

Indrukken van het congres

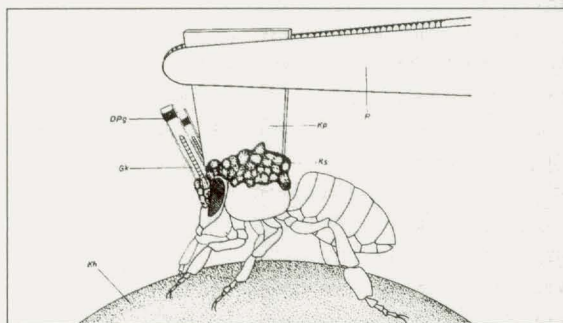
Ine Jellema

Bijenhouden is een wereldwijd beoefend vak. Overall streven imkers naar een optimale honing-opbrengst en goede ziektebestrijding, op tal van plaatsen worden nieuwe produkten ontwikkeld of ontdekkingen gedaan. Het tweejaarlijkse Apimondia-congres wil uitwisseling tot stand brengen binnen die internationale gemeenschap, zowel tussen de imkers onderling als tussen de bijenwetenschappers of de handel. Het resultaat van die uitwisseling was deze zomer in Antwerpen zichtbaar. Hieronder een keuze uit de vele indrukken.

338 Op welk moment je het congresgebouw ook binnenstapte, altijd was er een levendig verkeer van met elkaar pratende deelnemers. Over de taalbarrières heen zag je de meest uiteenlopende mensen met elkaar communiceren. Ook in de grote (en hete!) tent van de Api-Expo was het altijd bomvol met kijkers en kopers, slenterend langs de meer dan zestig stands van uiteenlopende firma's. Onder de bezoekers van het congres waren plezierig veel vertegenwoordigers uit ontwikkelingslanden. Zij waren vaak te vinden bij de stand van de vereniging NECTAR (een Nederlandse organisatie die uitstekend werk doet op dit gebied) en de Engelse stichting Bees for Development. De wetenschappelijke uitwisseling vond plaats via een veelheid van korte voordrachten, gegroepeerd rond centrale thema's. Steeds was er meer dan één voordracht tegelijkertijd, dus je moest voortdurend kiezen. Een grote handicap was de slechte verstaanbaarheid van veel sprekers; soms was zelfs nauwelijks te herkennen welke taal werd gesproken. De voordrachten werden vertaald in het Engels, Frans, Duits en Spaans. Kennis van een van deze talen was dus nodig. De wetenschappelijke inzendingen die niet in aanmerking kwamen voor mondelinge overdracht hingen in een bovenzaal in de vorm van posters. Je kon daar de korte samenvatting lezen van een onderzoek of stellingname. Tenslotte was er nog een heel scala van andere activiteiten, lopend van een openings- en slotceremonie met fanfares en vlagvertoon tot wedstrijden en vergaderingen met 'resoluties', concerten en excursies. Ook werden er films vertoond, waaronder de (zilverbekroonde) instructiefilms uit Göttingen over Koninginnenteelt, selectie en KI. Zeer aanbevolen, want buitengewoon helder en instructief! Uit de veelheid van indrukken hieronder een keuze.

Bijen- en mensenhersens

'Wat kunnen de bijenhersens ons vertellen over de werking van ons eigen brein?' was de titel van de voordracht van R. Menzel uit Berlijn. Véél, bleek zijn antwoord te zijn. Bijenhersens zijn klein en betrekkelijk overzichtelijk, maar werken niettemin volgens gelijksoortige principes als de onze. Bijen kunnen leren, onthouden, communiceren. Ze hebben net als wij een getrapt geheugen, bestaand uit een geheugen voor de korte termijn, de middellange en lange termijn. Menzel beschreef hoe hij onderzocht hoe de neuronen van bijen reageren op voedselprikkelers. Welke patronen er dan ontstaan in de bijenhersens, duidend op het opslaan van gegevens. Verder vertelde hij hoe complex die geheugenopslag is en welke elektrische en chemische processen daarbij een rol spelen. Het is verbazingwekkend dat deze processen juist aan de bij zo goed zijn te bestuderen. Zelfs vastgeklemd in een proefopstelling met meetapparatuur reageert een bij nog op suikerwater en geuren, en legt hij de informatie daarover vast in zijn geheugen. De voordracht van Menzel was zo boeiend, dat het een uitvoeriger verhaal in dit blad zou rechtvaardigen.



Bij vastgezet in proefopstelling

Honing en handel

Ondanks al onze voorlichting blijft de consument conservatief. Wij weten dat de kleur van honing niets te maken heeft met kwaliteit, maar de klant vindt nog steeds bepaalde kleuren honing 'lekkerder' dan andere. Om het handelaren mogelijk te maken bij bestellingen per fax of E-mail ook over honingkleur te onderhandelen is in Tsjechoslowakije (door o.a. S.Titera) een handig honing-kleur-codesysteem ontworpen. Hij maakt daarbij gebruik van een gewone, betaalbare kleurencoder, aansluitbaar op de

computer. De kleur van een laagje van 5 mm honing op een witte ondergrond kan worden 'nagebouwd' op de scanner, die vanuit drie basiskleuren werkt.

Jaap Kerkvliet (inspecteur van de Keuringsdienst van Waren in Nederland) hield twee voordrachten. Hij maakte duidelijk hoe je met een gewone microscoop honingvervalsingen door bijmenging van rietsuiker op het spoor kunt komen en welke karakteristieken het microscoopbeeld dan vertoont. Hij noemde het een betrouwbare en snelle detectie-methode, die weinig kost en door de honinghandel zelf kan worden uitgevoerd. Wil je daarna de exacte kwantitatieve gegevens van de vervalsing, dan kan worden teruggerepen op de C12/C13 methode, waarvoor dure apparatuur nodig is.

In een tweede lezing sprak hij over de elektrische geleidbaarheid als aanvullende methode om honingsoorten te onderscheiden. Het is niet voldoende om alleen naar de botanische herkomst en hoeveelheid van de pollen te kijken, want er zijn al 'foute' honingen gesignaleerd waaraan ter misleiding pollen bleken te zijn toegevoegd. De Europese honingcommissie werkt deze nieuwe methode inmiddels uit.

Apitherapie en residuenproblematiek

Recentelijk is een nieuwe vereniging voor apitherapie opgericht. Een goede zaak. Tijdens het Apimondia-congres werd informatie gegeven over de plannen. Die zijn o.a.: kennisuitwisseling, het opzetten van goed wetenschappelijk onderzoek naar de geneeskraft van bijenproducten en het ontwikkelen van standaards voor dat onderzoek. Ook in de slotresoluties van het Apimondiacongres staan een aantal voornemens op het gebied van bijengeneeskunde. Zo zal er een moderne databank komen (een zeer goede op het gebied van propolis werd al op de Api-Expo getoond). Verder werd gewezen op de dringende noodzaak normen vast te leggen omtrent de zuiverheid en hygiënische verwerking van producten voor apitherapie.

Die maatstaven zijn extra belangrijk nu wereldwijd de zuiverheid van honing, was en propolis een punt van zorg wordt. Uit een Chinees onderzoek bleek dat in propolis vaak lood voorkomt, afkomstig van industrie en verkeer. Bij het oplossen van propolis in alcohol blijft dat lood gelukkig achter in het residu, zei de spreekster. De propolisoplossing die voor apitherapie wordt gebruikt is dus loodvrij.

Ook voor residuen van varroa-bestrijdingsmiddelen bleek propolis sterk vatbaar. Dat bleek uit onderzoeken in Zwitserland en Duitsland. Bijenwas neemt een tweede plaats in als opnemer van bestrijdings-

middelen, terwijl de contaminatie van honing het geringst is (meestal onder de tolerantiedrempel). Opmerkelijk is de hardnekkigheid van de contaminaties. Folbex, zes jaar geleden voor het laatst in Zwitserland gebruikt, wordt nog steeds in bijenwas aangetroffen en kan dus via de kunstraat weer in de honing terechtkomen.

De onderzochte commerciële kunstraat bevatte zowel in Duitsland als in Zwitserland aanzienlijke residuen van bestrijdingsmiddelen. Omdat deze residuen de wassmelter 'overleven', krijg je bij hergebruik van was een cumulerend effect. Zo komt onze honing steeds vaker met bestrijdingsmiddelen in contact. Algemeen groeit dus de behoefte aan gevaarlose bestrijdingsmiddelen en -methoden. Willen die ook voor grootimkers toepasbaar zijn, dan zullen ze goedkoop moeten zijn en gemakkelijk toe te passen. Op de Api-Expo werden o.a. nieuwe producten op basis van etherische oliën aangeboden. We wachten met spanning op berichten over hun werkzaamheid!

Klaus Hartfelder: Koninginnengelei en de ontwikkeling tot moer of werkster

Elke imker weet dat het voedsel van de jonge larve bepaalt of er een werkster of een moer tot ontwikkeling komt. De samenstelling en de hoeveelheid van het opgenomen voedsel bepalen de hoeveelheid juvenielhormoon die door de corpora allata (kliertjes in de kop) geproduceerd wordt en in het bloed terechtkomt. Het wel of niet instandblijven van de aanleg van de eierstokken wordt door het juvenielhormoon bepaald in het laatste larvale stadium, nadat de larve geen voedsel meer opneemt. Bij de koninginnelarve ontwikkelen de groepen kiemcellen zich in alle eierstokken, terwijl dit bij de werksterlarve slechts in enkele eierstokken gebeurt; de andere kiemcellen gaan dood. Dit proces wordt door het juvenielhormoon geregeld. De hormonen uit de prothoracale klieren regelen de eiwitsynthese in de larvale eierstokken. De ontwikkeling van de eierstokken wordt dus door twee hormonen geregeld.

De inbreng van Nederland

De hoeveelheid Nederlandse bijdragen op het Apimondia-congres was niet gering en de goede inhoud daarvan reden tot trots. De onderwerpen betroffen varroa (Beetsma, Calis, Boot, Van den Eijnde, De Ruijter, Van der Steen), de kwaliteit van honing (Kerkvliet), hommels (Duchateau en Van Doorn) en angelloze bijen (Velthuis, met Braziliaanse onderzoekers, Meeuwssen en Sommeijer). Buiten we al deze kennis wel genoeg uit voor eigen land?