

deze gehalten zo laag zijn dat er geen gevaar voor de gezondheid aan verbonden is.

Ook voor wat het cadmium betreft is er geen gevaar te duchten. In aanmerking moet genomen worden dat de monsters selectief voor het loodonderzoek bemonsterd zijn. Er zijn, voor zover bekend, geen honingen bij afkomstig uit streken waar een verhoogd

cadmiumgehalte van de bodem gekonstateerd is.

**Literatuur:**

- (1) J.W. Copius Peereboom. Chemisch Magazine, sept. 1982, pag. 447.
- (2) J.W. Copius Peereboom. Chemisch Magazine, febr. 1983, pag. 51.

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

## BIJEENKOMST EUROPESE VARROA-ONDERZOEKERS

### Inleiding

Onder auspiciën van de EG-Programma Commissie "Geïntegreerde en biologische bestrijding van plagen" werd van 7 tot en met 9 februari 1983 in het Internationaal Agrarisch Centrum te Wageningen de eerste EG-bijeenkomst gehouden over de verspreiding en de bestrijding van de mijt *Varroa jacobsoni* Oudemans. Aanwezig waren: dr. R. Cavalloro, voorzitter van de Programma Commissie en 19 deelnemers en waarnemers afkomstig uit 9 EG-landen; Luxemburg was niet vertegenwoordigd. De COPA-COGECA (adviesorgaan van de EG betreffende landbouwprodukten) had 3 personen afgevaardigd. De bijeenkomst werd georganiseerd door: dr. ir. O.M.B. de Ponti (voorzitter), dr. ir. H. Hoestra (beiden vertegenwoordigers van de Programma Commissie voor Nederland), drs. J. Beetsma en drs. A. de Ruijter.

Voor de discussie bleek het van groot belang te zijn dat niet alleen deskundigen op het gebied van het bijenonderzoek, maar ook op dat van het mijtenonderzoek uitgenodigd waren. Alhoewel de aanwezige acarologen zich meest nog niet met het Varroa-probleem bezig hadden gehouden, leverden zij toch door hun grote ervaring met en kennis van andere mijten een belangrijke bijdrage aan de gesprekken.

### Biologie en bestrijding

De aanwezigen waren unaniem van mening dat het Europese onderzoek in hoofdzaak gericht moet worden op de biologie van de Varroa-mijt. Getracht moet worden om in de levenscyclus van de mijt kritieke momenten te vinden waarop de mijt met succes te bestrijden is. Zeer gewaardeerde bijdragen in dit verband werden geleverd door dr. M. Ifantidis (Thessaloniki) over de voorplantingscyclus van Varroa in gesloten werkster- en darrecellen en over de geslachtsbepaling (drs. A. de Ruijter en N. Pappas) en de anatomie van de Varroa-mijt door drs. de Ruijter en J.P. Kaas.

Van groot belang blijft het zoeken naar methoden om vroegtijdig de Varroabesmetting in een bijenvolk aan te tonen. Behandeling met Folbex VA Neu (dr. W. Ritter, Freiburg) en met tabaksrook (drs. A. de Ruijter)

bleken zeer effectief te zijn. Volgens dr. Ritter geeft het controleren van onderleggers, die het gehele jaar in het volk aanwezig blijven, een goede indruk van de besmettingsgraad van het volk. Op de onderleggers worden vooral einde maart (wanneer veel broed uitkomt) en in de maanden augustus-september dode mijten gevonden. Behandeling van bijenvolken en aangepaste bedrijfsmethoden werden vooral besproken door dr. V. Maul (Kirchhain) en dr. Ritter. Het wegsnijden van gesloten darrebroed is zeer effectief bij een lage besmettingsgraad van het volk. Zware besmettingen kunnen niet voldoende worden bestreden met deze methode (dr. Ritter).

### Honingbesmetting en bijenverlies

Voorlopig dient het testen van acariciden toch door te gaan. Dit ondanks het feit, dat de meeste aanwezigen bezorgd waren over het besmetten van de honing met bestrijdingsmiddelen, wat vooral plaats kan vinden wanneer deze middelen niet op de juiste wijze worden toegepast. Bij het gebruik van tabaksrook, zelfs bij zeer intensief beroken van het volk, kan er in de geslingerde honing slechts een geringe hoeveelheid nicotine worden aangetoond. Volgens drs. de Ruijter ligt de verontreiniging beneden de door de Keuringsdienst van Waren toegestane hoeveelheid. Prof. Ruttner deelde mee, dat er van elke gram verbrande tabak uiteindelijk 1/1000 gram nicotine in het volk terecht komt.

Omdat een Varroa-populatie in een onbehandeld bijenvolk in een jaar ongeveer tien maal zo groot wordt, volgens dr. N. Koeniger (Oberursel), moet er een behandelingsmethode worden gevonden waarbij in één keer meer dan 90% van de mijten wordt gedood. Wanneer de methode minder effectief is, zullen meerdere behandelingen per jaar moeten worden uitgevoerd. Tijdens de bijeenkomst werd vastgesteld, dat het te verwachten grote verlies van bijenvolken veroorzaakt door de Varroa-mijt niet alleen ernstige gevolgen zal hebben voor de honingproductie, maar vooral voor de bestuiving van land- en tuinbouwgewassen. Eveneens wordt verwacht, dat de natuurlijke vegetatie nadelig beïnvloed zal worden, mede omdat andere bestuivers verdwenen zijn door het gebruik van bestrijdingsmiddelen en door het be-

drijven van land- en tuinbouw op grote schaal (monocultures).

### Onderzoekprojecten

Door de vertegenwoordigers van de Europese onderzoekinstellingen werden voorstellen ingediend voor korte en lange termijn. (Voor deze en andere hier genoemde zaken diende het artikel „EEG Varroa-project” in het vorige Groentje, pag. 220-221, min of meer als vooraankondiging - Red.). Onderzoekprojecten voor de duur van één à twee jaren waren reeds tijdens een bijeenkomst van beperkte omvang in Oberursel (1981) geformuleerd. Op advies van de COPA-COSEGA zal nu een deel van de EG-subsidie aan de Europese imkersorganisaties (waaronder fondsen, die in de laatste jaren niet werden opgenomen) voor dit Varroa-onderzoek beschikbaar komen. In dit verband is een voorstel ingediend betreffende een onderzoek naar het overbrengen van bijziekten door de Varroa-mijt. Er zijn duidelijke aanwijzingen, dat de sterfte die bij Varroa-besmette bijenvolken optreedt in belangrijke mate het gevolg is van het in versterkte mate optreden van bijziekten.

Het virusonderzoek zal door ir. M. Boerjan worden uitgevoerd (Landbouwhogeschool Wageningen, Laboratoria voor Entomologie en Virologie) in samenwerking met de opvolgster van dr. L. Bailey, dr. B. Ball in Rothamsted (Engeland). Het bacterie-onderzoek zal uitgevoerd worden in Freiburg (dr. W. Ritter), in Kirchhain (dr. V. Maul) en in Lyngby (Denemarken) door dr. H. Hansen. De onderzoekprojecten waarvoor meer tijd nodig zal zijn, worden voorgelegd aan de EG-Programma Commissie "Geïntegreerde en biologische bestrijding van plagen".

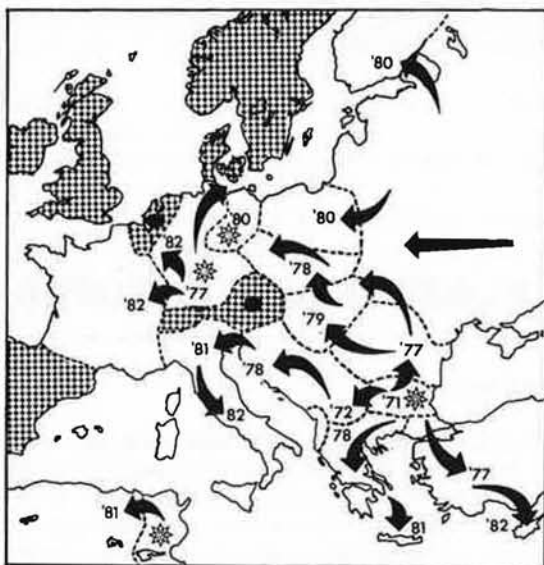
### Nederland

Voor zover de financiële situatie het toelaat zal het onderzoek in Nederland vooral gericht worden op de volgende punten:

1. Voortzetting van het onderzoek betreffende het overbrengen van bijziekten (virussen) door de Varroa-mijt.
2. Het bestuderen van de levenscyclus en de voortplanting van de Varroa-mijt o.a. met behulp van de video-opstelling met rood/infrarood gevoelige camera.

Dit onderwerp zal worden bestudeerd in samenwerking tussen het Laboratorium voor Entomologie (LH) en de Proefbijenstand (Ambrosiushoeve, Hilvarenbeek).

Aan het Farmacologisch Laboratorium in Leiden wordt al enige tijd vergelijkend onderzoek gedaan naar de enzym-activiteiten van bij en mijt (dr. A.J. Baars en dr. O.M.J. Driessen). Gehoopt wordt om op deze wijze verschillen in de enzymsystemen te vin-



De verspreiding van *Varroa jacobsoni* Oudemans in West-Europa. Situatie januari 1983 (Overzicht dr. D.A. Griffith, Slough, Engeland). Gearceerd: niet besmet; ster: oorspronkelijke besmetting geïmporteerd; pijl: richting van verspreiding. Ondertussen kunnen aan deze kaart Nederland en Oostenrijk (zwarte stip) worden toegevoegd. (JB)

den voor het afbreken van lichaamsvreemde stoffen (bestrijdingsmiddelen), waardoor de mijt wel maar de bij niet wordt getroffen.

Voor het oplossen van het Varroa-probleem zal er nog uitvoerig onderzoek moeten worden uitgevoerd. Het is nauwelijks te verwachten, dat een afdoende bestrijdingsmethode op zeer korte termijn zal worden gevonden.

**Voetnoot:** Voor een beperkt aantal geïnteresseerden zal het uitvoerige verslag van deze bijeenkomst bij de EG worden aangevraagd. U kunt zich voor een verslag opgeven bij ondergetekende.

Drs. J. Beetsma,  
Lab. v. Entomologie v/d LH,  
Binnenhaven 7,  
6709 PD Wageningen.

\*\*\*\*\*  
\*  
\* **EEN GOED INGEZONDEN STUK** \*  
\* is: \*  
\* ● van belang voor zoveel mogelijk lezers, \*  
\* ● kernachtig geformuleerd, \*  
\* ● kort genoeg om de lezer te blijven boeien, \*  
\* ● niet kwetsend; zeker niet voor hen die zich \*  
\* niet meteen kunnen verdedigen, \*  
\* ● alleen een zinvolle reactie op een eerder \*  
\* verschenen ingezonden stuk, indien de \*  
\* draad van het verhaal voor alle andere \*  
\* lezers is te volgen. \*  
\*\*\*\*\*