenteeltleraren kunnen ervan op aan dat ze heel wat vragen direct zullen kunnen beantwoorden aan de hand van het tentoongestelde.

O ja, het pannekoekenrestaurant heet „Aan de Vork”, de pannekoeken worden er met honing geserveerd.



### **Alom paniek, Moerloos!**

Als we de verschillende zwermverhinderende methoden nog eens bekijken die de laatste jaren in het Groentje zijn verschenen dan blijkt het uitgangspunt overal gelijk, medio mei wordt het hoofdvolk gesplitst. Ook wij hebben de afgelopen maand op de een of andere manier een aflegger gemaakt zodat een opkomende drang tot splitsing in de kiem is gesmoord. Met het maken van een aflegger hebben we het hoofdvolk een enorme dreun toegebracht. Stelt u maar eens voor, een bijenvolk waarin per dag honderden individuen worden geboren, er is dracht en er wordt energiek gewekt aan de opbouw van de bijenstaat. Hier en daar worden al speeldopjes aangezet die, na te zijn belegd, tot moercellen worden uitgebouwd.

Midden in dit proces komt onze ingreep en verdwijnt het moertje.

Alom paniek!

Let maar eens op het zoekend gedrag van bijen op de vliegplank en voorzijde van de woning van een pas moerloos gemaakt volk. Binnen enkele uren wordt er echter orde op zaken gesteld en wordt broed in ei- en larvestadium tot toekomstige koningin gepromoveerd.

Wat hebben we nu bereikt?

Een moerloos hoofdvolk waarin koninginncellen zijn aangezet, waarin de hoeveelheid open broed regelmatig afneemt zodat de verzamelde nektar bijna geheel in de honingkamer terecht komt. Volgens verschillende bronnen is de haaldrift in een moerloos volk aanvankelijk verminderd ten opzichte van een moer-goed volk. Als we de bijen menselijke trekjes toedanken zou je zeggen dat ze gedémotiveerd zijn.

Maar uiteindelijk is de eerste koningin rijp (volgroeid) en kruipt uit haar cel. Haar vrijheid viert ze met een uitbundige tuutoon. Als u heeft geïmkerd zoals de vorige maand in deze rubriek is beschreven dan is de tuutoon het absolute sein dat het raam met doppen nu onder handen moet worden genomen.

### **Het „waarom” van ons ingrijpen**

In versneld tempo zijn nu een aantal koninginnen in de cel volgroeid die aanstalten maken hun enge woning te verlaten. Een enkele lukt dit en ergens in de woning kan het eerste tweegevecht tussen de koninginnen plaats vinden. Andere volgroeide koninginnen wordt het belet uit de cel te kruipen waarbij de reeds gedeeltelijk opengesneden celpunt door de bijen weer wordt gedicht. Laten we het volk in dit stadium ongemoeid, dan zal er morgen een zwerm afkomen. Vandaar dat de kast open gaat en de ene raat van alle doppen wordt ontdaan.

Op een dergelijke raat heb ik wel eens meer dan twintig doppen aangetroffen waarvan er velen rijpe koninginnen bevatten. Cellen met volgroeide koninginnen kunt u herkennen door een stompe celpunt, die al vaak door de koningin scharnierend is open gesneden met haar sterke kaken. U kunt het knagen aan de celpunten horen en door de wanorde die door onze inspectie is ontstaan maken meerdere koninginnen

van de gelegenheid gebruik om snel hun cel te verlaten.

### **Wat te doen met de vele koninginnen?**

Steevast bevolk ik een aantal drieramers om reservekoninginnen te kweken, want niet elk hoofdvolk bezit over zes weken een leggende koningin. Hoe gaan we te werk.

In elk kastje komt een raat broed met opzittende bijen waarbij een reeds uitgelopen koningin of een cel met rijpe koningin. Snijdt de dop met een scherp mesje ruim uit de raat en hang de dop van bovenaf tussen de raten. Vaak doet zich de gelegenheid voor om een koningin uit de cel rechtstreeks het kastje te laten inlopen. Raak een pas uitgelopen moertje zo min mogelijk met de handen aan. De kans dat ze niet wordt geaccepteerd heet dan groter te zijn. Sluit vooraf het kleine vlieggaat van de drieramer. Anders rolleballen de jonge bijen en wellicht ook de koningin weer even snel uit de kast als wij ze erin gebracht hebben. Houdt het kastje de eerste 24 uur gesloten, zodat alles dat kan vliegen niet direkt het kastje verlaat. Na een dag is de rust in het volkje teruggekeerd en blijven de bijen merendeels het broed trouw.

Let er wel op dat het kastje in gesloten toestand niet in de zon komt te staan en overtuig u ervan dat voldoende verse lucht kan toetreden. Een stukje gaasboderm voldoet goed, tenminste als het kastje niet direkt op de grond wordt geplaatst.

Zijn de koninginneteelkastjes bevolkt, breek dan de overige doppen weg, laat nog een paar koninginnen in het hoofdvolk lopen en hoop er verder het beste van. In de komende nacht wordt uitgemaakt welke koningin zich mag voorbereiden op de bruidsvlucht.

### **De bruidsvlucht**

Een geslaagde terugkeer van de bruidsvlucht wordt bevorderd als de woning voor de koningin duidelijk is te herkennen. Vooral als de volken in een lange rij staan opgesteld vervliegt de koningin zich vaak, hierbij vergist ze zich en gaat een vreemd volk binnen waarbij ze afgestoken kan worden. In ieder geval houden we een moerloos volk over. Om de herkenning te vergemakkelijken kunt u een stuk karton van afwijkende kleur met een punaise aan de voorkant van de kast bevestigen. Als het volk maar opvalt, als de koningin op bruidsvlucht of oriëntatievlucht is, dan staan tientallen bijen met geopende geurklier op de vliegplank en aan de voorzijde van de kast te stertselen. Telkens weer vind ik dat een aandoenlijk gezicht.

Als er nog onbevuchte koninginnen op de stand aanwezig zijn moeten we zo min mogelijk aan de omgeving veranderen gelet op de oriëntatievluchten van de jonge koningin waarbij de omgeving wordt vastgelegd.



## Koninginneteelt

Na het bevolken van de drieramers hebben we gelijk de eerste schreden gezet op het glibberige pad vol voetklemmen dat koninginneteelt heet. We gebruiken de koninginnen van ons beste volk. Hoewel we geen enkele controle hebben over de bevruchting (darren zijn als vogels zo vrij en in het Varroatijdperk ook vogelvrij) kunnen op de lange duur toch positieve resultaten worden bereikt. Grootschalige teelt van prima stammoeders die uit een groot potentieel aanwezig zijn vindt in Nederland echter niet plaats. We zijn er druk mee en doen veel ervaring op, maar het blijft een plaatselijke, hooguit regionale zaak.

Voorals de volken ver van huis staan willen we na tien dagen moerloos zijn nog wel eens alle doppen op één na wegbreken. Het op één dop zetten is een hachelijke zaak. Niet zozeer vanwege de kans dat de dop een niet levensvatbare inhoud heeft, maar vooral omdat de imker selekteert welke dop de koningin mag leveren en deze selectie vindt alleen plaats op het uiterlijk van de dop. Een slechter uitgangspunt kan een volk niet worden aangeboden.

Uit onderzoek van Fletcher is opgemaakt dat koninginnen die pas zijn uitgelopen per individu een verschillend gedrag ten toon spreiden. Er zijn typen bij die zich ogenblikkelijk naar een rustig plekje in de buurt van de vliegplank begeven en zich daar proberen te onttrekken aan de strijd. Andere koninginnen lopen al tutend door de woning op zoek naar rivalen om de strijd aan te gaan.

Zo hebben we het geleerd en zo vertellen we het voort, want het is nu eenmaal een prachtig verhaal. Bij de betekenis van het tuten kunnen echter nog vraagtekens worden gezet want de jonge koninginnen worden vaak door de bijen opgejaagd en aangevallen. Om de aanvallers van het lijf te houden stoten ze een snepend tuutgeluid uit waarbij de bijen uit de onmiddellijke omgeving als het ware verstijven. Achteraf bezien kan de toedracht zoals die in de imkerwereld circuleert „de tutende koningin op zoek naar rivalen” best waar zijn, alleen wordt ze er door de bijen toe aangezet. Het zal u opvallen dat koninginnen uit kleine volkjes eerder aan de leg zijn dan hun zusters uit grote volken. Wellicht wordt in een klein volkje sterker de behoefte gevoeld om een broednest te stichten of zal het komen omdat eerder met mededingers is afgerekend? Gelukkig weten we nog lang niet alles, zodat het mystieke nog aanwezig blijft.

## Na vijf weken, een spannend ogenblik

Ons hoofdvolk hebben we tot zoveel weken na het doppen breken met rust gelaten maar nu gaan we eens even zien of er goed gedekseld broed aanwezig is. Een meer ervaren imker kan aan het vlieggedrag zo goed als zeker opmaken of alles in orde is; er wordt



*Verleden, heden en toekomst in beeld gebracht door drie voorzitters van de VBBN.*

dan namelijk energiek gevlogen waarbij stuifmeel in overvloed binnenkomt. Pas echter op, ook een onbevruchte koningin kan een flink broednest opbouwen en ook dan is er stuifmeel nodig, vandaar openen we nu de kast. Met vlak gedekseld broed is de helft gewonnen. In de toekomst zal blijken of de geardheid (steeklust) ook binnen redelijke grenzen blijft.

Merkt u bij de eerste inspectie gedekseld broed met bolle deksels in werkterraat dan is er sprake van bultbroed. In zomers met veelal slecht vliegweer kan het een legsel betekenen van een onbevruchte koningin. De cellen zijn dan goed aaneengesloten belegd. Zijn er eierleggende werkbijen in het spel dan vindt u her en der over de raat verspreid wat broed, vaak meerdere eitjes in een cel overal tegen de wanden aangeplakt.

## We schakelen onze reserve koningin in

De overlevingskans van een goed bevruchte koningin die in een dergelijk volk wordt gebracht is klein. Ondanks dat een volk ten dode is opgeschreven wordt een goede koningin niet geaccepteerd.

Hoe nu te handelen.

1. Alle raten met bultbroed worden uit het volk verwijderd.

*Zie verder p. 192*



*Uw rubriekschrijver en Otto de Kat in gezelschap van een toekomstig imker uit het oosten van het land.*

*Foto's gemaakt door imkervriend Jaap Bais van Terschelling*

2. Van alle raten worden de bijen in de onderbak geschud/geklopt of geveegd. Ook hier geldt: zachte heelmeesters maken stinkende wonden. Mijn ervaring is dat hoe groter de wanorde wordt, des te groter de kans is dat de jonge koningin wordt aangenomen.\*
3. In de nu bijenvrije bovenbak worden raten met bijen en broed uit de drieramer gehangen.
4. Op de onderbak wordt een krant gelegd waarin een paar gaatjes zijn geprikt. Voordat de bijen met elkaar in contact kunnen komen uit onderbak en bovenbak bezitten ze dezelfde (inkt)geur. Voor alle zekerheid sprenkel ik op een paar raten van onderen bovenbak een paar druppels essence (bij elke winkelier in levensmiddelen verkrijgbaar).
5. Tot slot maar zeker niet minder belangrijk, de vereniging vindt in de avond plaats zodat de volken in alle rust tot elkaar kunnen komen.

### De aflegger met oude moer

Deze aflegger is gemaakt om zwermneiging in het hoofdvolk tegen te gaan. Wel, dat is aardig gelukt maar daarmee zijn de zwermperikelen niet opgeruimd, integendeel.

Voorals er een flinke aflegger is gemaakt komt er na zes tot zeven weken zwermneiging tot ontwikkeling. Vroeger, in de tijd van de zogenaamde Aalstermethode werd de aflegger als melkkoe gebruikt, dat wil zeggen dat tijdens een mooie vliegtag de aflegger van zijn standplaats werd verwijderd. Alle vliegbijen die uit het veld terugkeerden moesten zich nu bij andere volken inbedelen. Was er dracht en kwamen de haalbijen met lading nectar terug dan lukte het redelijk, maar o

wee als de dracht zwak was. Tientallen bijen werden afgestoken. In de geamputeerde aflegger verdween de zwermimpuls.

Tegenwoordig wordt het nut van afvliegen sterk in twi- fel getrokken en terecht, want het geeft een grote on- rust op de stand.

Vandaar dat we de afleggers tegenwoordig in normale 10-raams broedbakken onderbrengen, waarbij de ruimte voor het volk(je) door het gebruik van loze raampjes naar behoefte kan worden geregeld. Door de grotere ruimte treedt minder snel zwermneiging op. Om een te snelle ontwikkeling van de aflegger tegen te gaan kunnen een paar raten gesloten broed, nadat ze van de bijen zijn ontdaan, in het hoofdvolk met jonge leggende koningin worden gehangen.

Dit overhangen kan in beperkte mate worden gedaan want ook hier geldt: overdaad schaadt. Vorig jaar is een aldus versterkt volk met jonge koningin zelfs weer gaan zwermen in begin augustus.

In een normale zomer is de opkomende zwermduft in de aflegger moeilijk onder controle te houden. Bij aan- houdende moeilijkheden maak ik de aflegger moer- loos. Lukt het kweken van een nieuwe koningin niet dan wordt het restant volk begin september met een hoofdvolk verenigd of met een andere ouwe-moers af- legger. Dat hangt van de volkssterkte af. Reken erop, dat ook dit jaar de bijen vele verrassingen in petto heb- ben. Noteer alles en laat ons de komende winter- maanden lering trekken van uw belevenissen.

\* Door de chaos is de eenheid verbroken. Nadien lijken ze zich beter bewust van hun absolute moerloze status en meer geneigd een nieuwe koningin te accepteren.

---

## DE PARADOX VAN DE HEER KEUS

---

*De heer Keus uit Ermelo is niet zo maar een lezer die schrijft. Hij heeft lang geïmkerd en veel ervaring en dus ook veel waardevols te melden. Eigenlijk net iets teveel, daarom hebben we zijn brief hier en daar wat moeten inkrimpen, maar geen van de essentiële punten ging daarmee verloren. Leest u zelf maar verder.*

De laatste tijd is er nogal wat gepubliceerd over Varroa, maar toch ben ik er stellig van overtuigd dat de gemid- delde imker veel te laconiek is en lijdelijk toeziet. . .

. . . Men moet de imker letterlijk met de neus op de feiten drukken anders gelooft men het niet.

Op 18 oktober '85 hebben we 23 imkers bij elkaar ge- had uit Ermelo en Putten om te zien hoe je de Varroa bestrijdt en hoevéél mijten er uit een volk komen. Een dag tevoren had ik vijf van mijn twaalf volken behan- deld, zodat men zelf na 24 uur kon zien hoeveel mijten er uit een mat Folbex VA behandeld volk kwam. Tij- dens de dag zelf heeft men tevens de reacties van de bijen zelf kunnen observeren omdat de dekplanken voorzien waren van een glazen venster.

Het resultaat van die demonstratie was dat vele imkers zijn overgegaan tot het diagnosticeren en behandelen met Folbex.

Wat betreft de publicaties in het Groentje zou ik graag zien dat ze indringender werden opgesteld en niet zo vrijblijvend. Het werk van drs. de Ruyter waardeer ik zeer positief en ik zou hem graag vaker aan het woord willen zien in het Groentje. . .

. . . Wat ons de komende jaren nog verder te wachten staat mag wel met grote letters geschreven worden nI. ZWAAR BESMETTE VOLKEN DIE DOODGAAN ZULLEN BEROOFD WOR- DEN. DE ROVENDE BIJEN WORDEN DAN MET DUIZENDEN VARROAS GETRACTEERD. DIT ZAL SAMEN MET DE NORMALE VERMEERDERING LEIDEN TOT EEN EXPLOSIEVE TOESTAND DIE MENIG IMKER ZAL OVER- ROMPELEN. ZODAT DE KANS GROOT IS DAT DE NU NOG ACHELTOZE IMKER BEROOFD WORDT VAN EEN GEWELDIGE HOBBY.

De leden van de ziektebestrijdingscommissie roep ik dan ook op om zonder te vertragen door te gaan met voorlichting en adviezen geven om de imkers te over- tuigen van de ernst van de zaak.

Nu mijn bijen sinds 1983 besmet zijn met Varroa heb



ik, vooral door het gebruik van Folbex VA, een redelijk goed inzicht gekregen in de bestrijding van de Varroa-mijt. Dat inzicht kreeg ik vooral na vaker gebruik dan de voorgeschreven 4 behandelingen, maar ook door de volken tussen deze behandelingen, sommige in november en december, te controleren op gesloten broed. Het bleek dat behandelen van volken zonder broed een absolute voorwaarde is om een goed resultaat te krijgen. Imkers die in het voorjaar met Folbex willen werken kunnen een bevredigend succes volgens mij dan ook wel vergeten. Bij één volk waren de bestrijdingsresultaten vanaf 18 oktober als volgt in aantallen dode mijten: 2600/1200/970/850. Hierna was het laatste broed uitgelopen en verkreeg ik na ver-

dere behandeling 230/70 en (op 4 december bij 11° C) nog 21 dode mijten. Dat beeld nam ik bij meerdere volken waar. Conclusie: Folbex VA is een prima middel mits goed en vaak genoeg toegepast. . . . Toegepast bij ± 10° C of hoger en zonder broed zijn 4 behandelingen voldoende. Nu de paradox: zelf zal ik Folbex niet gauw wéér gebruiken. Na het behandelen van 12 volken heb ik misschien teveel dampen bij het aansteken van de strips ingeademd. Nu nog, na 3 maanden moet ik elke dag verschrikkelijk hoesten. Ik kan niet bewijzen dat Folbex de oorzaak is maar interessant is voor mij te vernemen of anderen ook klachten hebben gekregen. Mijn hoop is dan ook nu gevestigd op het nieuwe middel Perizin. . . .

## KRUIDENTEELT IN OPMARS

Jan van de Veluwe

In het novembernummer van 19NU lezen we dat in 1985 ons landbouwareaal aan kruiden 550 ha groot was; een gegeven waar we als imkers echt wel eens kennis van mogen nemen. Het gekweekte kruiden-assortiment bestaat voor het merendeel uit goede tot zeer goede drachtplanten met de aantekening dat hun bloeitijd hoofdzakelijk is gelegen in de zogenaamde drachtarme periode.

Hoe komt de agrarische sector er toe zoveel aandacht te schenken aan kruiden, die voorheen zelfs voor een groot deel als onkruiden werden aangemerkt. Het meest sprekende voorbeeld hiervan is wel de Mariadistel, waarvan we plotseling een aantal velden in Drente konden waarnemen. Een pracht gewas voor onze bijen, doch helaas weer even snel verdwenen als gekomen. In Zuid-Amerika groeit deze distel namelijk massaal in het wild, zodat de concurrentie uit die hoek al snel een einde maakte aan deze cultuur. De landbouwers zitten nu nog met de opslag van dit venijnige gewas tussen hun bieten.

De Mariadistel was dan ook een slecht voorbeeld. De ware oorzaak van de in opmars zijnde kruiden ligt vermoedelijk in de eerste plaats aan de toenemende belangstelling van het publiek, waarbij ook de (homeopatische) geneesmiddelen-industrie een grote rol speelt. Het is daarbij verklaarbaar dat de agrarische sector met zijn actuele overschotten aan granen en suikerbieten daarop inspeelt. De toenemende omvang van de kruidenteelt biedt voor de moderne landbouwer interessante perspectieven. Door het telen van meerdere gewassen spreidt hij zijn risico, de opbrengsten in de kruidenbranche schijnen behoorlijk te zijn, terwijl de variatie in gewassen voor de bodemstructuur vaak een goede zaak is.

Laten we eens stilstaan bij genoemde 550 ha. Deze niet onaanzienlijke oppervlakte besloeg voornamelijk de volgende gewassen: Bernagie (*Borago officinalis*); Bieslook (*Allium schoenoprasum*); Boekweit (*Fagopyrum esculentum*); Engelwortel (*Angelica*); Kervel (*Anthriscus carefolium*); Maggiplant (*Lavas*); Peterse-lie (*Petroselinum crispum*); Teunisbloem (*Oenothera*);

Valeriaan (*Valeriana*); Vingerhoedskruid, wollige (*Digitalis purpurea*); Viooltje, driekleurig (*Viola tricolor*) en Weegbree, smalle (*Plantago lanceolata*).

Vele van deze kruiden bevatten stoffen die verwerkt worden in pillen, poeders en drankjes. Ook worden ze gebruikt bij de bereiding van geur- en smaakstoffen, terwijl sommige gewoon als kruiden, kruidenthee, e.d. in de verkoop terecht komen.

Een centrale rol bij deze cultures speelt de Verenigde Nederlandse Kruiden Coöperatie te Elburg, waarvan de heer A.J. Ottens directeur is en in welke afzetorganisatie een drietal kruidendrogerijen is ondergebracht, t.w. Krucodo in Elburg, Angelica in Ommen, beide coöperaties en de B.V. Kruiden en Groentendrogerijen te Uden. Deze drogerijen verwerken nagenoeg alle in ons land verbouwde kruiden, waaraan zo'n 250 agrarische bedrijven meewerken.

Hoewel de Teunisbloem onder deze kruiden nog altijd een topper is, vormt Boekweit de nieuwste aanwinst. Boekweit kennen we nog uit de korfimerkerij, het was destijds een hoofddracht waarbij de bijen als onmisbare bestuivers een belangrijke plaats innamen. De nagenoeg zwarte boekweithoning telt nog altijd menige liefhebber. Boekweit is wat je noemt een snel gewas, 40 dagen na het inzaaien kan het al geoogst worden. Het gaat in de kruidensfeer echter niet meer om het zaad, waarbij we denken aan boekweitegort en grutten, doch om het kruid. Juist na de bloei wordt geoogst. Het kruid bevat dan het hoogste rutinegehalte en om die stof gaat het. Van oorsprong komt dit gewas uit Midden-Azië, het heeft dan ook veel zon en warmte nodig, hetgeen bevorderlijk werkt op het rutinegehalte. Als imkers moeten we deze ontwikkelingen nauwgezet volgen, het betekent een interessante uitbreiding van ons drachtplanten-areaal, speciaal na het verdwijnen van zoveel zomerdrachtplanten. Hoewel veldbonen niet onder de categorie kruiden ressorteren is dit ook een gewas van de laatste tijd, dat men op meerdere plaatsen kan aantreffen. Zelfs bij minder goed weer is het opmerkelijk de bijen hierop te zien grasduinen. Al met al reden te over om onze speurbijen weer eens extra te activeren.

# BIJENPLANT IN BEELD

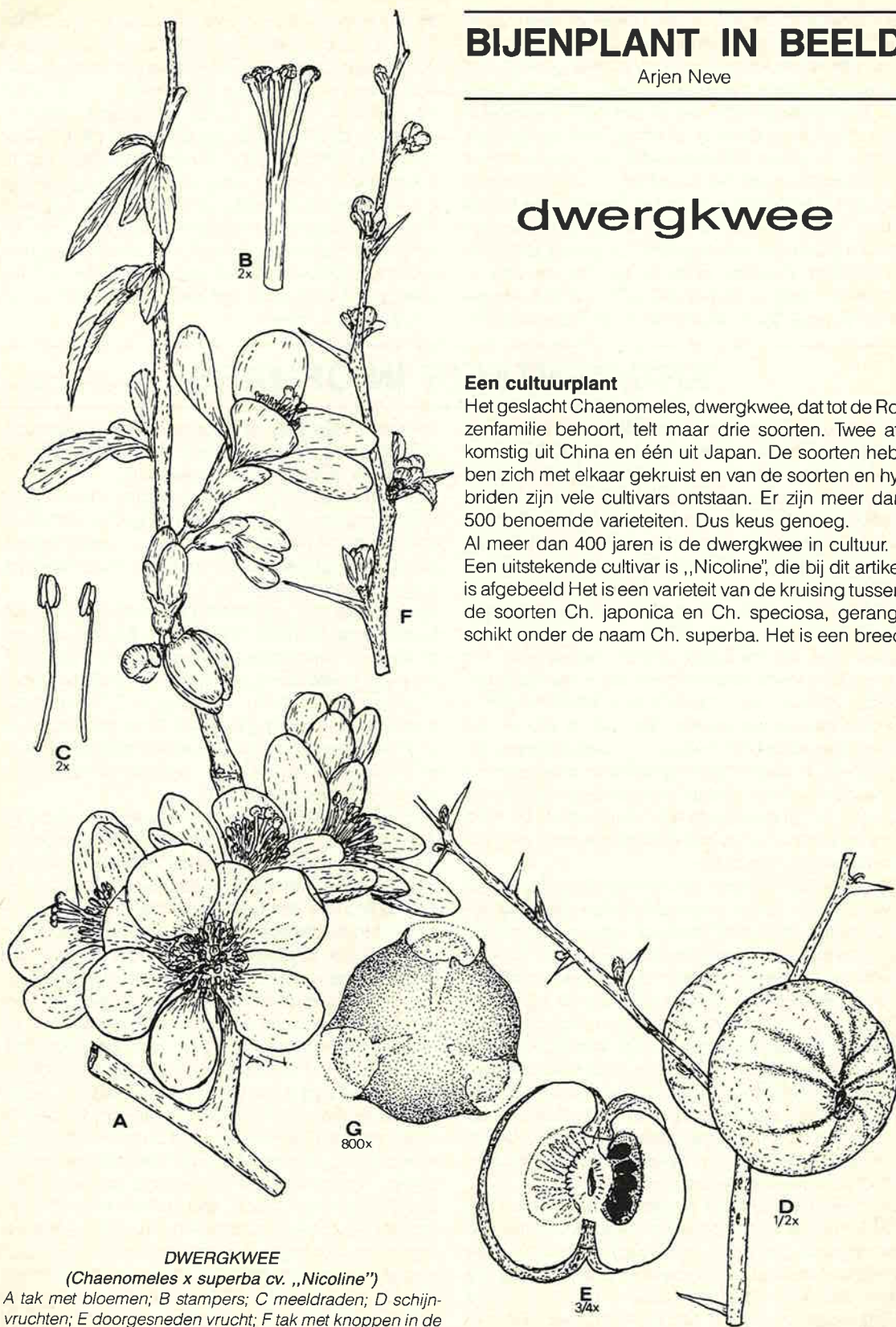
Arjen Neve

## dwergkwee

### Een cultuurplant

Het geslacht *Chaenomeles*, dwergkwee, dat tot de Rosenfamilie behoort, telt maar drie soorten. Twee afkomstig uit China en één uit Japan. De soorten hebben zich met elkaar gekruist en van de soorten en hybriden zijn vele cultivars ontstaan. Er zijn meer dan 500 benoemde variëteiten. Dus keus genoeg.

Al meer dan 400 jaren is de dwergkwee in cultuur. Een uitstekende cultivar is „Nicoline”, die bij dit artikel is afgebeeld. Het is een variëteit van de kruising tussen de soorten *Ch. japonica* en *Ch. speciosa*, gerangschikt onder de naam *Ch. superba*. Het is een breed



### DWERGKWEE

(*Chaenomeles x superba* cv. „Nicoline”)

A tak met bloemen; B stampers; C meeldraden; D schijnvruchten; E doorsneden vrucht; F tak met knoppen in de winter; G stuifmeelkorrel.



uitgroeïende struik met grote bloemen. Ze hebben een felrode kleur en het is een mooi gezicht als de nog niet volledig bebladerde takken hun bloemenpracht tonen.

De struiken houden van een zonnige standplaats en mogen niet veel gesnoeid worden. Ze bloeien namelijk op het overjarige hout.

### Ook een leiplant

De struik kan ook langs een schutting of wand worden geleid. In de Hortus Botanicus te Leiden heeft men een wand van een der kassen laten begroeien met *Chaenomeles*.

### Bloeit soms in de winter

Aan het einde van de zomer vormen zich reeds de bloemknoppen. In iedere knop zit een aantal bloemen, die zich bij de aanvang van de winter al volledig hebben ontwikkeld. Als het weer tijdens een zachte winter daarvoor gunstig is kan men de struik, zij het spaarzaam, al in bloei zien staan.

De eigenlijke bloeiperiode valt echter in april/mei. Eerst gaan de bloemen open die dicht bij de grond aan de takken staan. Daar is het warmer. De middelste bloem van een bloeiwijze opent zich eerst. De andere volgen kort daarop.

De bloemen hebben vijf stampers, die aan de basis met elkaar zijn vergroeid. Daaromheen staan de vele meeldraden in twee kransen. Direct na het openen van de bloem buigen de meeldraden van de buitenste krans zich naar buiten. Na een paar dagen volgen de andere. Op dat moment is het voor de bijen niet moeilijk meer bij de nectariën te komen. Deze zitten namelijk in een ring tussen de meeldraden en de stampers. Bij sommige bloemen zullen de bijen bij het nectar puren van slag raken omdat ze daar de centraal staande stampers zullen missen. Aan dezelfde struik komen namelijk behalve tweeslachtige bloemen, met stampers en meeldraden, ook mannelijke bloemen voor. Daarin zijn de stampers niet tot ontwikkeling gekomen.

### Variabele stuifmeelkorrels

De stuifmeelkorrels van de dwergkwee zijn tricolpate, ze hebben drie kiemopeningen. Bijzonder is dat de korrels uit een helmknop niet alle even groot zijn zoals bij de meeste planten.

### Zure schijnvruchten

In de nazomer vormen zich de schijnvruchten, waarvan de vorm veel gelijkenis vertoont met die van de appel.

Ze blijven niet lang aan de takken zitten.

Het klokhuis, de eigenlijke vrucht, is net als bij de appel vijfhoekig, maar bevat veel meer zaden.

Het vruchtvlies is erg zuur. Dat is ook de reden dat de vruchten niet door vogels worden gegeten.

Toch is er een gelei van te maken, die een bijzondere smaak heeft.

## DE BIJENTUIN IN APRIL

De eerste helft van april was voor de bijen een slechte tijd: veel te koud, om uit te vliegen. Alleen 5 april, de dag van de Algemene Vergadering, was gelukkig een positieve uitzondering.

De vele bezoekers konden dan ook zien hoe goed de bijen vlogen op de krokus, de winterheide, de kerstroos, de *skimmia*, de winterakonieten en de vroegste wilgen.

De hierboven genoemde *Skimmia* is een fraaie, groenblijvende sierheester met rose bloemetjes. De bijen haalden er overvloedig donkeroranje stuifmeel vanaf. Begin mei zag ik een veel groter exemplaar van dezelfde *Skimmia* in bloei staan, waarop tientallen bijen aan het stuifmeel verzamelen waren. Direct daarnaast stond een witbloeiende soortgenoot, waarop maar een enkel bijtje rondvloog.

Rond half april werden de volgende drachtplanten bevlagen:

1. (goed tot zeer goed bevlagen) vroege wilgen, de mannelijke planten leveren een overvloed aan geel stuifmeel; de botanische tulp *Tulipa ancilla*
2. (goed bevlagen) winterheide, krokus; klein hoefblad, sterhyacint, kerstroos en *Skimmia*
3. (matig) porceleinhyacint, schoenlappersplant, speenkruid.

De drie bovengenoemde bolgewassen zijn een nadere toelichting zeker waard. *Tulipa ancilla* is een zeer sierlijke, vroege botanische tulp. De bijen halen graag stuifmeel (lichtgeel van kleur) uit de zich pas openende bloemen.

In de 6 bloeiende tulpen telde ik wel 10 bijen! De sterhyacint, *Scilla siberica*, is een fraai blauwbloeiend bolgewasje, wat zich gemakkelijk snel uitbreidt. Voor de bijen is dit een vroege bron van nectar.

De porceleinhyacint, *Puschkinia scilloides* var. *libanotica*, is een zeer fraai „hyacintje“, met bleekblauwe, bijna witte bloemen die goed opvallen. Ondanks het fraaie uiterlijk is deze plant minder in trek dan de sterhyacint.

Eind april wordt het steeds warmer en kunnen de bijen praktisch de hele dag af en aan vliegen. Ze vliegen nu goed op de middelvroege wilgen, de winterheide (waar ze nu vooral nectar uit halen), de sterhyacint, het speenkruid (stuifmeel), de botanische tulpen (*ancilla* en *verdi*), de vroege anemonen (*Anemone blanda*), het longkruid (nectar) en de randjesplant (*Arabis caucasica*).

De *forsythia* staat eind april ook volop in bloei, maar ik heb er geen enkele bij op zien vliegen.

Tot zover dit overzicht van de bijentuin.

Jan v.d. Ham.

---

## DE „SCHMIDT'SE KUNSTSTOF-RAAT”

---

De duitse firma „APIS” tracht ook onder de nuchtere hollandse imkers een plastic kunstraat te verkopen (zie advertentie september, p. 251). Het gaat om een „ontwikkeling” van een meneer Schmidt. Hiermee kan men volgens de advertentie direkt het ontwikkelingsprogramma van onze bijen veranderen. „Als bioloog”, zegt dr. van Praagh, „vindt je zoiets wat vreemd. In dit konkrete geval, hoef ik geen onderzoek meer te doen, mijn kollega Dr. G. Liebig en een van zijn studenten hebben veel tijd aan onderzoek met deze plastic raat besteed”. Voor de nederlandse imker volgt hier de vertaling van hetgeen in de „Allgemeine Deutsche Imkerzeitung” van februari 1986 te vinden is. „In Celle”, zegt Dr. van Praagh, „hebben we het volledige verslag tot onze beschikking. In verband met het belang van deze zaak heb ik een complete vertaling gemaakt”.

De bedreiging die van de Varroamijt uitgaat, heeft een koortsachtige aktiviteit doen ontstaan. Wetenschappers en imkers zoeken naar geschikte tegenmaatregelen. Vele wondermiddeltjes zijn al aangeprezen, helaas bleken de meeste adviezen niet, of slechts zeer beperkt geschikt te zijn om de Varroa te bestrijden. Op dit moment is het zo dat geïnfecteerde volken dood gaan, wanneer we ze niet regelmatig met geneesmiddelen behandelen. Momenteel moeten we ons nog met „chemie” helpen, maar dit moet een tijdelijke oplossing worden! Een definitieve oplossing voor dit probleem kunnen we eerst dan verwachten, wanneer we veel meer over de biologie van de mijt weten. Dan weten we welke factoren de groei van Varroa-populaties sturen, zodat we die beïnvloeden kunnen. We moeten er echter voor oppassen, dat in de huidige situatie moedeloosheid en paniek niet ook nog tot gevolg hebben, dat waanideeën en kwakzalverij de overhand zouden krijgen. Onze wetenschappers moeten dan ook nog de vele ideeën over het probleem Varroa kritisch beoordelen. Ze moeten kaf van koren scheiden om imkerij en vooral onze volken voor te grote schade te vrijwaren.

De imker en privé-onderzoeker M. Schmidt beweert de definitieve oplossing voor het Varroa-probleem te hebben gevonden. In zijn brochure „Die Rettung der Bienenzucht vor der Varroa-Milbe auf dem biologischen und wirtschaftlichen Weg (redding voor de bijenteelt van Varroa op een biologische en goedkope wijze)” belooft hij met de zogenaamde „Schmidt'sche kunststof-raat” zowel de Varroamijt uit te roeien en ook nog het rendement van onze imkerij te verbeteren. Ook in de nederlandse advertentie vinden we deze beloften terug. Als argument voor zijn beloftes zegt Schmidt: „Basis voor vitaliteit en weerstand van onze bijen is het voedersap, omdat het voedersap de basis van de zich ontwikkelende bij is”. Meneer Schmidt zegt gezien te hebben, dat in de plastic-cel het voedersap langer vers blijft, dan in cellen uit was. Doordat de cellen op de plastic raat groter zijn, zouden de larfjes ook meer voedersap krijgen, en de werksters groter zouden worden. Hij gelooft ook, dat de ontwikkelings-tijd van ei tot bij in de kunststof raat drie tot vier dagen korter is. En daarom, zo zegt Matthias Schmidt, heeft de Varroamijt in de plastic-cel niet genoeg tijd, om volwassen dochters te ontwikkelen. Omdat er geen Varroa's meer ontstaan, die zich voort kunnen planten, kunnen we de Varroa zonder medicamenten uitroeien. Bovendien zorgt de kunststof-raat ervoor, dat de



## GERHARD LIEBIG/ WALTER NAGLITSCH

Vertaling: Dr. J.P. van Praagh

## IS DE „SCHMIDT'SCHE KUNSTSTOF-RAAT" ALS BIOLOGISCHE VARROABESTRIJDING TE GEBRUIKEN?

zomerbijen gemiddeld 74 dagen oud worden, zodat de volken 2 tot 3 keer zo sterk worden, geen was hoeven te zweten, en daarom kunnen we drie tot vier maal zoveel honing slingeren.

De intensieve reclamecampagne voor de „Schmidt-sche kunststof-raat" ten tijden van de duidelijke ontwikkeling van de Varroaproblematiek in Baden-Wuerttemberg had tot gevolg, dat velen informatie over deze kunststofraat vroegen. Daarom hebben we aan de Landesanstalt für Bienenkunde in Hohenheim een proef met de kunststofraat uitgevoerd. In het kader van ons onderzoek over Varroa hebben we de ontwikkeling van de volken op kunststofraten met de ontwikkeling op normale raten vergeleken. Tegelijkertijd hebben we ook naar de ontwikkeling van de Varroa gekeken.

### MATERIAAL EN METHODIEK VAN HET ONDERZOEK

#### De raten

De Schmidtsche kunststofraat weegt ca. 750 gram, is zodoende zo'n 3 tot 4x zo zwaar als een uitgebouwde kunststraat (van het in Duitsland populaire Zanderformaat). Bij deze grootte der raten (Zander) vinden we op de kunststofraat 3900 cellen, tegenover 5400 op de „normale" raten. Zodoende zijn op de normale raten 40% meer cellen te vinden. De randen van de cellen op de kunststofraat zijn dikker. De bodem der cel heeft dan ook een diameter van 5,7 mm. Bij de Zanderstraat is de diameter echter 5,37 mm.

#### Hoe hebben we geïmkerd?

We hebben op 20 juni 1985 negen kunstzwermen op kunststofraten geslagen en vier op normale raten gezet. Elke kunstzwerm woog ca. 3 pond. Helaas konden we door slechte overwintering en een slecht voorjaar de kunstzwermen niet zwaarder maken. We zetten de volken krap op zes tot acht raten (plastic of normale kunststraat) en voerden met suikeroplossing 1 op 1. De kunststofraten werden slechts zeer aarzelend door de bijen geaccepteerd. Doordat we, zoals gebruikelijk, kasten met een „hoge bodem"\* gebruikten, hingen de zwermrossen in de ruimte onder de raten en bouwden daar wild.

\* De in Duitsland populaire „hoge" bodem geeft mogelijkheden tot ventilatie tijdens transport en soms ook van invoeren (Red.).

Slechts één volk van de negen bouwde niet in deze bodemruimte. Op deze warbouw werden direkt eitjes gelegd, en het broed werd ook verzorgd. Zodra het broed, dat onder de kunststofraten hing, verzegeld was, hebben we omzichtig deze raten afgesneden van het plastic en, nadat we onder de raten een moer-rooster hadden gelegd, de raten weer op hun plek gezet. Nadat dit broed uitgelopen was, hebben we de wilde bouw weggehaald, om te voorkomen, dat dode bijen tussen de raten blijven liggen.

#### Meting van de ontwikkeling der volken

Op een dicht met bijen bezet Zander-raam vinden we ca. 1000 bijen. Met een telraam, waarop met draad acht even grote vakken waren aangegeven, hebben we de bijen per raat „geteld". Bijen op de zijanten van de bakken hebben we ook op die manier meegeteld. Voor een tros van 12x3x6 cm gingen we van 750 bijen uit. Volken, die op meer dan een bak zaten, hebben we voor dat we begonnen te schatten, met plasticfolie gescheiden. Hierdoor konden de bijen niet meer van bak tot bak kruipen. Elke bak, die klaar was, hebben we aan de kant gezet. We gebruikten weinig rook. De grootte der platen broed hebben we op dezelfde manier gemeten. Binnen een vierkant van 10x10 cm liggen bij normale kunststraat 400 werkstercellen. Op de kunststofraat liggen slechts 210 cellen binnen 10x10 cm. We hebben open en gesloten broed apart bekeken. Om de drie weken hebben we tussen 5 juli en 27 september de volken beoordeeld. Ons getallenmateriaal heeft collega Dr. G. Bühlmann (Eidg. Forschungsanstalt für Milchwirtschaft, Sektion Bienen, Liebefeld-Bern/Zwitserland) met de daar bestaande computerprogramma's bewerkt.

#### Bepaling van de ontwikkelingsduur der bijen

We hebben per bij de ontwikkeling van ei tot uitlopen gevolgd. Om de cellen te merken en terug te vinden, gebruikten we plasticfolie die we met behulp van merken steeds op dezelfde manier op de betreffende raat konden leggen. De op de raat zittende bijen hebben we met wat rook opzij geblazen, maar niet van de raat geveegd. De meting werd elke dat gedaan, indien mogelijk steeds op hetzelfde tijdstip.

#### Bepalen der mijntontwikkeling

Onze kunstzwermen kwamen uit een Varroavrij gebied. Op 10 juli 1985 hebben we er per volk 100 mijten aan toegevoegd.

De mijten hadden we bij de controle van darrebroed „geogst”. We legden daartoe mijten en verse darre-larven op vochtig filterpapier op de raampjes. Via het onderzoek van de wasmul hebben we de ontwikkeling van de mijtopopulaties bekeken. Alle 5 tot 10 dagen telden we de door een rooster naar beneden gevallen mijten met een telraam. Uit het totaal aantal mijten per „luier” en het aantal dagen tussen de meting werd de natuurlijke mijtensterfte per dag uitgerekend. In de herfst werden de volken niet behandeld.

## Resultaten

De groei der volken. In figuur 1 vindt U zowel de groei der volken, alsook de natuurlijke sterfte der mijten aangegeven. We zien tussen de beide groepen duidelijke verschillen. Bij de eerste controle op 5 juli vonden we in de volken op kunststraat uit was (WK) gemiddelen 500 bijen. D.w.z. zo'n 1000 bijen meer als in de volken op kunststofraten (PR). De volken op PR hadden meer bijen na het op de raten slaan verloren als de WK volken. Deze trend vonden we ook 18 juli nog bij de PR volken. Pas vanaf 18 juli nam bij beide groepen het aantal bijen op het moment van de telling toe. Op 6 september (maximale volkssterkte) vonden we bij WK gemiddeld 15400 bijen, bij de PR volken gemiddeld 8800 bijen. De broednest-situatie is vergelijkbaar. In juli zo'n 3x groter broednest bij de WK volken als bij de PR volken. In de maanden augustus en september was het verschil „slechts” 2x meer bijen. In de WK volken kwamen er per dag tot 6 september gemiddeld 180 bijen per dag. In de periode van onderzoek vonden we in de PR volken tussen 20000 en 56000 cellen als broednest; de WK volken hadden tussen 76000 en 94000 cellen als broednest in gebruik (zie ook figuur 2).

## De ongestoorde ontwikkeling van de mijten

De wasmulcontrole begon zo'n vier weken na de infectie der volken met 100 mijten. Op 13 augustus hebben we voor het eerst de „luiers” met telraam onder de volken gelegd, en alle 5 tot 10 dagen bekeken. De eerste keer al vonden we bij de WK volken meer mijten als bij de PR volken (fig. 1). We vonden bij de WK volken een toename van 5 mijten per dag in augustus, meer als tien eind september, een maximum van gemiddeld 63 mijten per dag eind oktober. In november nam het aantal mijten, dat op de luiers viel af, omdat het laatste broed uitliep. In de volken op PR vonden we niet zo'n sterke toename van het aantal mijten dat per dag viel, vergeleken met de volken op WK raten. Het maximum aantal mijten (midden oktober) bedroeg gemiddeld 13 mijten per dag. We vinden voor de waarden „aantal mijten per dag” een grote strooiing, zowel binnen de groep volken op WK als op PR raten. In figuur 2 hebben we volk voor volk het maximum aantal mijten per dag met het totaal aantal cellen broed in verband gebracht. Voor de WK volken vinden we dan waarden tussen 27 mijten per dag en 109 mijten per dag; voor de PR volken tussen drie en veertig mijten per dag. Tussen maximaal aantal cellen broed en het voor dat

volk daarbij horende maximaal aantal mijten per dag, vinden we een duidelijk verband. Het maximum aantal mijten, dat spontaan valt is in het algemeen groter naarmate we meer cellen met broed telden. Een vergelijkbaar verband vinden we tussen de spontaan afvallende mijten en het aantal bijen: de toename van het aantal mijten per dag is groter, naarmate ook het aantal bijen sneller toeneemt (zie figuur 1).

## De tijd van ei tot bij

In vijf volken hebben we de ontwikkelingsduur van ei tot bij tussen 7 augustus en 7 oktober bekeken. Voor een meetserie hebben we een WK raat in een volk dat op PR zat gehangen, en de ontwikkeling van dit broed, met broed op de PR raten in het volk vergeleken. We hebben op die manier de ontwikkelingsduur van 2170 bijen bepaald; van deze bijen kwamen er 944 uit normale raten. In alle proeven vonden we geen verschil tussen kunststofraten en raten uit was. Zowel de duur van de larvale stadia, als ook de tijd tussen verzegelen tot uitlopen was het zelfde. Voor de tijd die in het larvale stadium werd doorgebracht vonden een variatie van vijf tot zeven dagen; het broed werd na 12 tot 14 dagen gesloten. Al met al vonden we een geringe tendens tot langere ontwikkelingsstijden van augustus tot oktober.

## Diskussie

De droom over een grotere bij, die geen potten met honing haalt, maar gelijk emmers vol, is niet nieuw. Zo gezien kunnen we de heer M. Schmidt niet als ontdekker van de raat met grotere cellen beschouwen: alleen het materiaal waarmee hij nu ook probeert een grotere bij te krijgen, komt van hem. Gontarski, Ruttner, Evenius Goetze en Michailow kunnen als wetenschappelijke voorgangers van Schmidt beschouwd worden. De opvattingen van de wetenschappers hebben klaarblijkelijk er voor gezorgd, dat een raat met grotere cellen in de praktijk geen been aan de grond heeft gekregen. De vorm voor onze moderne kunststraat heeft ongeveer de maten, zoals de bijen die bij wildbouw ook gebruiken. Het lijkt erop, dat de cellen op de Schmidt'sche kunststofraat te groot zijn. Bij een paar volken vonden we telkens opnieuw darrebroed in de kunststofwerkstercellen. De hoeveelheid darrebroed tussen het werksterbroed varieerde sterk. Dit kan aanleiding geven tot storing in de normale ontwikkeling der volken. We mogen niet vergeten, dat het gebruik van de kunststofraat ook een aantal andere problemen met zich brengt. Een bak met kunststoframen is duidelijk veel zwaarder dan een bak met „gewone” raten. Volken met meer dan 60.000 bijen passen alleen in wolkenkrabbers met zo'n 5 tot 7 bakken. Om met dergelijke kasten te imkeren, of te reizen, hebben we een hijskraan nodig. Daarom is eigenlijk alleen de vraag van belang, of we dankzij de radikaal andere manier waarop we de bijen houden, ook de ontwikkeling van de *Varroa* beïnvloeden kunnen.



Schmidt beweert, dat de werksters zich sneller ontwikkelen (zo'n 3 tot 4 dagen sneller), en dat daarom de Varroa in zijn ontwikkeling erg beperkt wordt. Door een kortere fase als gesloten broed, hebben de dochters van een Varroamoeder (die vóór het sluiten van de cel, binnen moet zijn) niet genoeg tijd, zich tot een geslachtsrijp individu te ontwikkelen voordat de werkster uit de cel kruipt. De proeven bevestigen, dat de besmetting van volken op kunststofraat duidelijk langzamer verloopt. Op grond van het mulonderzoek eind oktober, waren de volken op kunststofraten gemiddeld 20% zwakker geïnfecteerd, als de volken op normale raten. Dit verschil in besmetting, is echter niet met een kortere tijd als gesloten broed te verklaren. Wij hebben daar geen verschillen kunnen vinden tussen de volken op kunststoframen en volken op normale raten. Het is zeer waarschijnlijk, dat de langzamer verlopende infectie alleen door de tragere ontwikkeling der volken op de kunststofraat veroorzaakt wordt. Wij hebben reeds in 1983 bij onze tellingen gezien, dat in zwakke volken, de infectie langzamer verloopt, als in sterke volken. Een proef in 1984 leverde het bewijs, dat de ontwikkeling der mijten in de zomer en in de herfst in nauw verband staat met de ontwikkeling der volken.

De infectie was in de herfst des te groter, naarmate de broedactiviteit in de zomer groter was. Deze resultaten vinden we hier bevestigd. Het relatief enge verband tussen de ontwikkeling der volken en de ontwikkeling van de bijen is de verklaring voor de verschillen in besmettingsgraad tussen volken op kunststofraten en normale raten. De verschillen in de groep der volken op kunststofraten vinden hun oorzaak ook in de verschillen in ontwikkelingssnelheid der volken. Het is misschien mogelijk door middel van bepaalde ingrepen op kunststofraten even sterke en produktieve volken te krijgen, als op normale raten. We kunnen er van uit gaan, dat er dan ook geen verschil in gevoeligheid voor Varroa zal zijn. Naast de vele nadelen (gewicht, ongewenste teelt van darren bv) staat dan het voordeel, dat we geen maatregelen tegen wasmotten hoeven te nemen. Dit voordeel vinden we niet voldoende om de imkers de koop en het gebruik van de erg dure kunststofraten te adviseren.

### Samenvatting

Door middel van boven beschreven proeven hebben we getest, of de Schmidt'sche kunststofraat geschikt is als Varroa-bestrijdingsmiddel. Hiervoor hebben we vier kunstzwermen op wasraten en negen kunstzwermen op plastic raten gezet. We hebben de ontwikkeling der volken vergeleken en de ontwikkeling der Varroa. Bovendien hebben we de ontwikkelingsduur van ei tot bij op beide soorten raat bepaald. De ontwikkelingstijd per bij is op beide typen raat (kunststof en was) gelijk.

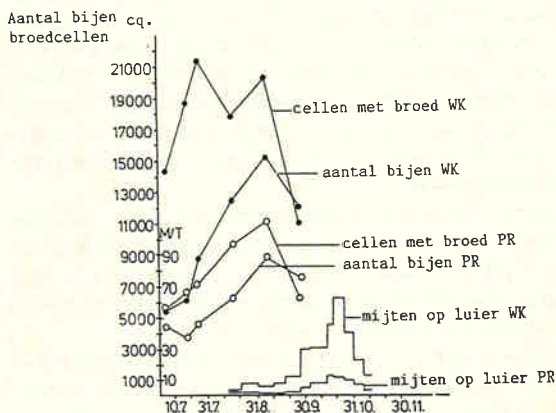
De volken op de kunststofraten ontwikkelen zich duidelijk slechter; ook de mijten ontwikkeling is in die vol-

ken vertraagd. Tussen de ontwikkeling der mijtpopulaties en de bijenpopulaties bestaat een duidelijke positieve correlatie.

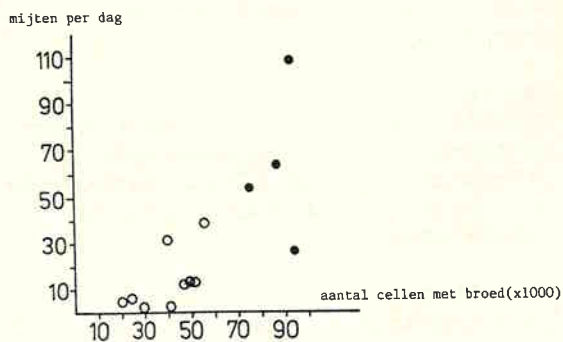
Op grond van onze resultaten komen we tot de slotsom, dat de Schmidt'sche kunststofraat voor de Varroabestrijding niet geschikt is.

### Literatuur

Naglitsch W. en G. Liebig: Über die Eignung Schmidt'schen Kunststoffwabe für die Varroa-Bekämpfung. Landesanstalt für Bienenkunde der Universität Stuttgart-Hohenheim. 1985.



Figuur 1 Vergelijking van de ontwikkeling der volken (aantal bijen en aantal cellen met broed) met aantal dode mijten van de volken op kunststofraat (PR) en van de volken op normale raten (WK). Gemiddelde van negen (PR) en vier (WK) volken. M/T = aantal mijten op de luier per dag.



Figuur 2. Korrelatie tussen maximum aantal dode mijten per dag en totaal aantal cellen met broed per volk. ○ = Volken op kunststofraat (PR) ● = Volken op normale raten. (WK)



Otto de Kat

### Over seizoendrukte:

U heeft eigenlijk helemaal geen tijd om deze Sprokkelwaar te lezen. U moet immers: afleggetjes maken, kunststraat inzetten, darrenraat snijden, zwermen vangen, honingpotjes bestellen, raampjes timmeren, bijentabak lenen, klaverveldjes zoeken, angels verwijderen, moeren invoeren, vliegplanksluitingen repareren, moerroosters leggen, honing slingeren, bevruchtungskastjes vullen . . .

Een heleboel van die werkzaamheden had u natuurlijk allang van de winter kunnen doen maar daar is het ook dit keer natuurlijk weer niet van gekomen. Ik zal u dus maar niet te lang ophouden, een korte en niet te ingewikkelde Sprokkelwaar dit keer.

Want u moet immers reisriemen zoeken, vegers voeren, bijentabak terug geven, doppen breken, alweer een zwerm scheppen, de slinger schoonmaken . . . Wat hebben imkers toch een zorgen!

### Over Varroa

Het succes van welke bestrijdingsmethode dan ook is afhankelijk van dat wat de buurman doet (Dr. Maul in de *S.B.Z.* 1986/2).

### Over propolis

De belangrijkste Europese propolisleverende plant is de populier. Berk, eik, els, wilg en hazelaar staan op de tweede plaats, behalve in centraal Rusland waar de berk de populier de baas is (Bernd König in *Bee-world* 1985/4).

### Over tijd

De tijd die je voor je bijen beschikbaar hebt is beperkt. De benodigde tijd in het hoogseizoen bepaalt het aantal volken dat je kunt houden. Wie wil uitbreiden moet dus zoeken naar efficiëntere bedrijfsmethoden (*NWDIZ* 1986/3).

### Over imkerstaal

De imkerij is een bezigheid die nu niet bepaald met uitsterven bedreigd is, maar toch zullen oudere imkers kunnen getuigen dat er heel wat is veranderd en dat een heel groot aantal typische dialectwoorden aan het verdwijnen is, samen met de oude methoden en technieken. Het is hoog tijd dat de taal van de imker wordt vastgelegd *Maandblad van de V.I.B.* 1986/1).

### Over beroken

Denk er om: een beroker is geen vlammenwerper (*Revue Franc. d'Ap.* 1986/2).

### Over agressiviteit

De agressieve zuid-amerikaanse bijen blijven de geoederen bezig houden. Het in Nederland verschijnende blad „Suriname”, een onafhankelijke weekkrant meldt dat de 44 jarige Henny Bhagwandien met een zevental vrienden aan het vissen was, toen ze door bijen werden aangevallen. Bhagwandien was er zo ernstig aan toe dat hij later in het ziekenhuis overleed. Merkwaardig bij zo'n bericht vind ik dat men, als je toch aan het vissen bent, je je in zo'n geval niet even bij de vissen begeeft. Zo dicht zullen de kaaimannen, sidderalen en allerlei ander gespuis toch ook niet in het Surinaamse water aanwezig zijn?

### Over koninginneteelt

Uit een oud Duits bijenboek van 1740: Men neme een overtollige koning (!), dompelt hem in de honing, hakt hem in kleine stukjes en smeert deze op het broed. Ook kan je een stukje van het achterlijf snijden zodat de bijen hem leegzuigen. Steek de koning vervolgens met een stokje op de korf en de bijen maken er een nieuwe koning van (*S.B.Z.* 1986/4).

### Over honing

Richtprijs honing voor het verkoopseizoen 1986-1987: 140 Fr. (= zeven gulden) voor 500 gram, exclusief verpakking. (*Maandbl. van de V.I.B.* 1986/3).

### Over gaasbodems

Vroeger dacht men nog al eens dat je een gaasbodem alleen nodig hebt zolang je nog geen Varroa hebt. Zodra je stand eenmaal besmet is, hoef je niet meer steeds te controleren omdat je dan immers toch elke herfst de volken een behandeling moet geven.

De nieuwste onderzoekingen laten echter zien dat je op ieder gewenst moment de bodemmul moet kunnen verzamelen, dikwijls blijkt een behandeling toch te weinig geholpen te hebben of kan een infectie van buiten opgetreden zijn. (*Der Imkerfreund* 1986/1).

### Over u

O ja, u moet vooral niet vergeten uw volken van het koolzaad te halen, de zonnemeltemelers te vullen, uw kastkaarten goed bij te houden, de burens een potje te geven, de zonnemeltemelers te legen, de moeren te merken . . . Sterkte!

Otto de Kat



# Uit de Verenigingen

## STADSKANAAL



### Bijenpark en demonstratiestal „Immendal”

In het recreatiegebied „het Pagedal”, vlakbij de Kruidentuin en het fraaie Heempark te Stadskanaal, behoort de Stadskanaal - VBBN reeds sinds enkele jaren een bijenpark. Een tiental plaatselijke imkers heeft daar de volken geplaatst in een aantrekkelijk bosperceel. Het park is toegankelijk voor iedere belangstellende. Tot op heden werd daar in redelijke mate gebruik van gemaakt.

Sinds de zomer van '85 staat in het bijenpark nu een eigen demonstratiestal. Deze stal werd grotendeels door eigen krachten ontworpen en gebouwd. De Dienst Gemeentewerken van onze gemeente heeft ons daarbij met raad, daad en materialen ruimschoots bijgestaan. Het gehele bijenpark-complex heeft onze vereniging in bruikleen van de gemeente.

Een van de tegenprestaties die wij daarbij te leveren hebben, is het openstellen van park en stal voor het publiek en de voorlichting naar scholen en groepen op ons te nemen.

Nu de nieuw stal daar is, hopen wij in nog grotere mate aan die vraag te kunnen voldoen. Wij kunnen bezoekers „onderdak” ontvangen. Instructies en demonstratie kunnen een via een glaswand gevolgd worden. Binnen de afdeling is een werkgroep bezig geweest een lesbrief voor het basisonderwijs samen te stellen. De afdeling Onderwijs van de gemeente zal zorgen voor productie en distributie van dit onderwijs-hulpmiddel.

Verder vieren wij dit seizoen ons 40-jarig jubileum; een passender cadeau dan de nieuwe stal in ons bijenpark kunnen wij ons niet voorstellen.

Langs deze weg nodigen wij belangstellenden uit eens een kijkje te komen nemen.

Speciaal op zaterdag, 14 juni a.s., om 14.00 uur verdient Stadskanaal uw aandacht. Dan worden park en stal officieel geopend door burgemeester F. Brink van Stadskanaal, daarbij geholpen door ons erelid Js. Oortwijn, die initiatiefnemer is geweest tot de verwezenlijking van ons oorspronkelijke bijenpark. In het koolzaadnummer werd hij uitvoerig beschreven.

Voor nadere inlichtingen kunt u terecht bij L.J. Hillebrands, tel. 05990-13388, voorzitter.

Het bestuur van Stadskanaal-VBBN

## Oproep van uit **BUSSUM**

Op 13 september wordt voor de 10e keer in Bussum de bijenmarkt gehouden. Ter gelegenheid van dit jubileum willen de organisatoren o.a. ook een expositie inrichten met als thema **imkeren door de eeuwen heen**”.

Alhoewel de afdeling Bussum al verschillende materialen heeft, verzoekt zij ieder die oud imkersmateriaal bezit dit in bruikleen ter beschikking te stellen t.b.v. deze expositie. Eventuele kosten zullen wij graag vergoeden.

Kontakt kunt U opnemen met Jan Verrier tel. 02159-42127 of Joep van der Ploeg tel. 02159-10294. Bij voorbaat dank.

## EDE

### Schoonderbeek in het „Oranje zonnetje” gezet!

29 April was het een onbegrijpelijke situatie in huize Schoonderbeek. Hij moest van zijn vrouw een net pak aan om met



een paar mensen naar de brandweer te gaan om afspraken te maken voor het vlegelen. Zijn vrouw ging boodschappen doen in haar nette jurk.

Enfin, om ongeveer kwart over tien stapte hij het Gemeentehuis van Ede binnen en kreeg daar te horen dat hij tot de te onderscheiden personen behoorde. Om elf uur kreeg Marinus Schoonderbeek de Zilveren Medaille behorende bij de Orde van Oranje Nassau opgespeld.

Reden was dat hij zich 46 jaar actief had ingezet voor de Nederlandse imkerij en lid was van de Edese Bijenhoudersvereniging. Van de laatste was hij van 1965-1975 voorzitter en van 1975-1985 vice-voorzitter.

De volgende dag kwam ik 's avonds even langs om een praatje te maken. De heer van Rooyen was er ook. De verhalen over het imker wel-en-wee deden de avond om vliegen. Het ontstaan van de bijenstallen, het standbeeld van de biddende imker met een bijenkast in het lichaam, de reizen naar de hei en het fruit. Op een keer gingen ze 's avonds de bijen halen en ja hoor er was er één te kort. Zoeken, zoeken met een zaklantaarn en ja, ze vonden hem iets verder. Ze liepen er op af en ineens zat Schoonderbeek tot z'n middel in de sloot.

Al met al genoot de hele familie van de welverdiende onderscheiding.

Rest mij nogmaals te zeggen en velen met mij:  
„Van harte gelukkigwens Schoonderbeek!”

J.M. van Heest-Verloop

# ROEMENIË EN ZIJN BIJENPRODUKTEI

*In het juli-augustusnummer 1984 van het Groentje brachten Drs. J. Beetsma en Drs. A. de Ruijter verslag uit van hun bezoek in 1982 aan het Bijenteeltcentrum in Boekarest. De afgelopen zomer bracht ons lid de heer J. Kaal uit Amsterdam een bezoek aan dit Roemeense instituut. Zijn interesse ging vooral uit naar de farmaceutische aspecten ervan. Hier volgt het eerste deel van zijn reisverslag.*

## **De eerste kennismaking**

Na aankomst in Boekarest en een nacht slapen in een klein hotel, begaven we ons naar het beroemde Apitherapie-Instituut van de Roemeense Imkerscoöperatie in de Rosettistraat. We ontmoetten daar Dr. Elena Palos, de apotheker en het hoofd van de farmacie-afdeling van het Instituut Apicol. Ze sprak ook goed Frans maar toen ze merkte dat ik liever Engels sprak, zorgde ze er onmiddellijk voor dat er een andere dame – Christina Mateescu (een biochemiste) – naar het kantoor kwam om alles ook in het Engels uit te leggen. Beide dames hebben al onze vragen goed gedetailleerd beantwoord, ze lieten ons hun produkten zien en gaven raad bij het uitzoeken van een aantal farmaceutische produkten en monsters die we mee naar huis wilden nemen. We hebben een discussie gehad over het gebruik van propolis voor medicinale doeleinden, wisselden resultaten uit van ziektebehandelingen en werden het met een soort sceptische humor eens over de mogelijkheden van gebruik bij verschillende ziektebeelden. De produkten die we zelf in Holland maken werden met de grootste aandacht geproefd, bekeken en vooral beroken. Dropjes met propolis van Belgische afkomst die ik meegenomen had, werden niet goedgekeurd omdat de smaak ze niet beviel. Drop wordt bovendien in de gehele wereld alleen door Hollanders lekker gevonden. Ze waren echter zeer tevreden over onze tinctuur, zalven en tabletten met propolis waarvan behalve de kwaliteit ook de etikettering in de smaak viel. Bij ons gezelschap voegde zich onverwacht een vriendelijke oude heer, Nicolae Iliesiu, die briljant Frans sprak en bij binnenkomst, zoals daar nog de gewoonte is, de aanwezige dames van een elegante handkus voorzag. Hij bleek de „imker“ te zijn van het bedrijf en uitvinder van de meest voortreffelijke geneesmiddelen die de Roemeense imkerscoöperatie vervaardigt. Met 72 jaar maakte hij een zeer levendige indruk en hij scheen zich behalve met zijn inventief farmaceutisch werk vnl. bezig te houden met het schrijven van artikelen over de produkten. Toen een van de dames zich liet ontvallen dat hij ook bijen midden in de stad Boekarest hield, vroeg mijn echtgenote of we die ook konden zien en dat was inderdaad mogelijk. Ik

haalde eerst nog even de produkten die we mee zouden nemen uit de apotheek. Daar stonden zeker vijftig mensen in een lange rij te wachten met hun recepten om geneesmiddelen (die door de staat worden vergoed), op te halen. Daarna kwam de heer Iliesiu om het gezelschap te begeleiden bij een wandeling door een park. Deze wandeling eindigde bij een negentiende-eeuws huis dat werd verbouwd tot een laboratorium. Het was een stoer, laag gebouw dat geen enkele schade had opgelopen bij de grote aardbeving die in Boekarest zoveel heeft verwoest. Tot onze verrassing stonden er in de tuin bij het huis zo'n tachtig bijenvolken. Er waren ook enige imkers aan het werk die snel opgetrommeld waren door de heer Iliesiu. Ze lieten ons zien hoe in Roemenië de volken tegen Varroa worden behandeld. Dit was afdoende, zeiden ze, zodat men de ziekte in Roemenië onder de knie heeft gekregen. Daarna ontving de heer Iliesiu ons in zijn grote huis en trakteerde op koffie met honing en brandewijn, koekjes, pruimewijn met honing en honingsoorten om van te proeven. Mijn vrouw kreeg een zakje zemelen met propolis voor eventuele constipatie door het reizen. Het bleek later nog goed van pas te komen en het hielp voortreffelijk!



*Een Roemeense Orthodoxe kerk in Boekarest.*



## De uitgeverij Apimondia

De volgende dag gingen we naar de uitgeverij Apimondia. We meenden dat het kantoor in de buurt was van de farmaceutische afdeling in de Rosettistraat, maar bij navraag aan voorbijgangers kon niemand ons op weg helpen naar het opgegeven adres. Tenslotte nam een Frans sprekende heer ons mee naar een taxi-station waar men na ijverig radiokontakt tenslotte op het spoor kwam van het instituut. Het bleek aan de buitenkant van Noord-Boekarest te liggen. De Frans sprekende heer ontpopte zich tijdens de wandeling als een advocaat. Hij liet ons zien wat hij na twee uur zoeken en in de rij staan aan etenswaren bijeen gebracht had. Het waren enkele worteltjes, wat uien en aardappelen. Hij was diep verontwaardigd over het politieke klimaat in Roemenië waar de burgers niet veel in te brengen hebben en de informatie zo slecht is dat, naar hij zei, de mensen niet denken en geen kritiek meer kunnen uitoefenen.

De taxi reed veel te hard door het drukke verkeer, we moesten ons stevig vasthouden, de chauffeur was aanhoudend bezig de versnellingsbak van de auto te vernielen. Bij navraag bleek dat taxi's van de staat zijn en de chauffeurs niet geïnteresseerd in het onderhoud.

Bij Apimondia werden we in contact gebracht met Erika Dumitrascu; zij is degeen die de publikaties van Apimondia in het Duits vertaalt. Er waren veel boeken die we reeds lang uitverkocht waanden, maar zij bleek ze nog graag te willen leveren. Ook zijn hun boeken niet meer in Engeland verkrijgbaar terwijl er nog stapels van belangrijke werken in de kelders van Apimondia liggen. Erika Dumitrascu had veel belangstelling voor de imkersorganisatie in Nederland en ze wilde ook een artikeltje plaatsen in het blad Apimondia over onze reis. We kregen nog een aantal boekjes mee en namen afscheid. We waren erg onder de indruk van de opzet van de uitgeverij. Het is een groot gebouw met drie verdiepingen, waarin een drukkerij, zetterij en de bureaus voor redactie en bibliotheek zijn gevestigd. Bijna al hun uitgaven worden ook in het Frans, Duits, Engels, Spaans en Russisch gepubliceerd. Er is zelfs een uitgave van het boek over het 29e congres in het Swahili in voorbereiding.

Op het terrein is niet alleen Apimondia gevestigd; er staan allerlei gebouwen van de Roemeense Imkersbond. Ze zijn meestal opgebouwd uit zeshoeken (zelfs de tegels van de paden zijn zeshoekig). Er is een vijver aangelegd in de vorm van een bijenlarf. Er staan op het terrein verschillende laboratoria voor bestrijding van bijenziekten en voor bijenprodukten op farmaceutisch gebied. Verder zijn er: een groot voorraadsgebouw en een bijbehorende werkplaats voor het

schoonmaken en verpakken van honing, een werkplaats voor vervaardiging van mechanisch materiaal, een fabriekje voor het maken van mede en brandewijn uit honing, een tentoonstelling met imkerijgereedschap en bijenprodukten, een paviljoen met grote imkerswerktuigen voor honing en wasbereiding, een kantine, een hogere beroepsschool (lyceum) voor de opleiding van leraren, een internaat voor lagere opleidingen.

## De Varroabestrijding

De volgende maandag waren we 's morgens om negen uur weer present op hetzelfde terrein. Nu voor een bezoek bij Christina Mateescu aan het laboratorium voor bijenziekten en aan de expositie. We ontmoetten haar in het laboratorium waar ze aan het werk was met Elena Palos. Ze bracht ons eerst naar dr. Ionescu, die veel heeft onderzocht op het gebied van ziektebestrijding bij bijen. Zijn produkten werden uitvoerig toegelicht.

De meeste aandacht werd besteed aan Sineacar, een produkt ter bestrijding van Varroa dat sinds 1976 in Roemenië wordt gebruikt en waarmee men volgens dr. Ionescu de Varroa onder de knie heeft gekregen. Het is voor ons geen probleem meer, zegt hij. Sineacar wordt ook geleverd aan Polen, Joegoslavië, Bulgarije, Griekenland en de laatste tijd ook aan West-Duitsland waar het door dr. Ruttner aanbevolen zou zijn. De behandeling is zeer eenvoudig. Sineacar wordt vermengd met meel (soja of maïs) en poedersuiker in een verhouding van 1 : 9. Van 1 kg wordt dus 10 kg gemaakt om de volken mee te behandelen. Vroeg in het voorjaar, in het begin van de broedaanzet, worden de volken twee maal behandeld met tussenpozen van een week. Elk volk krijgt naar gelang van de grootte 50 à 100 gram per behandeling. Dit gebeurt in het najaar nog eens twee maal. Sterk besmette volken krijgen dus per seizoen vier keer een behandeling in het eerste jaar. In het volgende seizoen zijn twee behandelingen, één in het voorjaar en één in het najaar, voldoende. Het verdunde poeder wordt in een maatbekertje geschept en over de toplatten verspreid. De raten behoeven niet uit de kast te worden genomen. Er mag een gedeelte van het poeder eventueel in de bovenste cellen terecht komen. Het geeft een penetrante geur af, waar de mijten niet tegen kunnen maar de bijen wel. Het geneesmiddel blijft drie dagen werkzaam. Bij de behandeling moet de buitentemperatuur 16-18 graden Celcius zijn. Onder het volk wordt een wit vel papier gelegd dat er de volgende morgen uitgehaald kan worden om het aantal gedode mijten te schatten. De mijten sterven direkt en kunnen niet, na bijgekomen te zijn, weer omhoogkrabbelen. De kast moet tijdens de behandeling niet gesloten worden. Werkza-

me bestanddelen in het middel zijn chloorpropylaat, broompropylaat, tetradiphon, paraffine en verder zetmeel, suiker en zwavelzout.

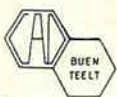
De besmetting is in Roemenië met negentig procent teruggelopen en op vele bijenstanden komt Varroa niet meer voor. De honingproductie is er door Varroa niet achteruitgegaan en tussen 1975 en 1979 is zelfs het bijenbestand van 800.000 volken tot 1.100.000 toegenomen.

In volgende etappes, die bedoeld zijn om Varroa volledig in Roemenië uit te roeien, wil men vnl. biologische preparaten gebruiken. Er wordt nu een middel onderzocht dat afwisselend met Sineacar gebruikt kan worden waardoor de gevoeligheid van de mijten voor Sineacar niet zo gemakkelijk zal afnemen. Dit laatste middel (Arahnol) mocht ik niet meenemen omdat er nog een poosje mee geëxperimenteerd moet worden om te zien of het inderdaad aan de verwachtingen voldoet. (Slot volgt).

J. Kaal, Amsterdam

---

## TIPS VAN HET CONSULENTSCHAP – JUNI 1986



- Gezien het extreem late en slechte voorjaar lijkt het verstandig dit jaar alle aandacht te richten op de instandhouding van uw volken. Veel volken bleken in het voorjaar dood te zijn. Vaak werden hierin bij onderzoek sporen van Nosema gevonden, gecombineerd met amoëbe. Zorg ervoor dat al het materiaal waarin deze volken gezeten hebben goed ontsmet wordt, voordat U het opnieuw gebruikt. Wanneer de volken niet echt sterk zijn, probeer dan niet door splitsen het aantal volken uit te breiden. Kleine volken ontwikkelen zich slecht.
- Richt uw activiteiten op een solide volksontwikkeling. Stuifmeel is hiervoor de basis.
- Zorg ervoor dat de volken in ieder geval aan suiker géén gebrek hebben.
- Wanneer U zuivere kristalsuiker (saccharose) voert, komt U in ieder geval niet voor verrassingen te staan.
- Als U iets anders overweegt te geven, let er dan op dat er in ieder geval geen melksuiker (lactose) in zit. Dit is giftig voor de bijen.
- Bij invertsuikers is de kristalsuiker gesplitst in druivesuiker (glucose) en vruchtsuiker (fructose). Dat splitsen kan met behulp van enzymen (fermenten) zijn gebeurd, maar ook d.m.v. zuren. Is het laatste het geval, dan heeft deze invertsuiker geen positieve in-

vloed op de ontwikkeling, maar kan zelfs nadelig werken.

- Na het doppen breken de kast zeker veertien dagen niet verplaatsen. Verplaatst men de kasten tussen twee bruidsvluchten in, dan vindt de koningin de kast niet meer terug.
- Wilt U nog geselecteerde zaadjes meepikken bij de bevruchting van de jonge koningin, neem dan contact op met een van de landbevruchtungsstations.
- Kunstzwermen kunnen nu in korte tijd kunstraten uitbouwen. Stimuleer dit door het voeren van 3-5 kg suiker.
- De arrestraammethode is tot dusverre de enige imkerteknische methode die effectief is tegen Varroa en waarbij geen bestrijdingsmiddelen gebruikt worden.
- De koningin kan gemakkelijk bekneld raken, als U haar rechtstreeks op de raat zet en meteen het arrestraam er overheen doet. Laat haar altijd via de uitsparing naar de andere kant van de raat lopen.
- Koninginnen worden tijdens de arrestperiode letterlijk vliegenvlug. Werk snel en zeker.
- Vertrouwt U zichzelf nog niet bij het pakken van de koningin, oefen dan flink met wat darren.
- Breek alle doppen in de rest van het volk. Niet alleen bij het begin van de arrestraammethode, maar ook als U de koningin op het tweede raam zet.
- Bij hogere temperaturen kan de wasmot tijdelijk ongebruikte raten in korte tijd verwoesten. Het biologische bestrijdingsmiddel SAN B401 is een uitstekend middel om uw raten te beschermen. Het is een bacteriepreparaat op basis van sporen van Bacillus thuringiensis en werkt alleen tegen rupsen van de grote wasmot Galleria melonella.
- De eenjarige zomerbloemen moeten ruim gedund worden om ze goed te laten ontwikkelen en rijk te laten bloeien.
- Als men nu tweejarige soorten zaait, krijgt men dit jaar stevige, niet bloeiende planten.
- Stekken gaat goed in juni, o.a. palomboompje (Buxus).

### BIJENSTAND „DE BIJENKORF”

Sinds 1897

## HONING EN STUIFMEELPOLLEN

Bloemenhoning - Lindehoning - Klaverhoning - Boekweithoning en Acacia'honing in 2 soorten. Bij grote afname extra korting.

Tevens hebben wij alle imkersartikelen, meubelwas en specialiteiten.

Prijscourant op aanvraag.

Ons magazijn is geopend van maandag t/m zaterdag van 8 uur 's morgens tot 6 uur 's avonds. In de zomermaanden tot 9 uur 's avonds.

HOEVELAKENSEWEG 144 - 3784 WK TERSCHUUR  
Telefoon 03426 - 1978 of 2167 - postrekening 2622



## MEER KWALITEIT, VOOR MINDER GELD

- \* Bijenteelt-producten
- \* Imkers-benodigdheden
- \* Houtbewerking; speciaalopdrachten
- \* Dienstverl., kurs., advies, etc.

Vraag nu gratis prijslijst en verkoopadressen aan.

Imkerij; onderwijs-proef-bedrijf i.o.  
Postbus 2150 / Zuidbuurt 91  
(op afspr. en iedere za.)  
VLAARDINGEN tel. 010 - 4746685



**Landinzicht**



Op 25 april is overleden ons trouwste lid **Jan Kuiper** in de ouderdom van 90 jaar. Al meer dan 60 jaar was Jan lid van onze Vereniging. Ook als bestuurslid heeft overledene zich jarenlang verdienstelijk gemaakt. Ondanks zijn leeftijd en de gebreken daarvan bleef Jan alle vergaderingen bezoeken. De Ruiner Vereniging betreurt het verlies van een gedenkwaardig lid.

Sub-vereniging Ruinen e.a.

Op 15 april overleed na een lang lijden **Theo Kersten**. Hij is 71 jaar oud geworden. Van huis uit bekend met bijen heeft hij zich altijd vol overgave met de bijenteelt bezig gehouden. Onze Vereniging verliest in hem één van de oudste en actiefste leden. Gedurende de laatste 6 jaar was hij ook bestuurslid.

Hij zal in onze herinnering voortleven als een sympatiek en hulpvaardig man.

Bestuur en leden van de sub-vereniging Velp e.o.

Op 17 mei 1986 overleed op 73-jarige leeftijd **Marinus Albertus te Winkel**. Hij was meer dan 50 jaar een trouw, enthousiast lid en vervulde gedurende meerdere jaren een bestuursfunctie. Met hem hebben wij een toegewijd lid en een vakkundig imker verloren. Meerdere malen won hij de Ridder van Rappard beker. Wij wensen zijn vrouw, kinderen en kleinkinderen de kracht toe dit verlies te dragen.

Bestuur en leden afd. Voorst

## INTERNATIONAL BEE RESEARCH ASSOCIATION CURRENT BEST SELLERS

PLANTS & BEEKEEPING: F.N. Howes  
price including postage DF25/£5.75

QUEEN REARING: (English Edition)  
Ruttner.  
price including postage DF111/£23.95

ANATOMY & DISSECTION OF THE HONEYBEE:  
H.A. Dade.  
price including postage DF81/£17.50  
postgiro/CCP account no. 29 179 4408

Current lists now available from IBRA,  
Hill House, Gerrards Cross, Bucks.  
SL9 ONR., England

## 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: nieuwe bijenkasten, materiaal 18 mm w.b.p. multiplex spaarkast bestaand uit 2 BK, 1 HK, voorzien van aluminium afstandrepen. 1 Varroabodem (redceder) + platdak, prijs f 172,50. Prijslijst wordt op aanvraag gratis toegezonden. Nadere inlichtingen: H. Koopman, Kanaal OZ 7, Tien-deveen (Drente). Tel. 05283-378.

TE HUUR bij imker: vrij en rustig gelegen woongedeelte van verbouwde woonboerderij, ingericht voor 6 personen van alle gemak voorzien; in de z.o.h. van Friesland. Tel. 05160-2636

TE KOOP: 6 simplexkasten met toebehoren, waarvan 2 goed bevolkt, 4 zesraamskasten, slinger, etc. Tel. 02984-3734.

TE KOOP wegens beëindiging: 2 lege z.g.a.n. simplexkasten + 1 nieuwe zesramer + toebehoren. J. Mondria, Stationsstraat 26, 8181 CZ Heerde. Tel. 05782-1682.

GEVRAAGD: Jaargangen Groentjes, vooral uit de jaren 50 en 60 i.v.m. vergelijkende studie. Prijs n.o.t.k. W.L. Albers uit Laren (N.H.). Tel. 02153-83707.

TE KOOP: een 3-raams honingslinger. Spotprijs. Tel. 05151-1252. (Workum).

**BUCKFASTKONINGINNEN:**

Zwermtraag, zachtvaardig, vruchtbaar, raszuiver en standbevrucht.

Verder ééndags „aangebroede“ moerdoppen met larven van teeltkeusmoeren:  
10 larven in styroporverpakkingen: f 50,—

H. Dijkema, Oostingslaan 15, 9321 VW Pelze  
tel.: 05908 - 32238

*Het goede adres voor Rotterdam en omstreken*

**Bijenteelt materialen - Honing  
ook Dadant en Langstroth**

*Eerste kwaliteit: natuurlijk*

**Janneke de Jong**  
Tel. 010-4224871

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

kan U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

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

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

Wij komen weer op de te houden Bijenmarkten.

**BIJENSTAND „DE GRUBBE”**

A.W. LAUMEN-WOUTERS, Grijzegrubben 63,  
6361 GL NUTH (Limburg)

Kan u alles leveren voor de bijenteelt.  
Prijislijst op aanvraag, gratis toegezonden.

☎ 045-243183 Nuth of

☎ 045-252408 Brunssum.

Tevens bieden bij te koop aan:

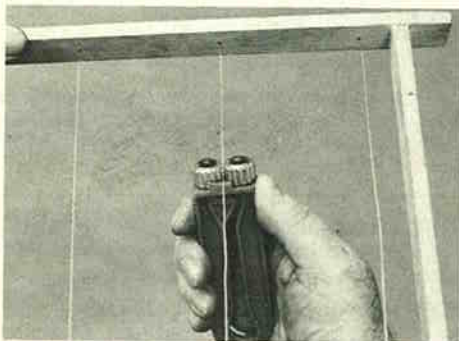
**BUCKFAST** Productie-koninginnen en  
**CARNICA** Productie-koninginnen.

Stammen af van in Nederland gekweekte koninginnen door kunstmatige inseminatie.



**BIJENTEELTGEREEDSCHAPPEN  
Stefan Puff GmbH.**

Neuholdaugasse 36 - A-8011 Graz - Oostenrijk  
Tel. 03 16/7 53 92 - Telex 03-1 988



**RAAMPJESDRAADSPANNER**

Een los ingetrokken draad wordt gespannen door hem tussen kartelwieltes te halen.

De golfvorm van de draad verhindert een afglijden van de kunstraat.

**Dit produkt is verkrijgbaar via de erkende handelaren.**



Mededelingen voor deze agenda kunnen door iedere nederlandse imkersorganisatie gedaan worden en dienen het Bijenhuis steeds voor de eerste van iedere maand te bereiken voor publikatie in de daarop volgende maand.

**14 juni IJsselstein:**

Bijen- en Honingmarkt bij het winkelcentrum „De Clinckhoeff“, (achterzijde) te IJsselstein.

**14 juni Eelde/Paterswolde:**

Bijenmarkt te Eelde/Paterswolde 8.00-13.00 bij de landbouwschool aan de Burg. Legroweg te Eelde. Er is bij de school een uitgestrekte botanische tuin met vele drachtplanten. Oude ambachten worden gedemonstreerd. Van 10-12 uur is er omlarfmogelijkheid van verschillende rassen van geteste moeren.



**14 juni Leiden:**

Milieu-bijenmarkt te Leiden. Plaats: Sterrenwachtdaan nabij het Rapenburg. Tijd: van 9.00 tot 16.00 uur.

**14 juni Stadskanaal:**

Opening park en stal van de Vereniging Stadskanaal door J. Oortwijn en burgemeester F. Brink. Zie het Verenigingsbericht voor nadere informatie.

**14 juni t/m 7 sept. Leiden:**

Tentoonstelling in de Hortus Botanicus. Op de dag van de Milieu-bijenmarkt wordt de tentoonstelling in de Oranjerie van de Leidse Hortus Botanicus geopend. De tentoonstelling is opgezet in verband met het 75-jarig jubileum van de Vereniging. Ze duurt tot 7 september. Er zijn oude en nieuwe korven, kasten en materialen, en foto's van bijvoorbeeld bijenplanten en nog veel meer. Ingang Hortus Botanicus: Rapenburg 57, Leiden. Openingstijden: maandag t/m zaterdag: 9.00 -17.00 uur; zondag: 10.00-17.00 uur.

**20 juni Haarlem:**

Lezing met dia's over wilde planten en het bijbehorende insektenleven. Op zaterdag 21 of zondag 22 juni gaan wij met de spreker, de bioloog D. Vonk, een bezoek brengen aan de schitterende wilde plantentuin van de stads-kweektuin, Kleverlaan 9.

**21 juni Dieren:**

Bijenmarkt Dieren.

**28 juni Voorthuizen:**

Bijenmarkt te Voorthuizen. De markt wordt gehouden naast het marktplein aan de Koninginnelaan. Aanvang 10.00 uur.

Naast bijenvolken en imkersartikelen is er een ruim aanbod van drachtplanten.

Verdere informatie:

Cornelis de Vries, Reinaerdshof 89, 3772 RN Barneveld. Tel. 03420-90412.

**5 juli Uddel:**

Bijenmarkt Uddel.

**5 juli Goes:**

Bijenmarkt Goes.

**9 juli Steenwijk:**

Bijen- en honingmarkt (schoolplein Molenstraat).

**15 juli Veenendaal:**

Zwermbijenmarkt Veenendaal. De Veenendaalse bijenmarkt is de oudste en bekendste in West-Europa en wordt gehouden in het sportpark.

**19 juli Ommen:**

Bijenmarkt op „De Voormars“; planten en oude ambachten komen ook aan bod.

**19 en 20 juli Kalenberg:**

Open dag op de bijenstal van de heer Freek Blom – Hogeweg 1 – Kalenberg. Voor alle imkers die de Mo-Bee-Hive in de praktijk willen zien functioneren (zie ook Groentje van september 1985).

**26 juli Nunspeet:**

Bijenmarkt.

**2 augustus Zuidlaren:**

Bijenmarkt gecombineerd met honingkeurig/honingmarkt op de Ekkelkamp nabij de Prins Bernhardhoeve.

**6 augustus Epe:**

Bijen- en honingmarkt Epe.

**16 augustus Delft:**

Bijenmarkt.

**23 augustus Drachten:**

Bijenmarkt.

**6 september Stadskanaal:**

Bijen- en jaarmarkt.

**13 september Bussum:**

Bijenmarkt aan de Huizerweg.

**20 september Ugchelen:**

Bijen- en honingmarkt in het Dorpshuis.

**20 september Leek:**

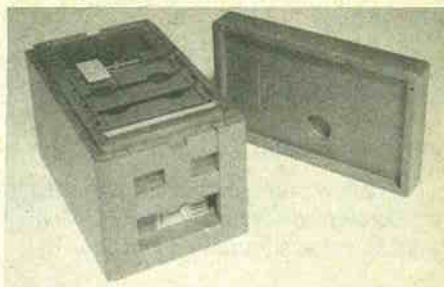
Op het Landgoed Nienoord te Leek. Bijen- en honingmarkt met honingkeuring van de Kring Groningen. Informatie: mevr. A Reinders de Klerk, 05908-14130.

**27 september Eerbeek:**

Bijen- en honingmarkt (de bekendste, oudste en grootste honingmarkt van ons land met als specialiteit echte heideraathoning. De Korenmolen, Kanaalweg 1.)

# Koninginneteelt!!

Geeft rendement en  
veel plezier.



art. no. 202, model Apidea

**Alles wat daar voor nodig is heeft het Bijenhuis!**

*o.a. Koninginneteeltkastjes  
Bevruchtungskastjes  
Starters voor drieramers  
Teeltlatten en teeltdoppen  
JENTER-omlarfsets  
Koninginneteeltdoppen en -kurken  
Celvormhoutjes en cellenponsjes  
Omlarfnaalden in diverse soorten  
Merkgarnturen en merkplaatjes  
enz. enz. enz.*

**Zie ook bladzijde 19  
van de  
Prijzlijst/Informatiegids**

## Door meer dan 30 Depots

### Depot Friesland:

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

### Depot Groningen:

Fenna en Ger Postma, Kampenslaan 8, 9626 TE  
Schildwolde, tel. 05982-1455.  
Open dagelijks, behalve vr. na 12 u.

### Depot Onstwedde:

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

### Depot Assen:

Mevr. J. Blomsma-Mast, Dreslanden 30  
9407 JA Assen, 05920-45277.  
Open: di. en vr. van 14.00-17.30 en za. 9.00-12.00  
uur en op telefonische afspraak.

### Depot Staphorst:

W. Bloemert, Lankhorsterweg 28, 7951 PP Staphorst,  
tel. 05220-52865. Open: ma. en do. van  
18.00-20.00 uur, zat. van 8.00-12.00 uur en na tele-  
fonische afspraak.

### Depot G.J.L. ten Cate:

Verzetstraat 54, 7671 GL Vriezenveen,  
tel. 05499-3040.

### Depot Enschede:

A.M. Spit, Stemlandweg 21, 7548 BV Boekelo,  
tel. 05428-2703. Open ma., wo., do.: 16-19 uur,  
zat. 9-12 uur en na telefonische afspraak.

### Depot Reggedal:

H.J. Hannepen, de Hogenkamp 2, 7471 CW Goor,  
tel. 05470-75576.

### Depot afd. Gorssel:

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

### Depot Achterhoek:

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

### Depot Winterswijk:

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

### Depot Flevoland:

Mevr. H. Mulder-Scheepmaker, Boeier 04-58,  
8242 CL Lelystad, tel. 03200-40393. Open do.,  
vr., 17-19 uur en na tel. afspraak.

### Depot afd. Epe:

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

### Depot Nunspeet:

Th.G. Veenstra, Schaepmanlaan 47,  
8072 AR Nunspeet Tel. 03412-54037.

### Depot Apeldoorn:

J. Kwak, Prinsenweide 15, 7317 BA Apeldoorn,  
tel. 055-216461. Open do., vr., 18-20 u. en na tele-  
fonische afspr.

### Depot Boerenbond Neerbosch-Hees:

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

### Depot West-Betuwe:

Imkerij „Lingebij“, Mw., C.E.A. Meissen-Zuider-  
wijk, Lingedijk 84, 4196 HC Tricht, tel.  
03455-2438.

### Depot Bunnik-Houten:

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

### Depot Hilversum:

Imkerij 't Schuurtje, Oud Loosdrechtsedijk 115,  
1231 LS Loosdrecht, tel. 02158-4104. Open ma.  
en wo. van 13.00-19.00 uur. Vrijdag en zaterdag de  
hele dag.

### Depot West-Friesland:

Klaas Verlaat, Ganker 11, 1654 JH Benningbroek/  
Nibbixwoud, tel. 02297-2325.

### Depot Noord-Holland:

H.S. Homburg, Velsersduinweg 165,  
1971 ZB IJmuiden, tel. 02550-21530.  
Open dagelijks van 13-16 u. en na tel. afspr., do.  
gesloten.

### Depot Rotterdam:

Mevr. en dhr. Schmitz, Molcatensingel 266,  
3077 SH Rotterdam, tel. 010-833944.  
Na telefonische afspraak.

### Depot Gouda:

C. Bos, 3e Tochtweg 6, 2841 LM Moordrecht,  
tel. 01802-1227, na tel. afspr.

### Depot afd. Dordrecht:

W.A. Boevé, Rigelhof 59, 3318 CX Dordrecht,  
tel. 078-171216.

### Depot „Prommelstulps“ afd. Schouwen- Duiveland:

C.L. vd. Wekken, Provincialeweg 5,  
4321 SM Kerkwerf, tel. 01110-4821.

### Depot Walcheren:

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

### Depot Zeeuws-Vlaanderen:

Iz. de Hullu, St. Jansdijk 10, 4504 PB Nieuwvliet,  
tel. 01171-1458.  
K.J. Wolfert, Pr. Mauritsstraat 21, 4571 HB Axel,  
tel. 01155-2720.

### Depot Oirschot:

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

### Depot Limburg:

Dhr. G. Bruls, Altaarstraat 26, 6365 AK Schinnen,  
tel. 04493-1255.