

Praktijk en wetenschap ontmoeten elkaar op Apimondia congres

Johan N.M. Calis; gastmedewerker Leerstoelgroep Entomologie, Wageningen Universiteit

Een Apimondiacongres is een enorme activiteit, waar praktische bijenhouderij en wetenschap elkaar ontmoeten. Het Vancouver Trade & Convention Centre was een ideale locatie voor deze ontmoeting. Onder het enorme dak van tussen masten gespannen zeil bevond zich de expositie ruimte. Het drukke bezoek aan de talloze kraampjes van bijenteeltorganisaties, toeleveranciers en imkers deed een overeenkomst met fouragerende bijen in mij opkomen. In hetzelfde gebouw bevonden zich de zalen waar wetenschappers, imkers, toeleveranciers en gebruikers van bijen hun lezingen verzorgden en vergaderingen hielden. Wellicht is overdaad het enige bezwaar dat gemaakt kan worden tegen de organisatie van het congres. De enorme hoeveelheid aan parallel verlopende lezingen van plenaire sessies en symposia maakten het noodzakelijk een schema van lezingbezoek van te voren te maken. Dit verslag is slechts een beperkte en persoonlijke weergave van die zaken en lezingen die ik mocht bijwonen en die mijn aandacht trokken. Voor een volledig beeld van het congres verwijs ik naar het congresboek

Bijen en ontwikkelingshulp

Nicola Bradbear (Verenigd Koninkrijk, Cardiff) is de voorzitter van de commissie Beekeeping for Rural Development. Zij zet zich op onnavolgbare wijze in om bijenteelt te gebruiken om enerzijds een inkomen te verwezenlijken voor imkers in ontwikkelingslanden,

terwijl door de afhankelijkheid van de imkers van drachtgebieden tegelijkertijd de zorg voor het milieu aandacht krijgt. Op de expositie was de stand van haar organisatie 'Bees for Development' een belangrijke ontmoetingsplaats voor imkers en bijenteelt-ontwikkelsmensen uit de gehele wereld. Tijdens de plenaire sessie over dit onderwerp werd de postume lezing van Joop Beetsma, op waardige wijze verzorgd door Vincent Mulder (Arnhem). Vincent Mulder is de huidige voorzitter van NECTAR; een Nederlandse organisatie die zich bezighoudt met de ontwikkeling van de bijenteelt in ontwikkelingslanden. Terwijl Joop Beetsma ons vanaf het diascherm toekeek vanuit zijn laatste buitenlandse missie in Burkina Faso, was zijn belangrijkste boodschap dat bijenteelt het beste ontwikkeld kan worden vanuit de lokaal aanwezige traditie en kennis. Goed bedoelde ontwikkelingshulp met inbreng van westerse bijenkasten-technologie leidt er vaak toe dat aangeleverde bijenkastenmaterialen na afloop van het ontwikkelingsproject als meubilair of groentekistjes hun dagen slijten.

De varroamijt

Natuurlijk werd er in de diverse symposia aandacht geschonken aan de wereldwijde problematiek van de varroamijt. Ralph B  chler (Duitsland, Kirchhain) meldde de geringere populatiegroei van de varroamijt in geselecteerde carnica-volken, terwijl van varroatolerante bijen echter nog geen sprake is. Mike Allsopp (Zuid-Afrika, Stellenbosch) presenteerde de Zuid-Afrikaanse situatie waarbij de bijenhouderij slechts een beperkt aandeel van de bijenpopulatie in kasten



Links: Het Vancouver Trade & Convention Centre. 2e van rechts: Bijenpallet voor maar liefst 10 kasten. Foto's Johan Calis.

houdt. Binnen korte tijd zal blijken of de geringe gevoeligheid van de lokale wilde bijenpopulatie voor de recentelijk gearriveerde varroamijt er toe leidt dat door natuurlijke selectie een varroatolerante honingbij ontstaat, vergelijkbaar met de situatie in Zuid-Amerika (David de Jong; Brazili, Saulo). Hij hield een inspirerend en warm betoog voor natuurlijke selectie van bijen tegen bijenziekten. Wij moeten ons realiseren dat door het praktisch ontbreken van een wilde bijenpopulatie in Europa dit voor ons helaas buiten bereik is. Tijdens de plenaire sessie van de commissie Bee Pathology die wordt voorgezeten door Wolfgang Ritter (Duitsland, Freiburg), presenteerde Marla Spivak (USA, Minnesota), haar werk aan de selectie van ziekte-resistente honingbijen. Door op hygiënisch gedrag te selecteren wist ze honingbijen te selecteren die resistent zijn tegen Amerikaans vuilbroed, terwijl varroamijten in dezelfde bijenvolken een geringere populatiegroei te zien geven. Vele sprekers haalden haar werk aan als de mogelijk oplossing voor het varroamijt probleem, terwijl zij zelf nadruk op de noodzaak van varroamijtbestrijding in haar 'resistente' volken legde. Op het gebied van de bestrijding van de mijten verzorgde Anton Imdorf (Zwitserland, Bern) een gedegen samenvatting van het Europese werk aan organische bestrijdingsmiddelen. Opmerkelijk was de Amerikaanse hoop in bange dagen waarbij gazebodems, door het kwijtraken van vallende mijten, genoemd werden als een behoorlijk effectieve niet-chemische bestrijdingsmethode (J. Pettis; USA, Beltsville). Alle kleine beetjes helpen! Ik vertelde over ons Wageningse onderzoek naar variatie in voortplantingssucces van de varroamijt in werksterbroed. Een belangrijk verschil in het gedrag van mijten in volken van enerzijds de oosterse honingbij en anderzijds onze westerse honingbij, is dat mijten in werksterbroed zich niet, respectievelijk, wel voortplanten. Dit verschil in voortplantingsgedrag bleek na kunstmatige uitwisseling van de mijten tussen de twee soorten bijen in Vietnam een eigenschap van de mijt. Het leek erop dat twee verschillende mijtenpopulaties voorkwamen in hetzelfde gebied, maar elk in volken van hun eigen bijensoort. Bij westerse bijen kan een korte duur van het gesloten broedstadium ertoe leiden dat zelfs minder mijten vitaal de cel verlaten dan er voorheen als toekomstige moeders in waren gestapt. Dit kan er voor zorgen dat het niet langer voordelig is om nakomelingen te produceren in werksterbroed, wanneer er later darrenbroed ter beschikking komt. Een laag voortplantingssucces in werksterbroed, onafhankelijk van de aard van de bijen-eigenschap die dit veroorzaakt, kan leiden tot selectie op mijten die zich



Dick Vunderink met op de achtergrond de demonstratiecomputer met de behaalde eerste prijs. Foto: Johan Calis.

onthouden van voortplanting in werksterbroed zoals bij de oosterse honingbij en in mindere mate bij de afrikaanse rassen van de westerse honingbij inderdaad voorkomt. Denis Anderson (Australië, Canberra) lichtte toe dat uit zijn onderzoek blijkt dat er meerdere soorten varroamijten bestaan. De *Varroa jacobsoni* zoals die door Oudemans is beschreven in Java aan het begin van deze eeuw, komt nog steeds alleen voor op de oosterse honingbij, *Apis cerana*. De mijt die voorkomt op onze westerse honingbij, *Apis mellifera*, bestaat uit twee verschillende typen. Een type komt overeen met mijten uit Japan en komt behalve daar ook in Zuid-Amerika voor. Het andere type, dat wereldwijd de problemen veroorzaakt, komt overeen met mijten uit Korea. Onze Wageningse bevindingen in Vietnam betreffende de twee verschillende mijtenpopulaties werden bevestigd. Binnenkort worden nieuwe wetenschappelijke namen voor de varroamijt gepubliceerd.

Nieuwe plaag in USA

Er werd uitgebreid verslag gedaan over een nieuwe plaag in Noord-Amerika; de kleine bijenkever *Aethina tumida* (Frank Eischen; USA, Weslaco). De kever is afkomstig uit Afrika waar weinig problemen bekend zijn. De keverlarven van deze plaag voeden zich voornamelijk met het bijenbroed. Verpoppen doen de keverlarven buiten de kast in de grond, waarna de volwassen kevers weer opnieuw een kast proberen binnen te dringen. Ze lijken vooral een probleem te kunnen worden in warme gebieden van de USA bij situaties waar een overschot aan raten in de kasten aanwezig is. Een gangbare praktijk in de Amerikaanse bijenteelt. Een imkersbedrijf was zelfs 10.000 volken kwijtgeraakt.

Bestuiving

Ronald Driessen (De Lier) hield een helder verhaal over het gebruik van bijen voor de bestuiving in de

zaadteelt van groetengewassen. Steeds vaker wordt gebruik gemaakt van hybride teelt in de zaadproductie. Hierbij kunnen belangrijke voordelen optreden voor de kwaliteit van het aanstaande gewas. De eigenschappen van de ouderlijnen kunnen in het hybridezaad gecombineerd worden en bovendien kan een zogenaamd heterosis-effect leiden tot een teelt van hoge kwaliteit. Belangrijk voordeel voor de zaadteler is dat deze de ouderlijnen binnenshuis kan houden. Kruisbestuiving is dan echter een strikte noodzaak om tot zaadproductie te komen en er werd op gewezen dat een goed overleg tussen zaadteler en bijenhouder een belangrijke bijdrage kan leveren tot een succesvolle zaadteelt. Een zeer soepele lezing werd verzorgd door Julie McCarthy (Canada, Delta) van een bedrijf dat het mandibulair koninginnen

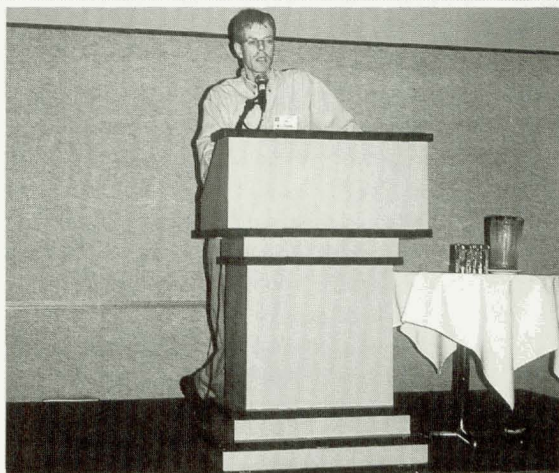
316 pheromoon produceert voor bijvoorbeeld het succesvol vershippen van package bees zonder koningin en voor het gebruik van deze stof op bloeiende gewassen om het bijenbezoek voor bestuiving te stimuleren. De onderbouwing van de gepresenteerde resultaten had in deze lezing niet echt prioriteit. Voor gebruik van deze middelen moeten eerst maar eens de wetenschappelijke artikelen worden gelezen. Interessant was ook het onderzoek naar de toepassing van bijen bij de verspreiding van insectenpathogenen over een bloeiend koolzaadgewas voor de bestrijding van zaadkevers (Nick Carreck; Verenigd Koninkrijk, Rothamsted). Deze lezing was een onderdeel van het symposium van de Apimondia commissie voor bijenplanten en bestuiving die wordt voorgezeten door Marinus Sommeijer (Utrecht). Deze had ook een boeiend symposium georganiseerd over angelloze bijen.

Geafrikaniseerde bijen in Amerika

Terwijl de Zuid-Amerikanen inmiddels gewend zijn aan de zich sterk defensief gedragende geafrikaniseerde bij en de weerbaarheid van deze bij tegen bijenziekten en plagen roemen (Lionel Goncalves; Brazili, Sao Paulo), houden vooral hobby-imkers in het zuiden van de USA het voor gezien (H. Glenn Hall, USA, Gainesville). De wilde bijenpopulatie van Europese afkomst door de varroamijt was daar praktisch uitgeroeid. Nu onstaat er weer een nieuwe wilde bijenpopulatie maar nu van de geafrikaniseerde honingbij.

Bijenhouderij in Noord-Amerika

De bijenhouderij in Noord-Amerika kwam ook aan bod. Je weet dat het bestaat, maar de dia's die beelden tonen van de gepalleteerde bijenteelt, overwintering in loodsen en transcontinentale transporten van bijen voor de juiste dracht en overwinte-



Ronald Driessen tijdens zijn lezing. Foto: Johan Calis.

ringsomstandigheden zijn zeer imponerend (Dave Tegart, Canada, Fairview). De lokale bijenhoudersvereniging van Vancouver Island exposeerde tijdens de excursiedag hun producten en imkersmaterialen, waaronder een bijen-pallet voor maar liefst 10 volken, waarvan echter alleen de onder(broed)bakken gescheiden waren.

Boven de roosters werden op deze 10 kasten tijdens de dracht, twee honingbakken geplaatst die ieder weer uit twee compartimenten bestonden. Elke afzonderlijke honingruimte werd dus door twee en een half bijenvolk gedeeld. Er moeten kranen aan te pas komen om honing af te halen, maar een belangrijk voordeel is dat beren geen grip hebben op de gecombineerde honingbakken en de kasten over het algemeen met rust laten. Soms moet de volken-berg echter met prikkeldraad beschermd worden tegen deze 'imkers'-zonder-kap!

Tot slot

Niet alleen deze en al die andere lezingen, de expositie waar de trotse VBBN-delegatie Dick Vunderink en Roel ten Klei een eerste prijs in de wacht sleepte voor de educatieve CD-rom, maar vooral ook de contacten tussen de enorme diversiteit van bijenteelt-mensen geven het Apimondiacongres zijn charme. Tijdens de congresweek was het weer een drukte van belang in de wandelgangen waar contacten gelegd en onderhouden worden en de bijenteelt weer nieuwe impulsen krijgt.

Dankwoord

Dit verslag kon tot stand komen door bijdragen van de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting, de Stichting Fonds Landbouw Export -Bureau 1916/1918 en Inbuzz, Imkersbedrijf Boot en Calis.