

Uitgave: de Imkersbond ABTB en de Nederlandse Bijenhoudersvereniging

themanummer

15-10

oktober
2006

bijen



MAANDBLAD VOOR IMKERS

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357

Jaargang 15, nummer 10, oktober 2006

Uitgegeven door de Imkersbond ABTB en de Nederlandse Bijenhoudersvereniging (NBV)

Hoofdredacteur mw. M.L. Boerjan

Redactie O. Bakker, P. Elshout, M.J. van Iersel,
mw A. Schoots en T. Thissen.

Vaste medewerkers mw. N. de Jong, D. van Leeuwen,
A. Neve, H. Oude Essink en K. Zoet.

Redactiesecretaris mw. M.J.E.M. Canters

Postbus 90, 6720 AB Bennekom Telefoon 0317 4224 22
Telefax 0317 4241 80, e-mail redactie@vbbn.nl

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg, telefoon 013-58 36 350
Bankrelatie RABO-bank Tilburg, rekeningnummer
18.52.12.077, (niet voor contributie NBV) ten name van
'Bijen'.

NBV Betaling contributie 2006 Postbankrekening: 84 68 01

'Bijen' verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de
maand (de juli- en augustusnummers worden gecombineerd).
Oplage 7.300

Tarieven voor handelsadvertenties: op aanvraag bij de
redactiesecretaris.

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod':
€ 10, per 20 woorden, elk extra woord € 0,25
Betaling bij opgave.

Alle in 'Bijen' gepubliceerde meningen en inzichten blijven
voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich het
recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.
Overname van artikelen en illustraties alleen met toe-
stemming van de redactie en dan met bronvermelding.

Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten
uiterlijk zes weken vóór de datum van verschijning aan
de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij
voorkeur via E-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's
(niet digitaal). Subverenigingen die een cursus organiseren
wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de
redactiesecretaris te sturen.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen

Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Voorplaat Lamsoor, Arjen Neve

Van de redactie

In het voortgezet onderwijs kregen wij destijds tekenles van meneer Le Blanc. In weerwil van zijn franse naam sprak hij gewoon Nederlands, weliswaar met een Rotterdams accent. Hij was bekend met de franse schilderkunst, maar een uitgesproken liefhebber van Jan Steen. Omdat we ook Frans kregen op die school, hadden sommigen van ons het over meneer De Wit. Ze wilden laten horen dat ze blanc in wit konden vertalen, maar verder sloeg het nergens op. Le Blanc bleef gewoon Le Blanc en was en bleef voor iedereen de beste tekenleraar van heel de wereld, van althans onze hele wereld.

De carnica uit Karinthië, de Caucasic uit Rusland, de Ligustica uit Italië, de Buckfast – via Engeland – uit heel de wereld, zelfs de Primorsky en de angelloze bij, het zijn allemaal Le Blancs – voor mijn part De Witten – want we imkeren er in Nederland mee. En met plezier. Dat komt vooral omdat ze – na hun integratie – hun eigenschappen voor een groot deel behielden. Daar maken wij imkers – gaandeweg verhuisd van korf naar kast, van hectaren heide en koolzaad naar de bloemetjes in de woonwijk, van beroep naar hobby – gretig gebruik van.

Zo wordt het er gaandeweg allemaal leuker op, rijker ook en vooral veelkleuriger. Vandaar dit themanummer over rassen.

Ton Thissen

Thema

Eigenschappen Europese bijenrassenM.J. van Iersel 251

Plant en bij

Bijenplant in beeldArjen Neve 254

Uit de imkergemeenschap

Van imker tot imkerKo Zoet 256

InternationaalAstrid Schoots 258

ImkerervaringenDick van Leeuwen 259

Studiedag van de NBV 260

HoningkwaliteitAat Rietveld 261

Thema

Apis mellifera mellifera; de zwarte bijOnno Bakker 262

Zwarte bij en Aalster bedrijfsmethode M.J. van Iersel 264

Uit de imkergemeenschap

Ruil- en Verkoopbeurs Bunnik / Houten 266

ColumnHanna Bijs 267

Markt in ZuidlarenMarleen Boerjan 268

Thema

Apis mellifera carnica, allochtoon?Peter Elshout 270

Een nieuw type kastMarinus J. Sommeijer 272

De UTOB kastMarinus J. Sommeijer 275

Zes vragen over teelt van de Buckfastbij...Ton Thissen 278

Organisaties

ABTB Bij gepraat (52) 282

NBV Commissies van de NBV 284

Studiedag NBV-Zuid 18 november 284

Familieberichten 285

Kalender 286

Cursussen 287

Vraag en aanbod 287

Foto van de maandPiet van Schaik 288

Eigenschappen van Europese bijenrassen

M.J. van Iersel

Waarom zijn 'Italianen' (*Apis mellifera ligustica*) zo broedlustig? Waardoor is de invoer van deze bij in Nederland nooit een succes geworden? Hoe komt het dat carnica's (*Apis mellifera carnica*) in het voorjaar zo bijzonder snel hun broednest opbouwen? Waarom is de zwarte bij (*Apis mellifera mellifera*) door andere bijenrassen verdrongen? De antwoorden zijn te vinden in de ontstaansgeschiedenis van deze bijenrassen: in de reactie van de bijen op het milieu waarin ze leefden.

Schrijven over eigenschappen van bijen is steeds een wat hachelijke onderneming. De verschillen tussen bijenvolken, ook al zijn ze van hetzelfde ras, zijn groot. Het is moeilijk vast te stellen of die verschillen het gevolg zijn van eigenschappen van het ras of het gevolg van milieu-omstandigheden. Toch zijn er in grote lijnen criteria aan te geven, die met de nodige voorzichtigheid toepasbaar zijn. Om vast te stellen tot welk ras een bijenvolk hoort gebruikt men dan ook niet milieuafhankelijke eigenschappen maar lichamelijke kenmerken zoals onder andere haarkleur, tonglengte, patronen in de vleugeladers: de cubitaalindex en discoëdaalverschuiving. De meeste imkers zijn meer geïnteresseerd in eigenschappen als haaldrift, zacht-aardigheid en zwermneiging, maar voor wie zich bezighoudt met teelt en selectie zijn de morfometrische kenmerken van belang om met zekerheid de raszuiverheid van zijn bijen vast te kunnen stellen.

IJstijd

Als we praten over eigenschappen van Europese bijenrassen kunnen we niet om de IJstijd heen. De IJstijd heeft ongeveer 40.000 jaar geduurd en al die tijd zat de honingbij in Europa opgesloten ten zuiden van de lijn die we kunnen trekken van de Noord- Spaanse kust, via de Pyreneeën, Alpen, Karpaten, Zwarte zee tot aan de Kaukasus. Toen het ijs zich zo'n 10.000 jaar geleden naar het Noorden terugtrok, werden de landstroken benoorden deze lijn weer voor bijen bewoonbaar. Het is goed hierbij te bedenken dat met name de Zuid-Europese kuststroken toen niet dezelfde omvang en vorm hadden als nu, onder andere doordat de zeespiegel veel lager was. Gedurende de ijstijd waren de bijen in die zuidelijke gebieden van Europa van elkaar gescheiden en hebben zo duidelijk van elkaar te onderscheiden erfelijke eigenschappen ontwikkeld, dat we kunnen spreken van verschillende rassen. De ontwikkeling van die bijenrassen heeft na de ijstijd niet stilgestaan, maar het onderscheid is in belangrijke mate gedurende de ijstijd ontstaan.

Apis mellifera ligustica

Het hoofdgebied van de Ligustica is gelegen ten Zuiden van Rome, waar de mediterrane flora begint. Daar vinden we een koel gematigd klimaat dat milder en vooral in de zomer droger is dan dat van Midden-Europa, benoorden de Alpen. Er is een duidelijke overgang van lente naar zomer. Is in de lente het mooie weer eenmaal begonnen, dat kun je er ook op



Carnica Mayer. Foto's P. Elshout

rekenen dat het zo blijft. De herfst is mild met voldoende regen. Winters kunnen koud zijn.

Apis mellifera ligustica ('de Italianen'), heeft in antwoord op deze klimatologische omstandigheden een aantal eigenschappen ontwikkeld. Een eerste opvallende eigenschap is haar broedlustigheid. Een eigenschap die zich alleen kan ontwikkelen als er voortdurend een royale drachtmogelijkheid is. Door het sterke broeden gaan ze met veel bijen en flinke voedselvoorraden de winter in. Zodra het lente wordt, wordt er meteen een flink broednest gevormd. Is het broeden eenmaal begonnen dan zet het stevig door. 'De drang zo sterk te broeden is problematisch in streken met wisselvallig weer en onregelmatige dracht. Haar neiging elke druppel honing in broed om te zetten met de minachting van een verkwister is in ons wisselvallige klimaat haar onvoordeligste eigenschap' (Broeder Adam 1983). Dat verklaart waarom deze bij, die in de twintiger en dertiger jaren van de vorige eeuw in Nederland werd geïmporteerd, zich hier niet heeft kunnen handhaven. Het wisselvallige weer, met name in de lente, maakt dat de voorjaarsontwikkeling van 'de Italianen' hier erg riskant is. Het broeden van de Ligustica in herfst en winter kan gezien worden als een aanpassing aan het mediterrane klimaat waar na een droge zomer, de herfstregens de plantenwereld tot nieuwe bloei brengen. De bijen zijn niet erg langlevend. Dat is niet ten nadele van de volkssterkte en de dracht want de grote broednesten produceren voortdurend veel jonge bijen. Door de grote volkssterkte zijn 'de Italianen' heel geschikt voor gebieden met een stabiel gematigd klimaat en rijke dracht. In warme klimaatzones komen hun broedlust en haaldrift niet tot uiting.

De Italiaanse bij heeft duidelijk een geringere zwerm-

neiging dan andere Europese rassen. Mogelijk hangt dat samen met haar sterke broeden. Met een sterke zwermneiging zou het volk voortdurend zwermen kunnen produceren en daardoor niet als groot volk kunnen functioneren.

Italianen oriënteren zich minder op de plaats van een voedselbron dan op andere kenmerken zoals geur. Een consequentie daarvan is dat Italianen veel sterker vervliegen dan carnica's. Ongemarkeerde drachten zoals honingdauwdruppels worden niet benut.

Apis mellifera carnica

Het oorspronkelijke gebied van de carnica vinden we tussen de Alpen, de Adriatische zee en de Karpaten. Het weer in dit gebied behoort weliswaar tot het gematigde klimaat maar de invloed van het koele Atlantische klimaat is in afgezwakte vorm aanwezig. Zowel de winterkou als de zomerhitte van het Aziatische continent zijn hier al duidelijk merkbaar. De winters zijn streng. De overgang tussen winter en lente is kort. Zet de overgang van warmer weer eenmaal in, dan zet dat ook door. Binnen enkele weken kan het veranderen van winters weer met veel sneeuw in een zonnige lente die de plantenwereld doet ontwaken. In de zomer kan het erg warm zijn, met hoge temperaturen overdag en lage temperaturen in de nacht. De neerslag in het gebied is wisselend. De overgang van herfst naar winter is ook weer kort. *Apis mellifera carnica* is dan ook uitstekend in staat een koude winter te doorstaan. In antwoord op de snelle overgang van winter naar zomer is de carnica-bij in staat zich razendsnel te ontwikkelen van een klein wintervolk naar een groot zomervolk. Doordat periodes met goed vliegweer in dat gebied kunnen afwisselen met tijden met veel regen, heeft de carnica



Buckfasttype 2. Van Heel, M. Hoop

geleerd het broeden te beperken zodra het slecht weer wordt. Dracht wordt uitstekend benut en kan grote hoeveelheden stuifmeel en honing opleveren. In het najaar wordt het broednest al vroeg verkleind hetgeen in overeenstemming is met de snelle overgang van herfst naar winter. Ze gaan al betrekkelijk kleine volken de winter in.

Een opvallende eigenschap van de carnica-bij is haar plaatsvastheid. Ze vervliegen weinig. Mogelijk hangt dit samen met de flora in het berggebied. De dracht verplaatst zich naar boven, terwijl het bijenvolk op zijn plaats blijft staan. Geleidelijk moeten er grote afstanden worden afgelegd tussen drachtgebied en het bijennest.

De carnica's waarmee onder andere in Duitsland en Nederland geïmkerd wordt, zijn Alpen carnica's, afkomstig uit het gebied dat tegen de Oostenrijkse Alpen ligt.

Apis mellifera mellifera

De woongebieden gedurende de ijstijd van *Apis mellifera Carnica* en *Apis mellifera ligustica* zijn bekend en waren met de Alpen duidelijk begrensd. Het woongebied van de zwarte bij *Apis mellifera mellifera* is onduidelijker. Het is voor de hand liggend aan Spanje te denken, maar daar vinden we *Apis mellifera iberica*. De zwarte bij moet zich hebben kunnen handhaven in het mozaïek van klimaatzones met wijkplaatsen en microklimaten dat toen in Zuid-Frankrijk te vinden was. Met het terugtrekken van het ijs heeft de zwarte bij Europa van de Pyreneeën tot de Oeral veroverd. Haar aanpassingsvermogen aan al de verschillende weertypes in dat enorme gebied, kwam haar later goed van pas toen ze met de Europese kolonisten de wereld veroverde.

Het weer in het woongebied van de zwarte bij heeft haar eigen kenmerken waaraan de zwarte bij zich heeft aangepast. De winters in dat gebied variëren van streng tot gematigd. Een bijzonder kenmerk is de langdurige overgang van lente naar zomer. Spreekwoorden als 'maart roert zijn staart' en 'april doet wat hij wil' geven goed de problemen aan waarvoor het weer de bijenvolken stelt. Ook de zomers zijn erg wisselvallig en net als de lente is ook de herfst langdurig.

Als antwoord op deze weersomstandigheden heeft de zwarte bij een aantal eigenschappen ontwikkeld die haar in staat stellen goed met dat wisselvallige weer om te gaan. Spaarzaamheid en zuinigheid zijn daarbij de kernwoorden. Het broednest klein houden, niet meer broeden dan nodig is om het volk te laten voortbestaan. Je reserves steken in de kwaliteit van



Een zwarte bij op de bloeiende watermunt. Foto: A. Neve.

de bijen. Zwarte bijen zijn langlevend. Omdat ze hun broednest klein houden, steken ze hun energie niet in het aanleggen van nodeloos grote voorraden honing en stuifmeel. Juist door deze eigenschap hebben imkers de zwarte bij ingeruild tegen *Ligustica* en *carnica* en later tegen de Buckfastbijen.

Apis mellifera iberica

Apis mellifera carnica en *Apis mellifera ligustica* (de carnica's en 'de Italianen') hebben zulke goede eigenschappen dat ze door de imkers over de gehele wereld verspreid zijn. De Spaanse bij is buiten Spanje vrijwel onbekend, terwijl er in Spanje een bloeiende bijenteelt is met ongeveer zes volken per km². Spanje telt ongeveer 1.600.000 volken. Professor F. Ruttner typeert de Spaanse bij als een hybride tussen de Afrikaanse *Apis mellifera intermissa* en de Europese *Apis mellifera mellifera*. De Spaanse bij is uit de aard der zaak geschikt voor de Spaanse klimatologische omstandigheden, maar zonder de opvallende eigenschappen die buiten Spanje van zich doen spreken.

Apis mellifera caucasica

Aan de oostkant van de lijn Noord-Spaanse kust tot de Kaukasus vinden we nog een bijenras dat internationaal aandacht getrokken heeft: *Apis mellifera caucasica*. Zij verdiende die aandacht door haar vriendelijke temperament en de aangepastheid aan het gematigde klimaat. Deze bij heeft de opvallende eigenschap om matige drachten te benutten. Zodra de dracht overvloedig wordt, slaat de *Caucasica* de nectar op in het broednest wat ten koste gaat van de volksgrootte. Hoewel bijzonder zachtmoedig heeft de imker geen belangstelling meer voor deze bij.

Kransspirea (*Stephanandra incisa*)

Bij het zoeken naar bijenplanten voor deze rubriek is de afgelopen 25 jaar vele malen de keuze gevallen op planten afkomstig uit het stedelijk groen. Als je in de stad woont en daar jarenlang bijen hebt gehouden, is het vanzelfsprekend dat veel aandacht is gegaan naar de bijenweide in de directe omgeving. Ruim 40 keer is de keuze gevallen op een bijenplant van het openbaar groen van de stad. En er zijn er nog meer maar de Kransspirea moet dan toch de laatste zijn. Nu niet direct een fraaie struik, maar als hij in bloei staat weten de bijen ook deze drachtbron te benutten.

254

Uit het oosten van Azië

De Kransspirea is een van de vijf soorten van het geslacht *Stephanandra* van de subfamilie Spiraeoideae van de zo omvangrijke Rozenfamilie (Rosaceae). De plant is nauw verwant met andere bijenplanten zoals de Douglasspirea (*Spiraea douglasii*), het Theeboompje (*Spiraea salicifolia*) en de Sorbaria (*Sorbaria sorbifolia*). Het oorspronkelijk areaal van het geslacht is gelegen in China, Japan en Korea. In 1872 is de Kransspirea vanuit Japan in cultuur gebracht.

Dichte begroeiing

De plant is zeer winterhard en verliest in het najaar haar bladeren nadat die eerst een fraaie rode herfstkleur hebben aangenomen. De struik vormt een wirwar van dunne overhangende en over elkaar liggende rode takken die samen een dichte compacte begroeiing gaan vormen.

Diep ingesneden bladen

Kransspirea wordt 1 – 1,5 m hoog. De bladen hebben een korte steel en zijn diep ingesneden. De plant heeft aan de bladvorm haar naam te danken, *incisa* betekent ingesneden. Door die insnijdingen worden er 3-5 lobben gevormd, die aan de rand grof gezaagd zijn.

Er heeft zich ook nog een cultuurvariëteit ontwikkeld, 'Crispa' genoemd, die laag blijft en een heel goede bodembedekker is.

Eind mei en begin juni staat de Kransspirea in bloei. De bloemen vormen zich in de bladoksels en staan dicht bij elkaar in korte pluimen. Door die stand vallen ze samen beter op voor de oriëntatie van bijen dan ieder voor zich.

Okergeel nectarium

De bloemen hebben een wijde komvormige bloembodem. Aan de rand daarvan staan vijf kelkbladen, vijf kroonbladen en tien meeldraden. De kelkbladen zijn wit vermengd met een klein beetje citroengeel en de kroonbladen wit. De meeldraden staan keurig netjes in een krans.

Alle soorten van het geslacht hebben de meeldraden net zo in een krans staan. Aan die stand is de naam van het geslacht ook afgeleid. *Stephanandra* komt van het Griekse 'stephanos', krans, en 'andros', man (de meeldraden).

De binnenzijde van de komvormige bloembodem is okergeel. Hierop ligt het nectarium van de bloem. Het duidelijke kleurverschil met de overige delen van de bloem maakt het voor de bijen gemakkelijker de nectar te vinden. De kleur van de bloembodem is feitelijk het optisch nectarmerk van de bloem.

Bij het opnemen van de nectar komt er gemakkelijk stuifmeel tegen de onderzijde van de bij. Tijdens het bezoek zal de bij ongetwijfeld ook in aanraking komen met de stempel die op dezelfde hoogte staat als de helmknoppen.

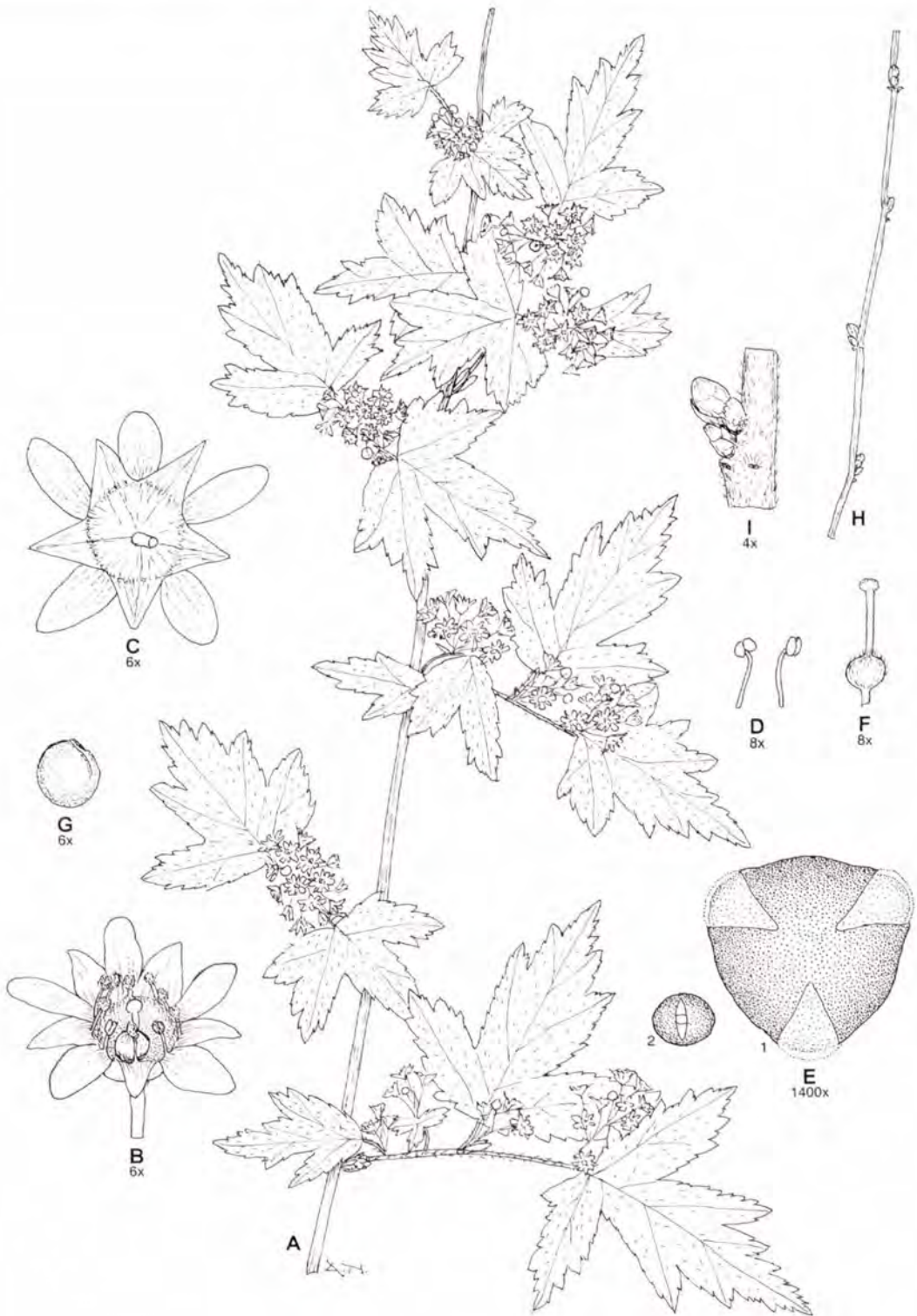
Het verzamelen van stuifmeel heb ik niet waargenomen.

Gebruik

In Leiden wordt de Kransspirea toegepast voor de beplanting van smalle bermen langs wegen. De plant vormt daar een prima afscheiding, die weinig onderhoud vraagt. De cultivar 'Crispa' is zeer geschikt voor de beplanting van taluds.

Vermeerdering

De Kransspirea vermeerdert zich door zaad. In het vruchtbeginsel kunnen twee zaden tot ontwikkeling komen.



Kransspirea (*Stephanandra incisa*)

A tak met bladeren en bloemen; B bloem; C onderzijde bloem; D meeldraden; E stuifmeelkorrel (tricolpaat): 1 polair, 2 equatoriaal; F stamper; G zaad; H tak met winterknoppen; I winterknop.

Een voorlichtingstrein

Om tijdens een rondleiding in ons museum de discussie te openen vraag ik bij het observatiekastje aan de kinderen wat ze van bijen weten. Het antwoord is steevast: 'Ze halen honing en kunnen steken'.

Duidelijke taal, maar voor uitbreiding vatbaar. Ik wijs ze eerst de druppeltjes nectar aan die door de bijen in de cellen als te drogen wasgoed zijn opgehangen.

Vanavond en vannacht als jullie slapen begint voor de bijen het grote werk. Die druppeltjes zijn het begin van honing. De bijen zorgen ervoor dat het watergehalte van dit zoete bloemensap wordt teruggebracht van heel veel tot heel weinig of van omstreeks 60% tot 18%. Een enorm karwei. Dan is het zoete bloemenvocht, de nectar, geen nectar meer maar is honing geworden. Om dat werk af te ronden bedekken de bijen het met een geelwit dekseltje. Het is het begin van hun wintervoorraad. Door dat dekseltje kan er ook geen vocht, in dit geval waterdamp, bij de honing komen waardoor het anders zou gaan gisten en voor de bijen ongeschikt om te eten'. Als je dan uitlegt hoe de overgang van nectar tot honing tot stand komt dan wordt het stil. Op zo een moment voel ik me geweldig, eigenlijk ben ik weer kind met de kinderen. Kunt u zich nog herinneren hoe u als kind reageerde als er bij het wakker worden sneeuw lag? Zo voel ik me dan. Mijn voorlichtingstrein komt nu echt op gang en in sneltreinvvaart doen we nu het ene na het andere station met bijenhoogstandjes aan.

Bijen bij de tuinboon

Het verhaal van de groene honing, door mijn bijen in de Haarlemmermeer verzameld in 1988, is altijd een succes. De volken stonden in de tuin van een vriend aan de rand van vijf bunder tuinbonen. Het was zeer warm zomerweer. Ondanks de nabijheid van zoveel pollen en nectar gaven de bijen er de voorkeur aan om via geopende ramen bij een bakkerij op bezoek te gaan. Ze kwamen er niet voor pistoletjes maar deden zich tegoed aan Reine-claude siroop of een ander soortig suikerwerk. Vandaar de 'groene' honing. Dat was de conclusie van imkercollega Jaap Kerkvliet werkzaam bij de Keuringsdienst van Waren die de honing had geanalyseerd. Uit zijn onderzoek bleek dat in 10 gram van deze honing 18.100 pollen voorkwamen. Dat betekent 814.500 pollenpartikeltjes in een pot honing van 450 gram! Wauw, wat een rijkdom. Behalve het grote aantal pollen was de soortenrijkdom opvallend groot. Naast 35% pollen van de tuinboon waren aanwezig van de Prunus 16%, Witte klaver 16%,



Papaver 10% en voor minder dan 3%: koolzaad, wilg, liguster, leverkruid, Campanula, en enkele onbekende pollen'.

Eet gevarieerd, eet gezond

Onmiddellijk vraag je jezelf af waarom de bijen in de wijde omtrek op zoek gaan naar stuifmeel terwijl het tafeltje voor hun neus gedekt staat. Het is niet te bewijzen, maar volgens mij is het enige juiste antwoord: 'Eet gevarieerd, eet gezond'. Wat ons via de televisie wordt voorgehouden doen de bijen al door de eeuwen heen. De reacties zijn opvallend. Ouderen staan wat schaapachtig te lachen terwijl kinderen opgetogen zijn. Om die bewering voeten te geven voer ik verder aan: 'Via kliertjes in hun hoofd zijn de bijen in staat van het stuifmeel voedsel te maken voor de babybijen en de koningin. Als het voedsel wordt gemaakt van verschillende soorten stuifmeel dan zitten er ook verschillende soorten vitaminen in en pas dan ontstaan er sterke bijen. Door het eten van veel gevarieerd stuifmeel bouwen de bijen in het najaar een zogenaamd eiwit-vetlichaam op. Dat werkt als een dekentje tegen de kou. Maar er is meer. Veel mensen hebben in het voorjaar last van allergische verschijnselen zodra er veel stuifmeel in de lucht voorkomt. Door dagelijks een theelepeltje honing te eten uit de eigen woonomgeving zou daaraan wel eens een einde kunnen komen'. Honing uit de eigen woonomgeving? 'Jawel, want in die honing zitten zeer waarschijnlijk ook de pollen waar je allergisch op reageert. Door het dagelijks gebruiken van die plaatselijk gewonnen honing kan je lichaam weerstand opbouwen met als gevolg minder heftige allergische reacties'.

Over verdedigingsgedrag, steken en prikken

Vervolgens komen we bij het onderwerp, het steken van de bijen. 'Jullie hebben gelijk, prikken kunnen ze,

maar dan hoofdzakelijk de imker. Hoe zouden we zelf reageren als een of andere malloot ons huis vol rook blaast en daarna de hele boel overhoop haalt? Maar dat is natuurlijk niet het hele verhaal. Het ene volk heeft een wat korter lontje dan het andere. 'Je moet je dus tegen het prikken wapenen en vandaar dat de imker een kap of sluier over zijn hoofd draagt'. Een leuk onderwerp eigenlijk, het steken van de bijen. Om het wat te vergoelijken noem ik het steken verdedigingsgedrag en bij kinderen praat ik over prikken.

Verdedigingsgedrag klinkt beter en het is ook gewoon de waarheid. Elk steekgedrag is per definitie een signaal van 'bemoei je met je eigen zaken en laat ons met rust'. In het vroege voorjaar maken de bijen daarop een uitzondering. Ik verbaas me er elke keer weer over. Zijn ze vergeten hoe vervelend we kunnen zijn? Hangt verdedigingsgedrag samen met de snel toenemende daglengte of zijn ze makkelijker in de omgang omdat er nog ruim voldoende voedsel aanwezig is? Duidelijk is dat de intensiteit en de hoeveelheid steken varieert. Een prikje in het voorjaar is niet te vergelijken met het furieuze steekgedrag in het najaar. Ook tijdens de oxaalzuurbehandeling midwinter zijn ze niet te genieten.

Steekgedrag wordt opgewekt en bevorderd door:

- Ruwe ingrepen van buitenaf.
- Als we in de vlucht van de bijen gaan staan.
- Tijdens moerloosheid en als een volk niet goed in zijn vel zit.
- Een steek.
- Tijdens warm weer; dan zitten de angeltjes los.
- Als er onweer dreigt.
- Bij sterke geurtjes zoals tijdens zweten onder de kap.
- Na een bezoek aan paarden, schapen of ander vee.
- Uitademen richting bijen op de raat.
- Als er bepaalde bloemen worden bevlogen. Staan de volken bij het koolzaad of mosterd dan zou je ze ...
- Bij ontbreken van dracht en/of gebrek aan voedsel.
- Bij een aanhoudende lage luchtvochtigheid (bloemen scheiden geen of weinig nectar af).
- Roverij.
- Genetische aanleg van het volk.
- Als de geur van bijensteken nog in de kleding aanwezig is.
- Bij te vaak of langdurig inspecteren.
- Oorzaken waar we geen weet van hebben en dat moeten we gewoon accepteren.

Het ultieme middel

Jaren geleden kwam een imkercollega op het idee om voor het inspecteren van zijn volken zijn armen in te smeren met een anti-muskietenmiddel dat hij tijdens zijn vakantie in Spanje had gekocht en gebruikt. Ingesmeerd en zonder kap verdween hij richting bijen, maar beende na een paar minuten met een voor hem ongelooflijke snelheid terug. De bijen waren des duivels en achtervolgden hem tot bij de keukendeur. Blijken de bijen ongenietbaar, sluit dan onmiddellijk de kast en probeer het later nog eens. Moet je *echt* in de bijen, smeer dan je handen in met zuivere lijnolie. Gebruik rijkelijk water uit een plantenspuit. Besproei de bijen kalmeren direct.

Het weer in oktober

Voor het midden van het land geldt als normaal voor de periode 1871-2000: 106 uren zonneshijn, 77 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 14,2°C.

Oktobermaanden					
Jaar	Zon	(uren)	Neerslag	(mm)	Max.temp °C
2001	N		-	(55)	++ (18,0)
2002	N		N		- (13,5)
2003	++	(152)	N		- (12,4)
2004	+	(133)	-	(56)	N
2005	++	(169)	-	(48)	++ (17,7)

Amerika werkt aan ontwikkeling hobbyimkerij

Dat de Amerikaanse imkers het al langer moeilijk hebben wordt helaas steeds duidelijker. De geografische afstand geeft weliswaar grote honingogsten maar zorgt ook nog steeds voor grote problemen; de Kleine Bijenkastkever rukt op, de winterverliezen door de gevolgen van de varroamijt zijn elk jaar groter.

De Amerikaanse kranten staan vol van de economische gevolgen die dat met zich meebrengt: de meeste landbouwgewassen zijn van bestuiving afhankelijk, en men beseft steeds meer welke rol de bij in de voedselketen speelt. In Amerika zijn weinig hobbyimkers. Het merendeel is beroepsimker met vele honderden volken.

258 Maar niet alleen de beroepsimkers lijden nu grote schade. Ook fruit-, groentetelers en amandelboeren zien hun oogsten inkrimpen.

In North-Carolina zijn de afgelopen winter zelfs bijna alle volken gestorven. De plaatselijke regering probeert nu in samenwerking met de universiteit en de imkerbeweging een nieuwe gecombineerde aanpak: enerzijds om mensen te stimuleren als hobbyimker aan de slag te gaan door volken met een kleine 'gebruiksaanwijzing' aan te bieden, anderzijds door dit te combineren met een onderzoek naar welke bijenras (Italiaans of Russisch) beter met de varroamijt kan omgaan.

De respons is heel groot: er zijn 500 volken aan 250 mensen gegeven, terwijl zich 2.700 liefhebbers hadden aangemeld.

Bienenwelt, juni 2006

Nieuws over de bijenboom *Euodia hupehensis*

Deze prachtige bijenboom, nooit voldoende bezongen, geeft een overdaad aan bloemschermen in de nazomer na de lindebloei, juist wanneer bijen en hommels het moeilijk hebben. Veel imkers zijn voor het eerst op deze boom geattendeerd door de enthousiaste verhalen van Jan Speelziek, alweer vele jaren geleden. Een aanrader is om op Bijenhouden.nl onder 'euodia' te kijken naar de prachtige foto's en verdere informatie van de hand van Hennie Oude Essink. De boom wordt ook wel *Tetradium daniellii* genoemd, maar ik kan niet beoordelen of dat klopt.

Bernard Jaesch, imker en boomkweker in Duitsland, vermeerderd deze boom al sinds 1976. In zijn woonstreek staan meer dan 1.000 euodia's, waarvan hij de bloeitijd nauwgezet volgt. Sinds jaren bleek één boom elke zomer al in de eerste week van juli te bloeien,

buiten-snipers



berichten uit de buitenlandse bijenbladen

terwijl de hoofdbloei gemiddeld plaatsvindt van half juli tot 25 augustus, met uitschieters tot midden september. Zo kan hij gelijktijdig meerdere bloeistadia zien: bomen vol crémewitte bloesems of al met roodachtige zaadvorming.

Bij verder kweken met zaad van de vroegbloeiende boom bleken de inmiddels volgroeide zaailingen ook de vroege bloei geërfd te hebben. Juist voor gebieden waar de drachtarme periode eerder aanbreekt kan deze boom dus uitkomst bieden. Bernard Jaesch biedt deze vroege variant (botanisch: *praecox*) aan de geïnteresseerde imkergemeenschap aan.

Het mooie van deze vroegbloeiër is verder, dat hij rijker bloeit en iets compacter en kleiner blijft dan de normaal bloeiende exemplaren.

Tot slot vermeldt de boomkweker dat de olierijke zaden graag door de vogels gegeten worden. Hij is bereid tot verdere informatie:

Gartengestaltung und Imkerei, D-31832 Springe, Immengarten 1, Duitsland. www.immengarten-jaesch.de
Bienenwelt, april 2006

Het kweken van de bijenboom

De euodia nooit voldoende bezongen? Dan ga ik nog even door. In het Zwitserse imkersblad kwam ik wat minder bekende informatie over deze boom tegen: een van de Duitse namen is *StinkEsche*. Het blad heeft wel iets van de es weg, en aan de geur moet je inderdaad wennen. En: drie bloesempjes volstaan om een bijenmaag te vullen. De bloeitijd is daar soms zelfs tot in oktober. Het vermeerderen van de oorspronkelijk Aziatische boom gaat in deze streken niet vanzelf: het zaad kiemt langzaam en alleen na een koudeschok. Slakken en reeën zijn dol op het jonge blad. De boom kan zowel zon als halfschaduw hebben en gedijt op allerlei grond, mits deze doorlaatbaar is. In de herfst kleurt het blad geel en de zaden rood.
Schweizerische Bienenzeitung, mei 2006.

Imkerwereld

Oktober. De bijen zijn ingewinterd, een mooie tijd om in gedachten eens terug te gaan naar hoe het allemaal begon. Mijn eerste kennismaking met imkers en hun imkerwereld. Dat was in het voorjaar 2000. Ik bezocht veel markten en open dagen waarvoor ik zo ongeveer het hele land doorreisde. Dat leek me de ultieme manier om meer te weten te komen over het houden van bijen en contact te leggen met imkers. Op markten zoals in Veenendaal, Uddel, Driebergen, Kesteren, Reusel en Boxtel trok vooral de handel in bijen mij aan. Ik probeerde zo dicht mogelijk bij de handelende imkers te komen om zo te horen wat ze te bespreken hadden met elkaar. Maar wat ze tegen elkaar vertelden was voor mij allemaal imkerlatijn. Ik had zoveel vragen. Wat speelt zich af in die imkerwereld? Wat zijn imkers voor soort mensen? Als onervaren imker voelde ik me vaak behoorlijk onzeker!



Persoonlijk contact

Tijdens de bezoeken aan open dagen kwam ik al wat meer in contact met imkers. De meeste verenigingsleden kwamen nu zelf naar me toe met een verhaal. Dat vond ik erg plezierig! En wat waren ze bedreven allemaal! De locaties waar die bijenstanden zich bevonden hadden bovendien vaak een bijzonder karakter! Parken, kasteeltuinen, bossen, buitenplaatsen, wat een wereld! Als natuurmens sprak me dat wel aan! Het meest staan me de bezoeken aan de Brabantse verenigingsstanden nog bij. Naast een goed onderhouden drachtplantentuin en een voor wilde bijen bedoelde bijenmuur, was daar vaak ook een soort imkerkroeg aanwezig. Dan bedoel ik natuurlijk de ontmoetingsplek voor ervaren, maar vooral ook beginnende imkers zoals ik. Een imkerkantine. Iedere vereniging zou een dergelijke imkerkantine moeten hebben dacht ik toen, hoewel me ook al was opgevallen dat imkers vaak Einzelgänger zijn. In die periode had ik veel aan het boekje Het Bijenjaar van OB de Kat. Naast zijn praktische tips voor de handelingen in de bijen nam hij me, door zijn manier van schrijven, ook mee in zijn imkerwereld.

Fietstocht langs imkers

Nu, vijf imkerseizoenen verder, bezoek ik nog steeds

markten en open dagen. Tegenwoordig ontmoet ik daar collega-imkers en ben ik er achter gekomen dat imkers ook heel sociale wezens kunnen zijn. Zo organiseerde Bijenvereniging Driebergen - Doorn dit jaar ter gelegenheid van haar 100-jarig bestaan een aantal activiteiten. In het Von Gimbornarboretum was een mooie expositie. Van daaruit vertrok ook een fietstocht langs diverse imkers en kon men de verenigingsstal bezoeken. Het gaat te ver om hier te beschrijven wat er allemaal te beleven viel, maar achter ieder bezoekje schuilde natuurlijk een bijzondere imkerwereld. Een geweldig initiatief wat mijns inziens zo op landelijk niveau getild zou moeten worden!

Wat beweegt iemand om bijen te houden?

'Wat beweegt iemand om bijen te houden', kopte een artikel in een speciale bijlage ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van diezelfde bijenvereniging. Het antwoord op deze vraag wordt daarin als volgt beschreven. Allereerst de liefde voor de natuur. Als imker heb je aandacht voor ten minste twee aspecten ervan, het bijenvolk zelf en de planten en bloesem. Daarnaast is het bezig zijn met de bijen een kortstondig afscheid van de wereld waarin vooral techniek en communicatie het leven bepalen. Alleen met de bijen ben je weer terug bij de natuur en beoefen je een vak dat in de loop van de tijd maar weinig is veranderd.

Motivatie

Als iemand mij nu, zes jaar later, naar mijn motivatie om bijen te houden, naar mijn imkerwereld vraagt, komt de liefde voor de natuur op de eerste plaats. Ik heb al een aantal imkers ontmoet die, net als ik, in hun jeugd lid zijn geweest van een jeugdbond voor natuurstudie. Toeval? Het is heerlijk om bezig te zijn in de bijen. Je hebt geen haast, werkt in slowmotion en van het gezoem van de bijen kom je helemaal tot rust. Daarnaast kom je natuurlijk ook op bijzondere locaties. Niet alleen bij collega-imkers maar ook als je met de bijen op reis gaat. Soms moet je kilometers over onverharde weggetjes of dwars door boomgaarden om de kasten weg te brengen. Het is altijd weer een verrassing waar je dan terecht komt. Die imkerwereld, zou ik daar ooit nog van los komen?

11 en 18 november 2006

Studiedag van de Nederlandse BijenhoudersVereniging

De studiedag van de Bond Van Bijenhouders ZLTO is jarenlang een traditie geweest. De Nederlandse Bijenhoudersvereniging neemt deze traditie nu over en organiseert dit najaar een studiedag in het Zuiden van het land en een vergelijkbare dag in het Noorden.

In het septembernummer van BIJEN heeft u als bijlage al een aankondiging van deze dagen aangetroffen.

De studiedagen vinden plaats op 11 en 18 november 2006, beginnen om 10.00 uur en eindigen om ongeveer 16.00 uur. De deuren van de beide locaties zijn vanaf 09.00 uur geopend.

Op 11 november in School 'Helicon', Schouwrooy 2 te Boxtel / Noord Brabant.

Op 18 november in Witteveen (Midden-Drenthe), Basisschool/Dorpshuis 'De Tille', Mej. A. Talmaweg 2 te Witteveen/Drente.

Thema van beide dagen is 'Gezonde bijen en dracht'.

Lezingen

Het programma zal bestaan uit een aantal lezingen waar deskundige sprekers zullen ingaan op de diverse aspecten van de invloed van dracht op de gezondheid van bijen en hoe een goede dracht afhankelijk is van de omgeving.

Op 11 november in Boxtel zal de heer F. Jacobs uit België ingaan op de *stuifmeelbehoefte* van bijen. De heer A. Koster zal de *drachtmogelijkheden* in de eigen omgeving belichten aan de hand van een aantal voorbeelden terwijl de heer A. Hottinga het thema zal benaderen vanuit het oogpunt van de *beheerder van natuurgebieden*, met name Staatsbosbeheer. De heer H. van der Scheer zal ingaan op het gebruik van *gewasbeschermingsmiddelen* en hun invloed op onze bijen en hoe goed samen te werken met telers die genooddaakt zijn gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken.

Op 18 november in Witteveen zal het thema van de dag 'Gezonde bijen en dracht' belicht worden door de heer A. Koster die ook op 11 november in Boxtel aanwezig is.

De heer F. Kruse zal het aspect *akkerrandenbeheer* belichten.

De 3^e lezingencyclus gaat over *stuifmeel*.

Lezingen die de moeite waard zijn, gehouden door zeer deskundige sprekers.

Informatiestands

In de pauze, tussen de lezingen en tijdens de lunchpauze kan informatie worden ingewonnen bij een aantal stands die de gehele dag te bezoeken zijn.

- Het bedrijf Plantsupport zal zich presenteren en de werking van het middel Thymovar uitleggen.
- De waterleidingbedrijven zullen aanwezig zijn en de natuur in hun waterwingebieden laten zien.
- De redactie van BIJEN, in de persoon van Marleen Boerjan, zal aanwezig zijn om inzicht te geven in de wijze waarop de redactie werkt en het verenigingsblad tot stand komt.
- Daarnaast zullen de diverse bijenrassen aandacht krijgen. Op 11 november zal Carnicabevruchtigstation Kreverhille aanwezig zijn en op 18 november zullen in Witteveen enkele rasverenigingen hun werkzaamheden tonen.
- Op beide dagen zal informatie gegeven worden door Henk Kok of een ander forumlid over *Imkerforum*, een communicatiemedium op internet dat steeds meer gebruikt wordt, ook in imkerkringen.
- In Boxtel zal Toon de Groot aandacht besteden aan het gebruik van de *Bijen-CD-ROM*.
- In Witteveen zal de heer Feye laten zien hoe ten behoeve van de plaatselijke vereniging een *website* te maken is en hoe om te gaan met Internet.
- Afdeling *Handel* zal op beide dagen vertegenwoordigd zijn zodat u de noodzakelijke imkerartikelen kunt aanschaffen.
- Mocht u iets te koop willen aanbieden of iets willen ruilen dan is ook daar gelegenheid voor. Uiteraard is het verboden om gebruikt imkermateriaal dat in aanraking is geweest met de bijen, mee te nemen. Wij denken meer aan boeken, postzegels en andere verzamelobjecten.

Op 11 november in Boxtel is er de traditionele *honingkeuring*. U kunt uw honing ter keuring inleveren op de in het nieuwe keuringsreglement aangegeven manier. Zie daarvoor elders in dit blad. Het nieuwe keuringsreglement is toegestuurd aan alle honingkeurmeesters in Nederland en staat op www.bijenhouden.nl/downloads/keuringsreglement.pdf (zie ook BIJEN 15(7/8): 201 (2006).

Op 18 november in Witteveen kunt u uw honing inleveren die dan door enkele keurmeesters zal worden bekeken en van commentaar wordt voorzien. Verder wordt iedere imker die de studiedag bijwoont en een uitvinding heeft gedaan, uitgenodigd deze te tonen. Soms hebben imkers een kleine vinding gedaan die het bijhouden vergemakkelijkt, soms gaat het om grotere installaties die de imker van dienst kunnen zijn. U wordt uitgenodigd uw uitvinding mee te nemen en aan uw collega's te tonen met eventuele uitleg.

Parallelprogramma

Er is dit jaar geen parallelprogramma.

De kosten voor de gehele dag bedragen € 12,50 p.p., inclusief twee consumpties en een lunch. Wij verzoeken u zich vooraf aan te melden zodat we weten hoeveel lunches we moeten bestellen en hoeveel studiedagmappen er gemaakt moeten worden. U kunt zich vóór 1 november opgeven bij het secretariaat van de NBV, 0317-422 422, via vbbn@vbbn.nl of een briefje sturen naar NBV, Postbus 90, 6720 AB te Bennekom.

bijen

UIT DE IMKERGEMEENSCHAP

261

Over de kwaliteit van honing en andere bijenproducten

Aat Rietveld, voorzitter studiedagcommissie NBV

Tijdens de studiedag op 11 november zal er traditiegetrouw een honing- en bijenproductenkeuring worden gehouden.

Op 11 november kunt u vanaf 09.00 uur uw inzendingen aanbieden op de locatie van de studiedag, school Helicon, Schouwrooij 2 te Boxtel. U kunt inzenden: honing, mede, was, kunstraat, wasfiguren, waskaarsen. Tevens kunt u een presentatie van uw producten verzorgen die ook door de keurmeesters wordt beoordeeld.

Deelname staat open voor alle imkers in Nederland. U dient wel de toegangsprijs voor de studiedag, € 12,50, te voldoen. Aan het eind van deze studiedag, om ongeveer 15.30 uur, zullen de resultaten worden gepresenteerd.

Er wordt door deskundige keurmeesters gekeurd aan de hand van het nieuwe keuringsreglement (zie BIJEN 15(7/8): 201 (2006)). De coördinatie van het geheel is in handen van keurmeester Joop Kamps.

Het reglement is te downloaden op www.bijenhouden.nl/downloads/keuringsreglement.pdf.

Het reglement is toegezonden aan alle ingeschreven (honing)keurmeesters in Nederland. Wij raden iedere deelnemer dan ook aan dit reglement te lezen en dan met name het hoofdstuk dat gaat over de inleveringsvoorwaarden (hoofdstuk 6) en over de etiketteringseisen (hoofdstuk 5).

Let er vooral op dat uw etiket aan de eisen voldoet en u per zending honing drie potten inlevert waarvan twee zonder etiket.

Op 18 november zal tijdens de studiedag in 'de Tille' te Witteveen (Midden Drente) de gelegenheid worden geboden om uw honing door deskundigen te laten beoordelen. U kunt uw honing en andere producten aanbieden die dan zullen worden bekeken en met u worden besproken.

Ook dit belooft een leerzame activiteit te worden. Een andere opzet dan een keuring, meer een gesprek over de door u aangeboden bijenproducten.

Uitvindingen

Deelnemers aan de studiedagen worden opgeroepen hun uitvindingen mee te nemen en ten toon te stellen. Als u toch van plan bent de studiedag mee te maken dan is het een kleine moeite om uw uitvinding mee te nemen en op te stellen in een daarvoor ingerichte ruimte. Uw collega's kunnen deze uitvinding bekijken en daar hun voordeel mee doen. Studiedagen zijn er tenslotte ook voor om elkaar te ontmoeten en ideeën uit te wisselen. In de pauzes tussen de lezingen en in de lunchpauze is er voldoende gelegenheid om tekst en uitleg te geven. Wij hopen op een groot aantal inzendingen. Mogelijk dat hier in de komende jaren een wedstrijd aan gekoppeld kan worden.

Apis mellifera mellifera; de zwarte bij

Onno Bakker

Nadat Linnaeus de honingbij voor het eerst had ingedeeld als *Apis mellifica* werd al snel duidelijk dat er nog andere honingbijen waren die er anders uitzagen. Daarom werd de oorspronkelijke soortbeschrijving veranderd in *Apis mellifera mellifera*. Deze beschrijving slaat op de donkere Europese bij, ook wel zwarte bij genoemd. Deze zwarte bij, die door Ruttner uitgebreid is beschreven in zijn standaardwerk 'Naturgeschichte der Honigbienen', is het onderwerp van dit artikel.

262

Vijftig tot zestig miljoen jaar geleden vlogen er al bijen rond. Goed bewaard gebleven exemplaren zijn gevonden in barnsteen of in aardlagen uit deze en latere tijden en laten een min of meer continue ontwikkeling zien naar de huidige soort *Apis mellifera* (*A.m.*). Hier van zijn weer een groot aantal ondersoorten te onderscheiden waarvan de *A.m. mellifera* er één is. Deze ondersoort heeft een groot aantal namen in de 'imkermond' zoals zwarte, donkere, heide-, Duitse of Nederlandse bij. Wanneer er een indeling wordt gemaakt op basis van de kenmerken van de ons nu bekende *Apis* (onder)soorten (grootte, vleugeladering en kleur) ontstaat er een figuur die lijkt op een kapstok op drie poten. In een van deze poten vinden we de *Apis mellifera mellifera* samen met *A.m. iberica* (waarover later meer), *A.m. major*, *A.m. intermissa* en *A.m. sahariensis*.

De honingbij in West-Europa

Europa werd pas na de laatste ijstijd door de bijen gekoloniseerd. Dit gebeurde vanuit het zuiden waar *A.m. mellifera* de kou had kunnen overleven aan de westrand van de Middellandse zee. Het Middellandse



Bezoek aan het 'Mellifera Prüfhof' van het Landesverband für Bienenzucht Tirol te Kauns. De niet-imkerende gasten worden voorzien van beschermende kleding door imkers Meinrad Falkeis (met baard) en 'Bienen-Hubi' (met witte jas en muts).

zeebekken is tijdens de laatste ijstijd overigens een soort kweekvijver geweest voor de verschillende ondersoorten van *Apis mellifera*; 14 van de 25 ondersoorten komen (nog steeds) rond de Middellandse zee voor. Nadat het ijs zich teruggetrokken had koloniseerde de zwarte bij in snel tempo de gebieden ten noorden van de Pyreneeën en de Alpen. Zij volgen daarbij de opmars van de warmteminnende linde en eik. De maximale uitbreiding naar het noorden (tot voorbij de 60^e breedtegraad) bleek overeen te komen met de mogelijkheden voor de groei van de hazelaar. De zwarte bij kon zich zo snel verplaatsen dankzij een aantal eigenschappen die haar uitermate geschikt maakten voor overleving in een koel, vochtig, gematigd klimaat.

Eigenschappen van *A.m. mellifera*

Wat zijn dan de eigenschappen van de zwarte bij die haar bij uitstek geschikt maken om te overleven in een koel gematigd klimaat? Door Ruttner kort samengevat komt het neer op 'voorzichtigheid als overlevingsstrategie in een harde omgeving'. De zwarte bij heeft over het algemeen een langzame voorjaarsontwikkeling die goed samengaat met een wisselvallig voorjaar. Ze is daarom later in het seizoen op volle sterkte en dus ook beter geschikt voor de latere (heide)dracht. Verder onderhoudt ze een niet al te groot broednest gedurende het seizoen en past de nestgrootte snel aan aan veranderende omstandigheden. Door dit relatief kleine broednest (niet meer dan 14 ramen) is het voedselverbruik zuinig. Ook de nestopbouw met pollen en honing strak rond het nest spelen bij de aanpassing aan sterk wisselende (weers)omstandigheden een rol. Deze zelfde, in de natuurlijke omgeving ideale, kenmerken hebben echter bijgedragen aan de 'ondergang' van de zwarte bij. De op productie gerichte imkerij had er niet veel baat bij, zeker toen rassen als de Italiaanse en de Carnica hun intrede deden. Ook de veranderingen in de landbouw met zowel een vermindering van late drachten (b.v. boekweit) als de onkruidbestrijding hebben bijgedragen aan de neergang. Dit omdat, zoals gezegd, de zwarte bij van nature meer is ingesteld op een late dan op een vroege dracht. Dat het echter wel mogelijk is zich aan te passen bewijst de zwarte bij in het zuiden van Frankrijk waar zij een dubbele broedcurve vertoont. Toename in het voorjaar, dan een inzinking in de hete zomer en dan in het najaar een tweede piek. Toch kan de aanpassing niet te ver gaan, omdat een deel van de eigenschappen genetisch is bepaald. In de tropen is de *A.m. mellifera*

op zichzelf niet in staat wilde kolonies te vormen en te onderhouden. Dit is een stap te ver.

Essentiële maten van de groep 'donkere' bijen

De kleur van *A.m.mellifera* is donker en heeft een relatief groot lijf zowel in de lengte als de breedte. Ze heeft een cubitaal index van gemiddeld 1.5 tot 1.8 mm (duidelijk lager dan *A.m.carnica*) en een tonglengte tussen 5.9 en 6.2 mm. Al deze kenmerken vertonen zeer geringe geografische verschillen m.a.w. een *A.m.mellifera* uit het noorden van Europa is qua maatvoering niet te onderscheiden van een familielid uit het zuiden. Alle metingen aan de verschillende ondersoorten laten zien dat *A.m.mellifera* erg dicht bij bijvoorbeeld *A.m.iberica* staat. *A.m.iberica* is de bij die in Spanje en Portugal wordt gebruikt en die zich heeft aangepast aan de verschillende microklimaten in deze landen. In tegenstelling tot het gebrek aan geografische verschillen bij *A.m.mellifera* zijn er bij *A.m.iberica* meerdere subpopulaties (wel tot dezelfde ondersoort behorend maar toch teveel van elkaar verschillend) te onderscheiden. De oorzaak moet volgens de wetenschappers worden gezocht in de verschillende kleine klimaatzones (van warm tot gematigd) die het Iberisch schiereiland rijk was tijdens de laatste ijstijd. De *A.m.iberica* zou dan ook een 'oudere' bij kunnen zijn. Als we deze lijn doortrekken dan komen we in het noorden van Afrika waar we de andere leden van de 'donkere' tak vinden, *A.m.major*, *A.m.intermissa* en *A.m.sahariensis*. Al met al lijkt het erop dat de donkere bij ooit vanuit het noorden van Afrika is overgestoken naar het Iberisch schiereiland. Hier heeft ze een tijd onder verschillende omstandigheden geleefd en zo konden subpopulaties ontstaan. Aan het einde van de laatste ijstijd is dan de grote expansie begonnen en ontstond, misschien uit één van de subpopulaties, *A.m.mellifera*. Deze heeft nu door haar snelle verspreiding (nog) geen tijd gehad subpopulaties te ontwikkelen en is dus dezelfde in de Provence als in Noorwegen.

Verwarring over *A.m.caucasica*

Eén ondersoort moet hier nog genoemd worden en dat is de Kaukasische bij, de *A.m.caucasica*. Tijdens de analyses die leidden tot de boven genoemde kapstokfiguur bleef *A.m.caucasica* lang in dezelfde groep als *A.m.mellifera*. Qua grootte en vleugeladering zijn zij namelijk zo goed als gelijk (mm, CI) en verder komen eigenschappen als matig groot broednest, veelvuldig gebruik van propolis etc ook overeen. De kleur is echter anders en lijkt meer op die van een *A.m.carnica*. De lengte van de tong verschilt echter sterk. Deze grote tonglengte (meer dan 7 mm) is een van de redenen



De donkere bij uit Tirol. Het volledig zwarte pantser is duidelijk te zien.

waarom er met *A.m.caucasica* wordt geteeld. Het zou namelijk van voordeel kunnen zijn bij de klaverdracht. Uiteindelijk bleek *A.m.caucasica* in een aparte groep te horen samen met *A.m.* ondersoorten uit Klein-Azië.

Opleving van aandacht voor *A.m.mellifera*

De zwarte bij heeft echter in de geschiedenis van de imkerij een belangrijke rol gespeeld. Dankzij het duidelijke kleurverschil tussen de *A.m.ligustica* (de 'gele' Italiaanse bij) en de zwarte bij is Dzierzon in staat geweest de pathogenese te ontdekken. Het probleem met de slechte naam van *A.m.mellifera* is volgens Ruttner ook deels te wijten aan het feit dat er nooit veel mee is geselecteerd.

Nu er weer een opleving is in de aandacht voor deze oorspronkelijk Europese bij, wordt er ook geselecteerd, bijvoorbeeld in Oostenrijk. Hier wordt in Kauns in Tirol onder auspiciën van het Landesverband für Bienenzucht Tirol een stam van de zwarte bij getest. Imkers Meinrad Falkeis en 'Bienen-Hubi' vertelden tijdens een bezoek veel en enthousiast over hun donkere werksters. De bijen waren ondanks het feit dat hun net de honing was afgenomen rustig en dat maakte het mogelijk dat ook het niet-imkerend publiek (voorzien van kappen etc) een kijkje kon nemen.

Het broednest bevindt zich in een bak met 11 Zandermaatramen (395x200 mm) en de bijen halen in een normaal seizoen met gemak eenzelfde bak honing bij elkaar. De bevruchtingstations bevinden zich in een afgelegen dal tussen Seefeld en Mittenwald. Varroabestrijding gebeurt door middel van organische zuren. Dracht is er op de almen, de alpenroosjes en natuurlijk in de bossen. Uit de laatste komt de, niet alleen daar zo geliefde, donkere waldhoning. Met een pot van deze heerlijkheid in de hand namen we afscheid aan het einde van een informatieve en welbestede middag.

Bronnen:

F. Ruttner, 2003 Naturgeschichte der Honigbienen, Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.
Internet: www.apis-mellifera-mellifera.de; www.nordbiene.de en www.biohof-falkeis.at

De Aalster bedrijfsmethode en de zwarte bij

M.J. van Iersel

Een bedrijfsmethode wordt bepaald door de wensen van de imker en de mogelijkheden van zijn bijenvolken. Een bedrijfsmethode is een geheel van handelen waarmee de imker zijn bijenvolken brengt tot een bepaald resultaat: honing, vermeerdering, een goede bestuiving. Het is interessant de samenhang te zien tussen de Aalster bedrijfsmethode en de eigenschappen van de oorspronkelijk Noord-Europese zwarte bij, *Apis mellifera mellifera*.

Mijn eerste schreden als imker heb ik gezet met behulp van de Aalster methode of zoals de officiële benaming luidt, de Aalster bedrijfsmethode. Op de beginnerscursus was mij deze methode geleerd en zoals alle beginnende imkers voerde ik uit wat ik op de cursus had geleerd. Al snel kwamen er vragen bij die methode: Waarom verenigen in het voorjaar? Bijenvolken in de vrije natuur overleven ook zonder dat verenigen. Waarom de hoofdvolk versterken met vliegbijen en broed van de vegers? Een bijenvolk moet toch op eigen kracht een flinke wintervoorraad bij elkaar kunnen krijgen. Als ze dit niet kunnen dan zijn de bijen het, gezien vanuit het standpunt van natuurlijke selectie, niet waard te overleven. Het maken van een kunstzwerm als methode van zwermverhinderende behoefde geen verklaring. Dat was duidelijk het nabootsen van de natuurlijke gang van zaken waarbij de imker probeerde de natuur vóór te zijn en een beetje naar zijn hand te zetten. Wat ik me in die tijd afvroeg was, waarom deze methode in Nederland algemeen in zwang was terwijl je die in bijvoorbeeld Duitsland niet tegenkwam. De verklaring dat dat lag aan het Nederlandse weer vond ik niet zo sterk. Er is een groter verschil tussen het weer in Maastricht en Groningen dan tussen het weer in Groningen en Hamburg. De puzzelstukken vielen bij mij op hun plaats toen ik in

het boek van Friedrich Ruttner, *Naturgeschichte der Honigbienen*, 1992 Ehrenwirthverlag, de eigenschappen van de diverse bijenrassen in relatie met weer en milieu te lezen kreeg.

De Aalster bedrijfsmethode

De grote verdienste van de Aalster bedrijfsmethode is dat imkers een duidelijke en effectieve methode geboden werd waarmee de overgang van korfteelt naar kastteelt werd ondersteund. De methode is in 1952 gepubliceerd in de maandbladen van de diverse organisaties met de uitdrukkelijke bedoeling daarmee de imker een werkwijze te bieden waarmee honing gewonnen kon worden in voorjaar, zomer en op de hei. De korfimker kende slechts één moment van honing oogsten: na de heidedracht. De afzonderlijke handelingen van deze bedrijfsmethode waren geen nieuwe vindingen maar werden tot één methode samengevoegd. Technieken als vegers maken, verenigen en af laten vliegen komt men al in veel oudere publicaties tegen.

In het kort is de Aalster bedrijfsmethode als volgt:

- Eind maart – begin april de voorjaarsinspectie.
- ± 10 april de zesramer (de vegeer van het vorige jaar) met het hoofdvolk verenigen.
- Een maand voor het begin van de zomerdracht een vegeer maken.
- 13 dagen later doppen breken.
- Bij het begin van de zomerdracht de vegeer laten afvliegen op het hoofdvolk.
- Vóór de heidedracht de vegeer nogmaals af laten vliegen en eventueel broed overhangen.
- Na de heide vegeer en hoofdvolk inwinteren.

Door imkers wordt de term Aalsteren nog wel eens gebruikt (soms ook met een denigrerende ondertoon) en dan wordt bedoeld het voorkomen van zwermen met behulp van het maken van een vegeer. Het is



Vegers maken. Foto's: R.P. Groenveld, gepubliceerd in 'De Aalsterbedrijfsmethode', uitgave Bijenhuis.

duidelijk dat daarmee onrecht gedaan wordt aan de Aalster bedrijfsmethode. Met de huidige problemen rond de wintersterfte lijkt een aspect van deze methode weer aan actualiteit te winnen: het maken van jonge volken, kunstzwermen.

De zwarte bij: *Apis mellifera mellifera*

De zwarte bij, *Apis mellifera mellifera* zoals die in Europa voorkomt van Zuid-Frankrijk tot aan de Oeral is een bij die over een groot aanpassingsvermogen beschikt en daardoor in veel verschillende milieus succesvol kan leven. Succesvol gezien vanuit het voortbestaan van de soort. De zwarte bij weet zich te handhaven in gebieden met veel slecht weer en een geringe dracht maar ook in milieus met het tegenovergestelde weertype. De zwarte bij die aan de Nederlandse omstandigheden is aangepast heeft als belangrijkste eigenschappen om zich in dat klimaat te kunnen handhaven: spaarzaamheid en voorzichtigheid. Spaarzaamheid en voorzichtigheid uit zich in een klein broednest, kleine stuifmeelvoorraden, matige honingvoorraad en een onmiddellijk reageren op verslechterende weersomstandigheden door het broeden te beperken. Al met al geen eigenschappen waarmee vele kilo's honing gewonnen kunnen worden, maar wel eigenschappen waarmee de zwarte bij in barre weers- en drachtomstandigheden kan overleven. Ondanks deze nadelige eigenschappen kon de imker met de Aalster bedrijfsmethode toch veel honing winnen.

De imker, de zwarte bij: de Aalster methode

De kortteelt in ons land was natuurlijk geheel op de eigenschappen van de zwarte bij ingesteld: de niet al te grote volken hadden voldoende ruimte in de korf en waren aan het einde van het seizoen groot genoeg voor een mooie oogst heidehoning. Ik herinner me verhalen van mijn grootvader dat het gebeurde dat de bijen het zand onder de korf weghaalden om over genoeg ruimte te beschikken voor de opslag van honing. In het najaar waren de prestaties van de

zwarte bij juist maximaal. Bij de overgang van kortteelt naar kastteelt veranderden de eigenschappen van de bijen niet: een trage voorjaarsontwikkeling was niet bevorderlijk voor het binnenhalen van een flinke oogst voorjaars honing. Het antwoord van de Aalster bedrijfsmethode was het verenigen van volken. Op die manier kreeg een volk de beschikking over extra veel haalbijen en kreeg de imker toch een aardige oogst aan voorjaars honing. Het verenigen werkte het zwermen in de hand. Het antwoord van de imker daarop was het maken van een veger. Gewoonlijk ontwikkelde de veger zich snel en maakte de zwerm-lust van de zwarte bij het nodig de veger bijen en broed af te nemen ten gunste van het hoofdvolk. Dat volk werd daarmee groter dan het uit zichzelf zou zijn geworden en dat had een gunstig effect op de oogst aan zomerhoning. Zo kreeg men ook een overschot aan bijen voor de heidedracht. Op de heide werden de broednesten klein en na de oogst van heidehoning werd er ingewinterd met volken die weer hun natuurlijke beperkte omvang hadden. Ze werden ingewinterd op acht ramen met 8-10 kilogram suiker. Dit zijn getallen die ons nu bijna ongeloofwaardig in de oren klinken.

Hebben we nu andere bijen?

Was de bij die in Nederland in overwegende mate aanwezig was omstreeks 1952 wel de zwarte bij? Met andere woorden was de Aalster bedrijfsmethode een methode die speciaal voor de zwarte bij bedoeld was? Er werden immers al Italianen en Carnica's geïmporteerd. Een onderzoek van Marleen Boerjan laat zien dat de zwarte bij toen nog in overwegende mate aanwezig was. (Boerjan, M. Resultaten van het onderzoek verricht door de ziektebestrijdingsteams in het najaar 1980. Bijenteelt VBBN 83(4).81-83 (1981). Het onderzoek betreft de vleugelindex en doet geen uitspraken over de eigenschappen van de bijen. Als er begin jaren tachtig nog zoveel van de zwarte bij over was, moet dat na de oorlog, in de tijd dat de Aalster bedrijfsmethode werd ontwikkeld, nog sterker het geval geweest zijn.



Afvliegen op de zomerdracht. Opvallend is dat de bijenwoningen maar twee bakken hebben.



Klaarmaken voor de heidedracht.

Hebben we nu andere bijen dan 50 jaar geleden? Het lijkt mij dat we daar gerust bevestigend op kunnen antwoorden. Er is sinds die tijd veel aan koninginnen-teelt en selectie gedaan. Het aantal imkers dat met andere bijen dan de zwarte bij imkert is geleidelijk toegenomen. De eigenschappen van Ligustica, Carnica en Buckfast zijn in Nederland ruim aanwezig en hebben voor een bastaardering van de zwarte bij gezorgd. Een van de eigenschappen van die rassen is hun neiging om sterk te broeden. Het gevolg daarvan is dat de volken groter worden. Dat maakt imkertechnische ingrepen als verenigen, af laten vliegen, broed overhangen overbodig. Vegers maken blijft voor veel imkers een aantrekkelijke methode om greep te houden op het zwermgedrag van de honingbij.

Vegers maken, nieuwe betekenis

Het maken van alleen een veger is natuurlijk niet de



Aalster bedrijfsmethode volgen. Deze techniek is al veel ouder en stamt uit de begintijd van de bijenteelt in kasten. Bij zwermtrage volken is het maken van vegers overbodig. Daar is het vaak voldoende om in de zwermtijd een of twee keer doppen te breken. Dat scheelt de imker een hoop materiaal en veel werk. Het is daarom een aantrekkelijke manier van werken om geen vegers te maken en de volken het gehele jaar te laten doorbroeden. De komst van de varroamijt is een inbreuk op deze ontwikkeling omdat onbeperkt doorbroeden van het vroege voorjaar tot laat in de herfst de mijt veel kansen geeft zich te vermenigvuldigen. Een van de middelen om de uitbreiding van de mijt onder controle te houden is het veroorzaken van een broedvrije periode. Zwermverhinderend met behulp van een kunstzwerm krijgt daarmee een nieuwe betekenis.

bijen

UIT DE IMKERGEMEENSCHAP

Ruil- en Verkoopbeurs Bunnik / Houten

De Bijenhoudersvereniging Bunnik/Houten e.o. houdt haar 22^e Ruil- en Verkoopbeurs, tevens Drachtplantenbeurs op zaterdag 18 november 2006. Ook dit jaar staat bij ons de presentatie van honing en andere bijen- en imkerproducten centraal. Uw inzending kan alleen honing bevatten, maar naast (of i.p.v.) honing kan uw inzending ook bestaan uit was, propolis, koninginnegelei, boenwas, vlechtwerk, foto's, borduurwerk, tekeningen, drachtplanten, enz. De inzending moet een goed verzorgd geheel vormen en mag max. 1 m² / 1 m³ groot zijn. De grootte van de inzending is niet bepalend voor de uitslag van de wedstrijd, wél de manier van presenteren en de zorgvuldigheid waarmee dit gebeurt. Hoewel het geen honingkeuring is zoals u gewend bent, zullen er toch een aantal honingkeurmeesters en andere deskundigen aanwezig zijn. Zij zullen aan de hand van monsters van uw inzending een uitleg geven over honingsoorten en over de juiste

verwerking hiervan. Zij zullen nog eens duidelijk aangeven waar een goede honingpresentatie aan moet voldoen. Ook hoe men met een refractometer werkt en wat er op een etiket moet staan. Tevens bestaat de mogelijkheid om aan uw eigen honing stuifmeelonderzoek te laten doen. Imkerbedrijf De Werkbij en de Bijenpostzegelclub zullen ook aanwezig zijn.

Inzending, toegang en koffie zijn geheel gratis. Er is ruime parkeergelegenheid.

De ruilbeurs en keuring bijenproducten start om 13.00 uur en duurt tot ± 16.00 uur, in Sociaal Cultureel Centrum Nieuwoord, Notengarde 3 (wijk 'de Gaarde') te Houten, 030-6376264.

Routebeschrijving: komend van de A12 of de A27: neem de afslag Houten, rijd naar de Rondweg van Houten, ga de wijk 'de Gaarde' in en volg verder de borden die u naar Nieuwoord zullen leiden.

Inf. bij de secretaris, H.A. van Dam, 0343-561598.

Mijten op tijd ingewinterd, bijen genoeg om het voorjaar te halen. Een dameswereld die de komende vijf maanden aan zichzelf overgeleverd zal zijn. Roodbruine hoedjes gedragen door traag trillende mevrouwen. Die enkele mijt die teveel haemolymfe zuigt zal vergaan met haar werkster. Zinken zullen zij in het eeuwig licht, of beter, de duisternis waaruit zij voortkwamen. Zijn er geweest. De overlevende mijten en werksters zullen het voorjaar in dezelfde verhouding beginnen als waarmee zij het afgelopen jaar besloten. Maar voorlopig valt hun wereld bijna stil.

Het afgelopen jaar telde ik dagelijks de mijten op de onderleggers. Door de loep zag ik rode, bruine en transparante schildjes die bij nader inzien vaak nog leefden. Ook piepkleine mannetjes, soms nog parend met een gevallen vrouwtje. Na afloop kieverde ik de onderlegger buiten leeg in het gras, spoelde hem na met de buitenkraan en schreef mijn getallen op een kladje. Dagelijkse dodenlijsten om te kunnen schatten wat de totale mijtenpopulatie in het bijenvolk zou kunnen zijn. Gaandeweg realiseer je je dat je weinig emotie hebt bij de dood van deze levende wezentjes, eerder een gevoel van voldaanheid. Het is overal niet anders. Werksters gooien in augustus de darren de deur uit of eten desnoods in een koude periode hun eigen eitjes weer op. Wij slaan irritante muggen dood, of elkaar als het zo uitkomt, vaak zonder enig mededogen. In onze hersenen zit nog een ruim overlevingsrepertoire, dat ontstaan is in primitieve omstandigheden waarin doodmaken onvermijdelijk was. En dit doden is eerder met lust, dan met verdriet verbonden, nog vaker echter met het uitschakelen van iedere emotie. In onze huidige samenleving hebben wij baat bij het indammen van diezelfde reflexen. Wij hebben wetten, gebaseerd op morele uitgangspunten, om onze samenleving leefbaar te houden. Zo goed als kwaad als het kan.

Voor onze overleving is het niet nodig om mijten om te brengen. Integendeel, waar geen imkers zijn, ontstaat er, in vermoedelijk redelijk korte tijd, een aanpassing tussen mijten en bijen, die beide voldoende kansen op reproductie biedt en wellicht zelfs enkele voordelen oplevert. Waar wel imkers zijn worden mijten massaal bestreden, omdat zij 'onze' bijen bedreigen. Van enige morele afremming van dit gedrag is nauwelijks sprake. Hoe geavanceerder onze bestrijding is, hoe primitiever de oorsprong. Als er al terughoudendheid is, komt dit vanuit de vaststelling dat de gebruikte varroabestrijdingsmiddelen 'onze' bijen ook belasten.

Ik had ooit een discussie met een gewaardeerde collega-imker, die van mening was dat diegenen die de mijten onvoldoende of verkeerd bestreden eigenlijk vervolgd zouden moeten worden wegens

dierenmishandeling. Hij zelf was pas tevreden als de laatste mijt uitgeroeid zou zijn, en bepleitte daarom een jaarlijkse afwisseling van bestrijdingsmiddel, de carrouselmethode. Het woord bestrijdingsmiddel kwam overigens niet over zijn lippen, het was voor hem een geneesmiddel. Het resultaat van dit (gebrek aan) denken is een mijt die al deze aanvallen overleefd heeft. Nergens zijn mijten zo virulent als in hoogontwikkelde samenlevingen. Bovenstaande collega is overigens het pad van Saulus naar Paulus gegaan, want hij steekt

tegenwoordig al zijn tijd in het selecteren van bijen die zelf in staat moeten zijn om de mijten te weerstaan. Hij gebruikt daarvoor bijen uit gebieden waar aanpassing kon ontstaan, omdat er geen ontwikkelde imkerij was. De rationele oplossing zou zijn om op een van onze eilanden een aantal volken te plaatsen, en verder zoveel mogelijk met rust te laten vanuit de gerechtvaardigde verwachting dat zo na een aantal jaren aanpassing zal ontstaan. Maar onze primitieve natuur staat dat in de weg.



Foto: Gerrit van Barneveld

De markt van Melk en Honing in Zuidlaren

Marleen Boerjan

Op De Grote Brink in Zuidlaren, 5 augustus, is veel honing te vinden. De melk wordt vertegenwoordigd door de Paardemelkerij, paardemelk goed tegen vele kwalen en ter aansterking na ziekten.

Melkproducten in de vorm van boerenkaas werden ook aangeboden, evenals zelfgemaakte jams, aardappelwijn, diverse siergrassoorten, wilde zaden en andere planten voor de tuin. Ook de Noordelijke Pomologische Vereniging was er met een presentatie van oude fruitrassen. Een veelzijdige markt dus, maar op de eerste plaats is deze markt van melk en honing een markt van de imkervereniging Zuidlaren en omstreken.

268

Een mooie plek De Grote Brink, waar reeds 22 jaar de imkervereniging Zuidlaren en omgeving, haar markt van Melk en Honing organiseert. In het verleden werden er op de markt ook geiten gekeurd, vandaar de naam 'Markt van Melk en Honing'.

De aan bijen(houden) gerelateerde kramen staan in een cirkel en vormen het hart van de markt: het Bijenplaza. Eromheen staan de kramen van de andere deelnemers waaronder een drietal deelnemers met imkerartikelen. 'Op dit moment zijn er zo'n 65 deelnemers en dat vinden we toch wel zo ongeveer het maximum', aldus Gerrit Freije, de voorzitter van de bijenvereniging. 'We hebben veel aanvragen om hier te mogen staan, dat is prettig want dan kunnen we onze eigen selectie maken. We nodigen vooral deelnemers uit die op een kleinschalige manier hun (eco)product produceren. Vaak

zijn de producten op een milieuvriendelijke manier geproduceerd, maar dat is voor ons geen harde eis. Verder willen we, behalve dan onze eigen kantine-tent, geen patat- of andere snackkramen. Op deze manier proberen we deze markt een eigen gezicht te geven, die zich onderscheidt van andere bijenmarkten'. Ik denk dat de vereniging hierin is geslaagd, ik vind vooral de wijzen waarop de vereniging zich presenteert een compliment waard.

Vrijdagavondbijeenkomsten

Imkervereniging Zuidlaren en omstreken bestaat sinds 1893 en telt nu 65 imkerleden en 15 gastleden en vormt samen met de ongeveer 60 donateurs en andere betrokkenen een club van 200 in bijen geïnteresseerde Noordoost-Nederlanders. Het gemiddelde aantal volken per imker is 4-5 en hieruit wordt duidelijk dat deze bijenvereniging een moderne vereniging van hobby-imkers is.

Hobby-imkers met hart voor de zaak: elke vrijdagavond komen zo'n twintig leden bij elkaar op de verenigingsstal om over allerhande zaken te praten of om gewoon in de tuin te werken of wat aan de stal te knutselen. 'De gezamenlijke vrijdagavonden vormen een bindende factor in de afdeling. Het zijn op de eerste plaats gezellige avonden, maar je zult begrijpen dat op deze avond veel zaken besproken kunnen worden. Ook de beginnend imker kan hier terecht met zijn/haar vragen', aldus de voorzitter Gerrit Freije. In de verenigingsstal staan vijf bijenvolken die gebruikt worden voor diverse cursussen van introductielessen tot koninginnenteelt.



Er zijn vooral kleinschalige (eco)producenten. Foto's: Gerrit van Barneveld



Geen detail gaat verloren.

De imkervereniging Zuidlaren en omstreken is een bijzonder actieve vereniging. Meer dan de helft van de leden is bijvoorbeeld betrokken bij de organisatie van deze markt waarop de honingkeuring een bijzondere plaats inneemt.

Het Bijkersgilde

De honingkeuring is, naast het rad van avontuur, een opvallende activiteit op Bijenplaza. Allereerst de honinginname. Met zorg nemen dhr. Geert Reinders en mw. Ans Fakkert de honing in: per imker twee potten die in de vijf bekende categorieën worden ingedeeld. Ook de aangeboden was wordt gekeurd. Direct al valt op dat de potten met zorg zijn gevuld, de meeste etiketten zelf zijn gemaakt en voldoen aan de voorschriften. De namen van de imkers worden afgeplakt. 'We organiseren de honingkeuring vooral om de kwaliteit van de honing van onze leden verkopen te verhogen', zegt de voorzitter van de honingkeuring-commissie mw. Astrid Reinders. De kwaliteit van de honing wordt steeds beter en het is voor keurmeesters, Fenna Postma, Jan Kruijt, Joop van der Maazen en Ina Olsder geen gemakkelijke klus om uit de 70 inzendingen de prijswinnaar aan te wijzen. Het suikergehalte in de honing wijst uiteindelijk de imker aan die de prijs krijgt: de heer Ab Strijk uit Dalen wordt uiteindelijk Algemeen en Drents kampioen.

Ook voor de niet-winnaars is het aantrekkelijk om met de honingkeuring mee te doen: bij 98 punten word je opgenomen als gezelschap in het Bijkersgilde, met 100 punten ben je meteen meester in de honingproductie. Een imker blijft lid van het Bijkersgilde zolang de imker honing ter keuring aanbiedt, die conform de warenwet ten verkoop kan worden aangeboden. Bij verschillende kraampjes waar imkers hun honing aanbieden zie ik het schild van het Bijkersgilde staan: de imker is trots op zijn/haar lidmaatschap van het Bijkersgilde.

De vereningskraam

Een andere kraam die opvalt is een kraam waar voorlichting wordt gegeven over de hobby. Een mooie kraam met diverse gereedschappen, een observatiekast en een groot wespennest. Aan de hand van grote foto's wordt het publiek geïnformeerd over het bijenvolk en wat de imker moet doen om veel honing te kunnen oogsten. Het publiek luistert zeer geïnteresseerd naar de verhalen van deze ervaren imkers die er elk jaar weer in slagen om nieuwe leden te werven. In het afgelopen jaar zijn zelfs vijf nieuwe leden begonnen met imken. Essentieel is wel dat er gewerkt wordt met een zachttaardige bij: carnica of Buckfast, het ras is niet belangrijk; als de steeklust maar laag en het haalgedrag groot is.

Deze vereniging legt haar nieuwe leden in de watten. Behalve een kennismakingscursus, informatieve vrijdagavonden krijgen de leden de nieuwe leden een volk in een zesramer. De laatste krijgt het nieuwe lid, evenals een 10-raamskast, een jaar in bruikleen. Daarna moet de verse imker zijn eigen kastmaterialen aanschaffen. Ik noem dat een laagdrempelige vereniging.

De kraam voor kinderen

Als laatste bezoek ik een ander bijzondere kraam: in het midden een grote tafel met kleurpotloden en kleurplaten. Op de hoek van de tafel mw. Saskia Kunnen die met veel geduld kinderen hielp met het rollen van kaarsen. Er is ook een grote ton met vloeibare was waar kaarsen getrokken konden worden. Het vullen van een potje honing is een grote attractie vooral als een enkele zoekbij of wesp de honingstraal ontdekken.

Een bijzonder kraam, op een bijzondere markt van een bijzondere vereniging op een bijzonder mooie dag.

Apis mellifera carnica, een allochtone bij ?

Peter Elshout

We moeten minstens 100 jaar terug in de tijd om een antwoord te kunnen geven op de vraag of de *Apis mellifera carnica* een allochtone bij is.

Apis mellifera is binnen Europa de enige bijensoort, maar heeft/had wel meerdere geografisch gescheiden rassen. Hooggebergten en zeeën vormen de natuurlijke begrenzing van de rassen. De carnicabij (*Apis mellifera carnica*), kwam van oorsprong voor in het zuidelijk deel van de Oostenrijkse Alpen en in de Balkan. De zwarte bij (*Apis mellifera mellifera*), kwam voor in Noord- en West-Europa, de Italiaanse bij (*Apis mellifera ligustica*) in Italië en Noord-Afrika en de Kaukasische bij (*Apis mellifera caucasica*) in het gebied tussen de Zwarte en de Kaspische zee. De geografisch gescheiden rassen zijn in staat met elkaar te paren, ondanks dat ieder ras zijn specifieke eigenschappen heeft. Naast de kenmerkende morfologische verschillen zijn er ook verschillen in communicatie, vruchtbaarheid, levensverwachting, voedselverbruik, ratenbouw, zwermrust en geaardheid. Juist bij verbastering, denk aan een moeder die paart met darren van verschillende geografische afkomst, kunnen deze genoemde verschillen tot disharmonie leiden. Er treedt een 'Babylonische spraakverwarring' op, die zich meestal uit in onverdraagzaamheid ten opzichte van alle storende elementen om en nabij het betreffende volk.

Een wereld van verschil

De omslag van korventeelt naar kastenteelt (met losse ramen) heeft een totale ommekeer veroorzaakt in de selectie van de honingbij: er was behoefte aan eigenschappen die beter pasten bij de kastenteelt. Voor de korventeelt met zijn specifieke drachten uit die tijd - boekweit en heide - had men een bij nodig met een grote zwermrust. De korven hadden dan tijdens de heidedracht nieuwe raat en een jonge moeder. Import van vreemde moeren gebeurde relatief weinig. Enerzijds was de behoefte niet zo groot, anderzijds was de mens bij verre na niet zo bereid als nu. Alleen de Kaukasische bij stond in de belangstelling omdat deze soort een echte zwerm is. Het nerveuze gedrag van deze soort, het 'lopen', zorgde er voor dat het volk zich makkelijk liet aftrommelen (het omhoog lopen van de bijen uit de omgekeerde korf naar de daarop geplaatste lege korf, ten gevolge van ritmisch kloppen op de met bijen bezette korf). De teelt in kasten met zijn losse ramen gaf de imker de mogelijkheid met

een bijenvolk te manipuleren. Helaas was het gedrag van de voormalige korfbij daarbij een handicap. Bij de ingrepen, het gemanipuleer met de losse raten, liet de bij zijn ware aard zien. Het onrustig lopen op de raat en de zwermrust werden nu als een negatieve eigenschappen gezien. Eigenschappen die door honderden jaren selectie, er letterlijk ingebakken waren. Door de ingrepen bleek de oude korfbij in de kast een stuk agressiever dan toen deze nog in zijn oude behuizing, de korf, leefde. De imkerij had een andere bij nodig, een beter handelbare bij met veel minder zwermrust.

Verkeerd gegokt

Mede doordat de mens in de eerste helft van de vorige eeuw mobieler werd, leerden de imkers de mooi ogende, goudgele en veel beter handelbare Italiaanse bij kennen. De goudgele koninginnen werden met grote regelmaat ingevoerd. In de vakliteratuur van die tijd schreef men bijna euforisch over deze aanwinst. Helaas heeft deze subtropische bij eigenschappen die in Noord-Europa met zijn veel koudere en langere winters funest zijn om als ras te kunnen overleven. Het slecht verzegelen van de honingraat en het te lang doorbroeden, zijn eigenschappen die deze bij ongeschikt maken voor het klimaat in Nederland en de aan ons grenzende landen. Het lange doorbroeden maakt de Italiaanse bij in ons klimaat gevoeliger voor nosema en is eveneens in het voordeel van de varroamijt.

De import van dit geografisch vreemde ras zorgde voor een bijna totale verbastering van de oorspronkelijke zwarte bij. De nazaten waren door de verbastering nóg onhandelbaarder en agressiever. Eigenschappen die het houden van deze bijen, zeker in bewoonde gebieden, onmogelijk maakte. In Duitsland, België en andere Noord-Europese landen waren de problemen identiek aan die in Nederland..

Competitie om de beste bij

Al voor de Tweede Wereldoorlog waren Oostenrijkse grootimkers als Peschetz, Sklenar en Troiseck in onderlinge competitie over wie van hen de beste carnica-bij had. In door bergketens afgeschermd gebieden werd geteeld en geselecteerd.

Waarom de carnicabij in West-Europa relatief laat in de belangstelling kwam is gissen. Niet lang na het einde van de Tweede Wereldoorlog besloten de bijenteeltonderzoeksinstituten van alle West- en Oost-



Niet alle carnica's hebben het grijze uiterlijk. Foto's: P. Elshout



Deze meer zuidelijke ondersoort heeft een bruin pantser, maar wel alle verdere morfologische kenmerken van dit ras.

Duitse deelstaten om de carnicabij massaal in te voeren. Dit als antwoord op het verbasterde en agressieve landras. Het uiteindelijke hoofddoel was om de verbasterde bij te vervangen door de veel handelbaardere carnica. Op 30 november 1974 besloot de Vlaamse Selectiewerkgroep, door de meetbare successen in Duitsland, ook de carnicabij als toekomstig landras te introduceren. Door middel van de in Vlaanderen ontwikkelde 'doppenmethode' - het verdelen van rasechte larfjes aan de imkers - werd de carnicabij bij de Belgische imkers geïntroduceerd. Het doppenproject is in de jaren '80-'90 ook in Nederland een succes geworden.

De Britse monnik broeder Adam beschreef het carnica-ras als het zachtardigste en meest raamvaste bijenras. Dit ras is in staat als relatief klein volk met een minimum aan voerverbruik strenge winters te overleven. Daarnaast is het als geen ander in staat om, vanaf het moment dat er pollendracht is, een zeer sterke voorjaarsontwikkeling door te maken met een sterk oplopende volkssterkte. De carnicabij heeft een goed ontwikkeld oriëntatievermogen. Ze vervliegt nauwelijks en is niet roofzuchtig. In vergelijking met de andere Noordelijke rassen gebruikt de carnicabij weinig propolis, wat het werken in de bijen vergemakkelijkt. Volgens broeder Adam heeft de carnicabij een grote resistentie tegen broedziektes. De van oorsprong grote zwermplust van de carnicabij, haar enige negatieve eigenschap voor de teelt in kasten met uitneembare ramen, is door strenge selectie sterk afgenomen. De carnicabij heeft van het melliferaras de grootste tonglengte en is daardoor in staat uit de rode klaver, eigenlijk een hommelpant, nectar te peuren. De broedstagnatie die optreedt bij het wegvallen van een dracht, wordt wel eens als negatief ervaren. Deze spaarzaamheid is echter wel een manier om te overleven. Waarschijnlijk is dit de reden dat de carnicabij tot de langst levende bijen behoort.

De door selectie ontstane linies of stammen zoals de

Sklenar, Troiseck, Pechetz, Bukovsek, Hofmann, Kirchhain, Celle en andere zijn onderling perfect te kruisen. Kruisingen met de door broeder Adam gecreëerde Buckfastbij geven geen agressieverhoging bij de hierdoor ontstane bastaarden. Waarschijnlijk komt dit door het grote percentage carnicabij dat in de Buckfastbij is ingekruist (Maul). Dit geldt echter alleen voor de eerste inkruisingen, de F1. Of het voor alle varianten van dit kunstras geldt is nog maar de vraag, omdat er inmiddels heel wat 'broeder Adams' zijn die met behulp van KI hun eigen 'Buckfastbij' samenstellen.

De 'beste' bij

De beste bij is dié bij die uit een matig drachtgebied een maximum aan nectar, honing en stuifmeel weet te verzamelen. Daarnaast heeft de 'beste' bij eigenschappen die het werken met deze bij voor de imker prettig maakt en dat is in ons dichtbevolkte land bijna de belangrijkste eigenschap.

Als deze 'beste' bij tekort schiet, kan het zijn dat ze niet goed functioneert en kan dan door de onervaren imker als matig of zelfs slecht beoordeeld worden. Een bijenvolk met een topmoer kan alleen dan tot volle ontwikkeling komen als alle omstandigheden - het klimaat, de dracht en de imker - optimaal zijn.

Referenties;

- Vom Anfänger zum meister. 2de druk, 1954/1966, Dir. Hans Peschetz, Verlag Ernst Ploetz Kärnten.
- Rasbepaling v.d. honingbij, uitgave Vlaamse Imkersbond V.Z.W.
- De teelt van de honingbij, broeder, Mijn zoektocht naar de beste bijenrassen,
- Broeder Adam, uitgeverij Molenhoek Groningen.
- Naturgeschichte der Honigbienen, Dr. F. Ruttner, Uitgever Ehrenwirth., ISBN 3-43103184-6
- Lezing door Dr. F. Tiesler voor de Selectiewerkgroep in Vlaanderen, '40 jaar carnica in Duitsland', begin jaren 90.
- Aufzucht, Paarung und Verwertung von Königinnen.
- Friedrich-Karl Tiesler en Eva Englert. ISBN 3-431-03003-3

Imkeren met angelloze bijen (1) Een nieuw type kast

Marinus J. Sommeijer

Angelloze bijen leven, net zoals de honingbijen van het geslacht *Apis*, met veel individuen in een nest waarin honing en stuifmeel worden opgeslagen. Ofschoon de hoeveelheden honing gewoonlijk kleiner zijn dan bij de volken van de honingbij, winnen mensen al eeuwenlang honing van angelloze bijen. Tegenwoordig realiseert men zich dat angelloze bijen belangrijke bronnen zijn voor de productie van een speciaal soort honing en andere producten. Een beperkende factor bij de productie van honing met angelloze bijen is de manier waarop gedomesticeerde volken zijn gehuisvest. Wegens de typische levenswijze en de fundamenteel andere bouw van het nest, is de technologie zoals die ontwikkeld is voor *A. mellifera* en *A. cerana* niet toepasbaar bij het houden van angelloze bijen.

In deze twee artikelen beschrijf ik de biologie (deel I) en de techniek van het imkeren met angelloze bijen (deel II). Het oorspronkelijke artikel 'Beekeeping with stingless bees: a new type of hive' is eerder gepubliceerd in *Bee World* 1999 vol 2.

Angelloze bijen (Apidae Meliponinae) komen in alle tropische gebieden voor in veel soorten en met grote aantallen; er zijn honderden soorten beschreven. Koninginnen die eitjes leggen zijn veel groter dan de wersters en er komen verschillende vormen van arbeidsverdeling en taakspecialisatie voor in de volken van angelloze bijen. Terwijl de wersters van honingbijen de larven regelmatig voeren, vult een beperkt aantal wersters van angelloze bijen gedurende korte periodes



Mooi overzicht van een geopende UTOB-HIVE. Broednest (horizontale raten) in de BroodChamber en potten met honing en stuifmeel uitsluitend in de HoneyChamber.

een broedcel met voer, waarna de koningin er een eitje op legt. De cel wordt daarna gesloten; bij de honingbij gebeurt dit vlak voor de verpopping. Bij alle soorten angelloze bijen wordt dit systeem gekenmerkt door een duidelijk afgebakende cyclus: perioden van bouwdrift wisselen af met korte tijden van intensief bevoorraden van de cellen. Variaties in dit proces worden elders besproken.

Binnen de Meliponinae is er een ruime variatie in afmetingen. *Melipona fuliginosa* bijvoorbeeld, de grootste angelloze bij, is 13 mm lang, terwijl een dwergsoort zoals *Trigonisca duckei* slechts ongeveer 2 mm groot is. De grootte van de volken varieert van een paar honderd individuen bij enkele *Melipona* soorten tot dichtbevolkte nesten met tienduizenden bijen bij *Trigona* soorten. Wegens hun biodiversiteit en hun overvloedig voorkomen in tropische bossen zijn deze bijen belangrijk voor de bestuiving in tropische ecosystemen.

De nestbouw van angelloze bijen

De nesten van angelloze bijen zijn uitgebreider en complexer dan die van *Apis mellifera*. De meeste soorten bouwen nesten in beschermende holtes zoals holle bomen of in de grond. Enkele soorten bouwen hun nesten in de open ruimte. Het voornaamste bouw materiaal is cerumen, een mengsel van bijenwas en plantaardig hars. Er wordt ook veel gebruik gemaakt van batumen, een mengsel van modder, plantaardige hars, uitwerpselen van dieren enz. Ook wordt veel puur plantaardig hars gebruikt en in aanzienlijke hoeveelheden verzameld.

De enge nestingang van *Melipona* en andere soorten maakt het mogelijk het nest te verdedigen met enkele wachtbijen in de mond van de buisvormige ingang. Een ingang die vaak tamelijk ingewikkeld is.

In het nest is de broedkamer altijd duidelijk gescheiden van de voedselopslagruimte. In principe zijn er twee celtypen: broedcellen en voorraadpotten. Voorraadpotten zijn bij de meeste soorten een paar keer groter dan broedcellen. De honing- en stuifmeelpotten staan meestal door elkaar. Hoe dan ook, honingpotten staan soms aan de rand van de voorraadkamer bij elkaar, terwijl potten met stuifmeel dicht bij de broedkamer te vinden zijn.

De meeste soorten stellen hun broedcellen op horizontale raten. De horizontale raat is omgeven door een aantal lagen cerumen. Dit omhulsel scheidt de broedkamer van de opslagruimte. Broedcellen die in een



Luc de Bruijn demonstreert een bijennest (*M. favosa*) in een UTOB-HIVE, Tobago.

cluster bij elkaar staan, zijn niet door een omhulsel omgeven. Hierdoor passen ze in onregelmatig gevormde holtes. Er worden ook soorten gevonden met overgangsvormen van opstellingen van broedcellen, bijvoorbeeld onregelmatig gevormde raten.

De domesticatie van *Melipona's*

Voordat vroege kolonisten de Europese honingbijen in Amerika introduceerden, waren angelloze bijen de enige sociale en honingproducerende bijen in Zuid- en Midden-Amerika. Angelloze bijen zijn vooral divers en overvloedig aanwezig in tropisch Amerika waar het de overheersende bestuurders zijn.

Omdat angelloze bijen zoveel voorkomen, worden honing en andere producten van deze bijen intensief door de indianen van Zuid- en Centraal-Amerika gebruikt. Er is antropologische informatie beschikbaar betreffende tradities die verband houden met de domesticatie van angelloze bijen door meso-amerikaan-

se indianen (speciaal de Maya's). De bijenhouderij met *Melipona's* was erg belangrijk in dit deel van de wereld en interessante bedrijfsmethoden zijn beschreven. Zuid-Amerikaanse indianen, bijvoorbeeld in het Amazoneoerwoud, maakten vooral gebruik van angelloze bijen. Traditioneel worden angelloze bijen gehouden in stukken holle boomstam die rechtstreeks uit het bos gehaald worden. In sommige streken, vooral op het schiereiland Yucatan in Mexico, worden de holle stammen keurig gekapt en verder uitgehold voordat er een volk in wordt overgebracht.

Onlangs heeft het houden van meliponibijen weer aandacht gekregen in Centraal-Amerika na een periode van verval. Een van de redenen voor deze hernieuwde interesse is de verspreiding van de geafricaniseerde honingbijen. Als een interessante aanvullende vorm van kleinschalig bijenhouden, wordt het lokale traditionele houden van meliponibijen bestudeerd en verbeterd.



UTOB-HIVES op stand nog niet voorzien van tape.



UTOB-HIVES na de behandeling voorzien van afsluitende tape.

Honingoogst

Honing wordt vaak gehaald uit volken die vrij in de bossen leven (honingjagen). Dit leidt meestal tot verwoesting van de nesten en regelmatig ook tot verwoesting van de boom. Tijdens het oogsten wordt de honing uit de voorraadpotten geperst. Omdat stuifmeelpotten zich ook vaak bevinden in de zone van de honingopslag, gaat een aanzienlijke hoeveelheid stuifmeel verloren bij het oogsten van de honing en het lege nestmateriaal wordt weggegooid. De nestholte in een boomstam is soms moeilijk te bereiken omdat de stam alleen maar nauwe openingen heeft aan elk uiteinde. Een deel van het broed kan vernield worden als de honing eruit gehaald wordt en volken kunnen veel te lijden hebben als gevolg van de oogst. Er zijn gereedschappen ontwikkeld om de honing uit de potten in de boomstammen te zuigen zonder de potten te beschadigen en broed en stuifmeel ongemoeid te laten.

274

Natuurlijke vijanden van angelloze bijen

De belangrijkste plaag voor angelloze bijen is de phoridvlieg (*Pseudohyocera* sp.) die opgeslagen stuifmeel en broed als voedsel gebruikt. Vliegen die het gelukt is het nest binnen te komen, leggen bij voorkeur hun eitjes in grote aantallen op het stuifmeel in beschadigde potten. De maden kunnen het hele nest snel vernielen. Houders van angelloze bijen moeten de kast, behalve de hoofdingang, dichtsmieren met modder om deze vliegen buiten te houden.

Vooruitzichten

De ontwikkeling van het traditionele imkeren met angelloze bijen biedt nieuwe kansen voor de mensen op het platteland, met name voor de vrouwen. Het kan de financiële last van menig huishouden aanzienlijk verlichten. Veel mensen die gestopt zijn met imkeren wegens het hevige agressieve gedrag van de geafrikaaniseerde honingbijen, zouden misschien overgehaald kunnen worden om te gaan imkeren met melipona's, vooral wanneer er een bijenweide met een rijke dracht voorhanden is.

Een verbeterde en beter doordachte behandeling van gedomesticeerde volken, die gebaseerd is op de biologie van de bijen, is nodig om de honingproductie te verhogen, hoewel de hoeveelheid honing die angelloze bijen produceren altijd minder zal zijn dan die van honingbijen. Het zou mogelijk moeten zijn om veel aspecten van de traditionele methode te verbeteren, zoals bijvoorbeeld de huisvesting, de vermeerdering en de methoden van oogsten. Verder kan de anti-biotische activiteit van de honing van angelloze bijen



Onze medewerker Harrypersad Ramsamooj met een van zijn UTOB-HIVES.

leiden tot het gebruik van deze honingsoorten in medicinale producten. Honing van angelloze bijen met zijn verfijnde smaak past erg goed in de huidige ontwikkelingen met betrekking tot exportmarkten van honingspecialiteiten.

In Costa Rica is de lokale bevolking zeer geïnteresseerd in trainingsprogramma's voor het imkeren met meliponibijen zoals die ontwikkeld zijn door de Universidad Nacional en het ministerie van landbouw in samenwerking met de afdeling voor bijenonderzoek aan de universiteit van Utrecht. Het is belangrijk om de lokale bevolking die aan het houden van melipona's wil gaan beginnen betrouwbare informatie te verschaffen over de ontwikkeling van de individuele bijen, de productie van koninginnen en darren, de cyclus van volksvermeerdering, de nestbouw en het foerageergedrag.

In aanvulling op deze vooruitzichten van landelijke ontwikkeling moeten twee andere toepassingen van angelloze bijen genoemd worden. Het feit dat deze zo verscheiden groep van in staten levende bijen gebruikt kan worden voor bestuiving in landbouw ecosystemen zal hoogstwaarschijnlijk het houden van meliponibijen aanmoedigen. De moderne landbouw vraagt om het gebruik van verschillende specifieke bestuivers in bijvoorbeeld kasplanten. Op het ogenblik worden met betrekking tot dit onderwerp in verschillende landen proeven gedaan. Omdat angelloze bijen gezien worden als zeer belangrijke inheemse bestuivers van neotropische en andere tropische wouden, moeten ze vaker opgenomen worden in programma's voor bescherming en management van natuurlijke hulpbronnen.

Imkeren met angelloze bijen (2)

De UTOB kast

Marinus J. Sommeijer

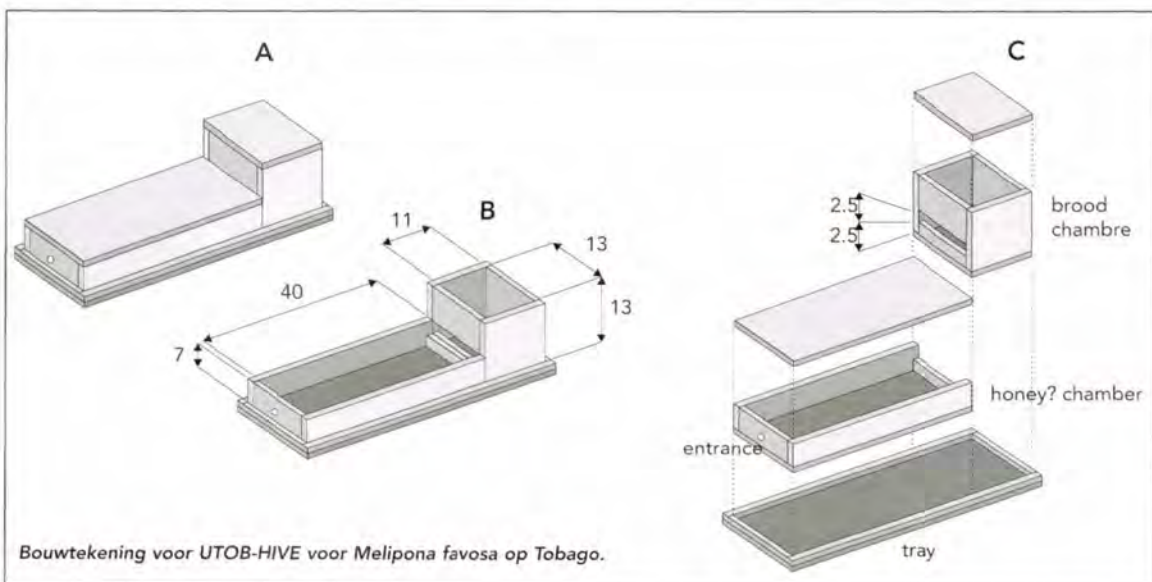
Angelloze bijen leven, net zoals de honingbijen van het geslacht *Apis*, met veel individuen in een nest waarin honing en stuifmeel worden opgeslagen. Wegens de typische levenswijze en de fundamenteel andere bouw van het nest, is de technologie zoals die ontwikkeld is voor *A. mellifera* en *A. cerana* niet toepasbaar bij het houden van angelloze bijen. In dit deel II meer over de techniek van het imkeren met angelloze bijen.

Aangezien de bouw van nesten van angelloze bijen fundamenteel verschilt van die van *Apis*-nesten, moet een 'rationele' behuizing voor deze bijen heel anders zijn dan de gebruikelijke kasten voor honingbijen. Er zijn verschillende beschrijvingen van kasten voor angelloze bijen. De 'Nogueira-Neto'-kast is heel bekend. Prof. Paulo Nogueira-Neto begon met zijn lange series publicaties over de biologie van de angelloze bijen en over zijn kast voor angelloze bijen. Het essentiële punt bij de Nogueira-Neto-kast is, dat de voedselpotten gebouwd worden in een ondiep bakje dat zo gemaakt is dat de bijen maar één laag potten in deze kamer kunnen bouwen. Meer ruimte kan verkregen worden door extra bakjes bovenop elkaar te zetten. De kast laat een ongehinderde verticale ontwikkeling van de broedkamer toe. Opwaartse ruimte voor de groei van het broednest ontstaat doordat de bakjes die erop gezet worden geen bodem hebben. Het principe van

lage bakjes voor de bouw van voorraadpotten wordt ook door andere ontwerpers van kasten voor angelloze bijen toegepast. Van Veen en medewerkers adviseerden het gebruik van een kast met een waterafsluitend deksel als woning van *Melipona beecheii*.

Tot nu toe hebben de gepubliceerde typen van behuizingen voor angelloze bijen die het Nogueira-Neto-lage-bak-principe toepassen, het nadeel dat ze samengesteld zijn uit veel losse onderdelen (lage verticaal gestapelde bakken) die verwijderd moeten worden als de kast geopend wordt om honing te oogsten en voor een inspectie. Als deze kasten open zijn (dat wil zeggen wanneer de bakken eraf gehaald zijn) om de honing eruit te halen, wordt het broednest blootgelegd en het omhulsel daarvan wordt dan vaak beschadigd. Het weghalen van de bakken, waarvan de wanden het hele nest omhullen zoals bij de Nogueira-Neto-kast, beschadigt over het algemeen de beschermende omhulling van een behoorlijk groot deel van het nest. Het is moeilijk voor de bijen om zoveel scheuren snel te herstellen en dit maakt het mogelijk dat phoridvliegen het nest binnendringen. Bij sommige kasten van het Nogueira-Neto-type die een diepe afdeling hebben voor het broed met de honingkamers erboven, wordt het broednest helemaal niet beroerd bij het oogsten. Er wordt een afzuigmethode gebruikt om de honing uit de potten snel te oogsten zodat het volk zo weinig mogelijk gestoord wordt.

275





Luc de Bruijn sluit de UTOB-HIVE met tape, Trinidad

De voorwaarden

In Tobago is door de Universiteit van Utrecht de 'Utrecht University – Tobago Hive' (UTOB kast) ontwikkeld. De kast werd zo ontworpen dat ze aan de belangrijkste eisen kan voldoen:

Met deze kast moet men gemakkelijk honing kunnen oogsten zonder schade aan of vernietiging van de stuifmeelpotten die gewoonlijk tussen de honingpotten zijn gebouwd.

De honingkamer moet geopend en weggenomen kunnen worden met een minimaal te verwijderen aantal onderdelen en zonder dat het broednest bloot komt te liggen.

Honing moet geogst kunnen worden door slechts een gedeelte van de kast te openen. De bouw van de kast moet een vlot en gemakkelijk wegnemen en verplaatsen van de honingkamer mogelijk maken.

De honingkamer moet een gescheiden eenheid zijn, die voor een controle geopend kan worden, maar manipulaties vraagt als het volk zich goed ontwikkelt.

De broedkamer moet net groot genoeg zijn om een flink broednest te kunnen huisvesten en een paar voorraadpotten. De maat van de broedkamer moet de bijen dwingen om alle overige potten in de naastliggende honingkamer te bouwen.

De verbinding tussen de honingkamer en de broedkamer moet zo zijn dat de honingkamer gemakkelijk

losgemaakt kan worden. Verwijdering en verplaatsing mogen niet meer dan een minimale beschadiging veroorzaken om te voorkomen dat phoridvliegen binnendringen.

De UTOB kast

De UTOB kast voldoet aan de hierboven genoemde criteria en bestaat uit twee belangrijke delen: een broedkamer en een enkelvoudige honingkamer. Deze staan op een houten bodem die een opstaande rand heeft [zie diagram 'exploded view']. De twee kamers passen stevig in de rand van de bodemplank. De broedkamer is hoog en breed genoeg voor een goede ontwikkeling van een groot broednest. De wand die de broedkamer scheidt van de honingkamer als beide op de bodem staan, heeft een opening die groot genoeg is om de bijen ongehinderd van de broedkamer naar de honingkamer te laten gaan. De opening is betrekkelijk smal zodat, als de honingkamer van de bodem wordt weggenomen om de honing te oogsten, er maar een kleine opening in de broedkamer wordt gemaakt. De honingkamer is laag maar hoog genoeg om anderhalve laag honingpotten te bouwen. Dit resulteert meestal in één laag potten. Soms, als er meer potten in de honingkamer worden gebouwd, worden de potten op verschillende hoogten gebouwd, maar niet bovenop elkaar. Daardoor kunnen alle potten een voor een geopend worden zonder dat er potten weggesneden moeten worden.

De honing kan snel geogst worden door de bovenkant van de honingpot met een puntig mes open te maken. De honing laat zich nu gemakkelijk uit de potten halen wegens de geringe stroperigheid van de honing. De potten waar stuifmeel inzit worden alleen maar opengemaakt om de inhoud te controleren en blijven verder onaangeroerd.

De lage honingkamer heeft een rechthoekige vorm en zit stevig tegen de broedkamer aan als hij op de bodemplaat staat. De vliegopening zit niet aan de kant van het broednest. Vanuit onze studies naar de arbeidsverdeling weten we dat haalbijen zelden andere neststaken verrichten en daarom is het economisch dat haalbijen en huisbijen hun eigen kamers hebben. Op die manier hoeven haalbijen niet het hele nest door om hun verzamelde voedsel in de voorraadpotten te doen of voedsel aan hun nestgenoten door te geven.

Het gebruik

De UTOB-kast is meer dan drie jaar uitgetest op het eiland Tobago. De maat van de UTOB-kast was daar aangepast aan *Melipona favosa*, een betrekkelijk kleine angelloze bij met kleine volken. De maat van

een kast voor deze soort is op de afbeeldingen te zien. We vestigen er de aandacht op dat, omdat de verschillende soorten angelloze bijen verschillen in grootte, ze kasten nodig hebben die passen bij hun speciale behoeften. Zelfs voor dezelfde soort kan het nodig zijn om de grootte van de broed- of honingkamer te variëren zodat die past bij de natuurlijke grootte van bijvoorbeeld het broednest in een bepaald gebied. Dit betekent dat het vaststellen van de juiste maat van de UTOB-kast voor een bepaald soort angelloze bijen gebaseerd moet zijn op de plaatselijke ervaringen met deze bijen. Meer informatie over imkeren met angelloze bijen kan men vinden in het nieuwsblad *Pegone* dat gepubliceerd wordt door de afdeling voor bijenonderzoek aan de universiteit van Utrecht.

Conclusies

Het ontwerp van de UTOB kast maakt een snelle en efficiënte honing oogst mogelijk. Het is zeer belangrijk dat de honingkamer verwijderd kan worden, geopend en teruggezet zonder het broednest te beroeren en dat de honing geogst kan worden zonder de voorraadpotten te vernietigen of te verwijderen. De stuifmeelpotten blijven onbeschadigd op hun oorspronkelijke plaats. Het afnemen van de honingkamer is gemakkelijk en heeft maar een kleine opening van de broedkamer tot gevolg. Daardoor is er een minimale versterking van het broednest en wordt het risico van een invasie door phoridvliegen geminimaliseerd.

Dankbetuiging

Deze nieuwe kast is het resultaat van een lange periode van samenwerking tussen leden van een team dat met angelloze bijen werkt. Speciaal Luc de Bruijn, Utrecht, heeft een belangrijke en waardevolle bijdrage geleverd bij de ontwikkeling van deze kast. Johan van Veen en Henry Arce, PRAM/CINAT, Universidad Nacional, Costa



Mis Wheeler showt haar UTOB-hive, Tobago



Mr. Crooks demonstreert hoe hij honing oogst van een UTOB-HIVE.

Rica hebben vele jaren meegewerkt aan de toegepaste research bij angelloze bijen en het gebruik van kasten. De resultaten van PRAM/CINAT waren van wezenlijk belang om de biologie van de angelloze bijen te begrijpen, hun domesticatie en hun betrekking tot plagen. Voor dit werk belangrijk fundamenteel onderzoek wordt momenteel gedaan door Koos Biesmeijer en Judith Slaa. Frans Meeuwssen heeft de supervisie gehad over verschillende Nederlandse en internationale studenten die bezig waren met het bestuderen van de angelloze bijen in de tropen en aan de universiteit van Utrecht. Gladstone Solomon, de voorzitter van de bijenteeltorganisatie van Tobago en veel andere imkers van het eiland Tobago hebben een bijdrage geleverd aan dit werk en hebben het onderzoek in het veld mogelijk gemaakt. Speciaal wil ik Jerry Keens Dumas bedanken, technisch hoofdamtenaar van landbouw en Edison George van Bon Accord. Beiden werken in Tobago. Op het eiland Trinidad hebben we veel steun gekregen van Harrypeersad Ramsomooj, Rico Claro en veel andere vriendelijke en ervaren imkers.

Referenties

Sommeijer M.J. (1999). Beekeeping with stingless bees: a new type of hive. *Bee World* 80(2): 70-79.

Zes vragen over de teelt van de Buckfastbij

'Let the bees tell you' (Broeder Adam)

Ton Thissen

Omdat in een themanummer als het onderhavige de Buckfastbij niet mag ontbreken, heb ik me tot twee in theorie en praktijk geschoolde Buckfastimkers – te weten Geert van Eizenga en Ko de Witt – gewend met een 10-tal vragen die wat dieper graven dan: hoe zet ik een Hollands volk over in een Buckfastvolk? Mijn vragen hadden betrekking op een stukje geschiedenis, teeltrichtingen, raszuiverheid, gewenste eigenschappen in de beroeps- en hobby-imkerij, betrouwbare telers op landelijk en internationaal niveau en op de erfenis van Broeder Adam. Mijn vragen stonden op één A4; ik kreeg 26 pagina's retour ...

Er zijn zes vragen overgebleven en de antwoorden zijn zeer sterk ingekort. Wie na lezing van het onderstaande alle vragen en antwoorden wil inzien, kan zich wenden tot de redactie.

Drie omstandigheden hebben een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling van de Buckfaststam: de wetten van Mendel (1865, herontdekt in 1900); de mijtziekte in Engeland (1913) en de geschriften van de Duitse Dr. L. Armbruster (o.a. zijn *Bienenzuchtungskunde*, 1919) en niet te vergeten de mogelijkheden die broeder Adam daarin zag.

In hoeverre hingen deze drie verschijnselen destijds met elkaar samen?

In de geschiedenis treffen we vaker voorbeelden aan van oplossingen voor praktische problemen, die aan-

sluiting vinden bij een theoretisch denkkader. Je zou misschien kunnen zeggen dat via verschillende disciplines aan hetzelfde probleem gewerkt wordt met de tijdgeest als motor en dat zulke ontwikkelingen als het ware opeens als stukjes van een legpuzzel op hun plaats vallen.

Zo constateren we dat de Augustijner monnik Mendel (1822-1884) in 1865 zijn proefresultaten publiceerde, waarvan de waarde toen nog niet werd ingezien: de tijd bleek er niet rijp voor. Rond 1900 zien we op diverse plaatsen in Europa een hernieuwde belangstelling voor de genetica opkomen (de herontdekking van Mendel). In 1919 verschijnt in Berlijn van de hand van Armbruster *Bienenzuchtungskunde*: een poging tot toepassing van de wetenschappelijke erfelijkheidsleer op de teelt van een ten behoeve van de menselijke consumptie gehouden huisdier. Dit boek viel de jonge van huis uit Duitse broeder Adam in handen niet lang nadat hij geconfronteerd werd met een ziekte die bijna de hele bijenstand in Engeland had uitgeroeid. Het viel Adam op dat dochters van Italiaanse koninginnen die met de darren van de Engelse zwarte bij paarden, niet aan de ziekte ten onder gingen. Het werk van Armbruster kwam derhalve precies op tijd. Adam: 'Dit boek opende voor mij een wereld van mogelijkheden en het vormde dan ook mijn voornaamste drijfveer mij met de teelt van de honingbij bezig te houden'. Het bracht hem tot het fundamentele theoretische inzicht dat een eigenschap die de eigen bijen niet bezitten door selectie en teelt kan toegevoegd worden.



Broeder Adam. Foto: G.v.d. Velde

Hoewel met name de Duitse wetenschappers qua onderzoek en experimenten op het gebied van de bijenteelt toonaangevend waren, zijn alle elementen die hebben bijgedragen tot de ontwikkeling van de moderne bijenteelt in Engeland en niet in Duitsland bij elkaar gekomen.

Hoe is dat te verklaren?

Daarvoor bestaat een heel banale, onwetenschappelijke reden met een politieke achtergrond. In 1933 kreeg Duitsland een nationaal-socialistisch regime, waarvan de ideologie geen rassenkruising toestond. Wetenschappers die deze ideologie niet onderschreven werden op non-actief gezet. Zo ook Armbruster. Een uitspraak – vrij vertaald – van de toenmalige rijkskeurmeester luidde: 'Wat is het nut van het invoeren van buitenlandse rassen met hun rare uitschieters in de eerste nateelten, als onze inheemse Duitse bij ten gevolge daarvan verloren gaat?' Ook na 1945 bleven de gevestigde wetenschappers verkondigen dat kruisingen ('uitemdelen') niet mogelijk waren bij bijen en dat men binnen het Carnica-ras moest blijven. Aanvankelijk werd in Duitsland geteeld met de zwarte bij. Later – na de Anschluss (1939) – met de Carnicabij. De massale verbreiding van de Carnica over Duitsland had te maken met de snelle voorjaarsontwikkeling en zachtmoedigheid van deze bij.

In de geraadpleegde literatuur (zie: Bronnen) wordt gesproken over rassenteelt, combinatieteelt, lijnteelt en over kruisingsteelt of hybridisatie.

Wat zijn de verschillen?

Het begrip rassenteelt is afkomstig van Friedrich Ruttner. Enkele uitspraken van hem: 'Je kunt geen twee rassen naast elkaar telen'; 'De ervaringen gedurende enkele jaren laten ons zien dat slechts de teelt binnen het onvermengde ras op duurzame successen kan bogen'; 'Indien men vermoedt dat er kruisingseffecten in het spel zijn, gaat het om een uitschieter en is het verloren moeite hiervan na te telen'.

De term combinatieteelt moet je in verband brengen met Armbruster, de theoretische leermeester van Adam. Armbruster spreekt niet van rassen. Op een enkel reservaat na komen er in Europa ten gevolge van domesticatie, migratie en in- en export van bijen geen onvermengde rassen meer voor. Hij heeft het dan ook over groepen van bijen in een bepaald gebied die samen in meer of mindere mate dezelfde eigenschappen delen. Op grond daarvan hanteert hij de termen 'rassen' (zogenaamde rassen) of liever: populaties. Kruisingen in die verschillende populaties hebben dus al plaatsgevonden. Dat had ook Adam al – in positieve zin – ondervonden met de kruising van de Engelse bij met de Italiaanse bij. Door 'rassen'/populaties met



Afgifte bevruchtigingskastjes bij de veerboot naar Ameland. Stijgende belangstelling voor de koninginnenteelt, seizoen 2006, 850 stuks.

elkaar te kruisen kunnen erfelijke eigenschappen worden gekoppeld tot gewenste combinaties. Daarom noemde Adam deze vorm van selecteren en telen: combinatieteelt.

De term lijnteelt heeft alles te maken met de vraag: hoe houd je de door combinatieteelt verkregen gewenste eigenschappen in stand? De beschikking hebben over geschikte standen en raszuivere gebieden (op grond van afspraken met alle imkers daarbinnen) is een bijna niet te verwezenlijken privilege. Daarom neemt men zijn toevlucht tot teeltprogramma's. De lijnteelt is zo'n teeltprogramma. Uit drie uitgelezen met elkaar verwante volken worden volgens een bepaald schema drie lijnen geteeld gedurende drie jaar. Inteelt en combinatieteelt gaan hierbij hand in hand.

280 Hybridenteelt wordt met name in Noord-Amerika toegepast. Hierbij worden ingeteelde lijnen met elkaar gecombineerd en doet zich een explosie van vitaliteit voor, die uitstijgt boven die van de beide ouderlijnen. Het betreft hier dus eenmalige successen. Net als bij zaaigoed met de aanduiding F1-hybride, is het niet de bedoeling daarvan na te telen.

De eigenschappen van een bijenras/bijenstam worden voor een goed deel bepaald door het klimaat, de weersomstandigheden en de in dat gebied aanwezige flora. Adam heeft de bijen die hij in zijn Buckfaststam inlijfde overal vandaan gehaald.

Blijf je voorlopig/altijd aan het gekruiste product merken dat het b.v. een voorkeur heeft voor de voorjaarsdracht en de heide min of meer negeert of past de nieuwe stam zich zonder problemen aan de nieuwe omstandigheden aan? Met andere woorden: kun je in Nederland met de Buckfastbij met evenveel kans op succes naar de heide als met de zogenaamde Hollandse bij?



De Buckfastbij is een redelijke 'allround bij'. Ze is mede geselecteerd op de heidedrachtsituatie in de buurt van Buckfast Abbey: de Dartmoorheide. Van groot belang is evenwel dat er steeds op vitaliteit, op vruchtbaarheid werd geselecteerd: er werd steeds met grote volken gewerkt, ook in de winter. Op die manier konden ook de Brassica-oogsten benut worden: de oude winterbijen haalden die alsnog binnen. Daarna vond de overschakeling op de zomerbijen plaats. Door selectie was het overigens mogelijk op telkens andere en nieuwe drachtsituaties in te spelen. Als het over de zogenaamde Hollandse bij gaat: er is over het algemeen geen sprake van selectie en door het volksmanagement – het maken van vegers – ontstaan er eigenlijk zelden of nooit grote volken. Daarnaast speelt de opvatting: onze bij is de beste. Dat is ook zo als we het over het klimaat hebben. Maar als het over dracht gaat die kan wisselen – denk b.v. aan het koolzaad van weleer en het koolzaad dat nu misschien terugkeert – dan vraag je je wel eens af waarom er toen en nu niet eens omgekeken is en wordt naar een andere methode of naar een andere bij, bijvoorbeeld de Buckfastbij.

Wie om de een of andere reden tot het houden van Buckfastbijen heeft besloten, moet er steeds rekening mee houden zijn bijenstand zo zuiver mogelijk te houden. Hij kan daarbij vertrouwen op een deskundige (KI)-teler in de buurt of op eilandbevruichte moeren (Marken, Ameland, Neeltje Jans).

Moet een Buckfastimker zich niet noodzakelijk ook in de achtergronden van de Buckfastteelt verdiepen om tot verantwoorde keuzes en handelwijzen te komen? De Buckfastimker moet ervan uit kunnen gaan, dat de koninginnen, die verkregen worden uit gehaalde larven en bevrucht worden op eigen stand zich prima qua gewenste eigenschappen ontwikkelen. Een goede teler moet garant staan voor stabiliteit van de Buckfast-eigenschappen. Na zo'n eerste generatie hangt het sterk af van de omgeving: zijn er veel imkers die niets aan teelt doen en op de traditionele wijze met de huis-tuin-en-keuken-bij imkeren en waarvan de darren zo ook hun invloed hebben. Een nateelt van zo'n standbevruichte koningin kan dan al veel ongewenste eigenschappen hebben, zoals stekerigheid, zwermdrift. Een dergelijke Buckfastimker doet er goed aan om elk jaar nieuwe larven te halen. Na enkele jaren zal hij/zij merken dat de darren van de eigen moeren ook hun invloed hebben op de omgeving; dat komt meestal het eerst tot uiting in de kleur, bijen van collega-imkers zullen gaandeweg geler worden. Zo'n Buckfastimker

hoeft zich niet noodzakelijk te verdiepen in de achtergronden van de Buckfastteelt. Het is wel verstandig om naar de afstamming van de teeltkoningin te vragen: variatie in de afstamming (of erfelijkheid!) voorkomt uniformiteit en inteelt. Ook al zal die inteelt met standbevruchting wel meevallen gezien de dichtheid van bijenvolken in Nederland. Wanneer het gaat om 'materiaal' van een teler elders, is het misschien verstandig om hem/haar te vragen om minstens twee afstammingen, want niet elke afkomst bevalt overal even goed. Wanneer Buckfast ingebracht wordt in een gebied dat als 'zwart' ervaren wordt, dan kunnen er ongewenste effecten optreden zoals stekeringheid. Overigens: internationaal hebben de Buckfasttelers onderling afgesproken dat bij de geleverde koninginnen (of larven) altijd de stamboom bijgeleverd moet worden en nooit geweigerd mag worden als er specifiek naar gevraagd wordt.

Na 1993 heeft Adam zich uit de imkerij teruggetrokken. Daarna ging het toch min of meer bergafwaarts met de reputatie van Buckfast Abbey op bijengebied. Met name de Scandinavische landen zijn als zijn erfgenenamen te beschouwen.

Is dat zo en waar moet je op internationaal niveau zijn om zoveel mogelijk van Adams inspanningen en resultaten te zien en te profiteren?

Buckfast Abbey is nog steeds een van de belangrijkste Buckfastcentra, maar speelt heden ten dage op het continent een ondergeschikte rol. Wel is er een belangrijke link naar Keld Brandstrupp, Denemarken. Over het algemeen kan het volgende wel gesteld worden: in landen die een beroepsimkerstand kennen en waar imkers wat hun inkomen betreft van deze huisdieren



281

afhankelijk zijn is de onderlinge wedijver/concurrentie harder, maar ook zuiverder dan elders waar ook modieusheid een rol speelt.

De Duitse beroepsimkerij imkert voor 75% met de Buckfastbij. De Oostenrijkse voor 50%. In Israël wordt veel met de Buckfastbij geïmkerd. De Gemeinschaft Deutscher Buckfastimker profileert zich als Gemeinschaft Europäischer Buckfastimker en verenigt zusterverenigingen uit Oostenrijk, Zwitserland, Luxemburg en Finland. Scandinavië, met name Zweden, stond altijd al meer op zichzelf en ging reeds eerder haar eigen weg. Ulf Gröhn b.v. ondernam in opdracht van de Zweedse imkerbond een oriëntatieris naar de Buckfast Abbey. Sindsdien ging hij om het jaar enkele weken op bezoek bij Adam om de combinatieteelt te leren. Centraal-Europa oriënteerde zich al langer op de Abbey en betrok ook koninginnen daarvan. In Denemarken en Frankrijk is de naam Buckfast geregistreerd en mag alleen gebruikt worden door de geregistreerde telers. In Argentinië wordt ook veel met de Buckfastbij gewerkt, net als in verschillende nieuwe EU-landen als Estland, Letland en Litouwen. Reislustige imkers kunnen dus op nogal wat plaatsen in Europa terecht.

Bronnen

Broeder Adam, Mijn zoektocht naar de beste bijenrassen.
Broeder Adam, Onze bedrijfsmethode op Buckfastabbey.
Broeder Adam, De teelt van de honingbij.

Vertalers: G.C. van Eizenga en A.H. de Witt, verschenen in: Molenhoek Uitgave Groningen.



Prof. Dr. Ludwig Armbruster. Fotograaf onbekend.



Bij gepraat (52)

Eric Blankert, voorzitter ABTB

Met de gloed nog in het gezicht van de zon die wij op de gezegend mooie dag van ons bindingsuitje mocht ontvangen begin ik met deze nieuwe bijdrage 'Bij gepraat'. De excursie met ongeveer 35 personen naar het nationale park de Weerribben had niet alleen een informatief karakter maar draagt ook bij aan de uitwisseling van informatie tussen de afdelingen. Met eigen vervoer was de rit naar de plaats waar we met een broodje en koffie werden ontvangen, bij Pieter Jongschaap in Kalenberg, al mooi door zijn afwisselende landschap. Op krachten gekomen van de heenreis zoemde het gezelschap naar de auto's om het programma te vervolgen. Diegenen die de wassmelterij en de bijen van de gebroeders Van Beek in Paasloo niet wilde bezoeken werden afgezet in het landschap op de Paasloër allee 2 te Paasloo bij een Museumboerderij waar we werden rondgeleid door de heer Van de Vegt die op de museumboerderij heeft gewoond (0561-45 14 59). Je komt je ogen tekort om meer dan honderd jaar verzamelde cultuurhistorie hand en gemechaniseerde gereedschappen van ambachten te bekijken. Er is een ingerichte woonkamer, kruidenierswinkelje, schoenmakerij en smederij, attributen van slager, bakker, veearts, turfstecker en van de boerderij van alle soorten zaaimachines tot dorsmachines. Voor wie hierin geïnteresseerd is een aanrader om te bezoeken.

Over de imkerij Gebr. Van Beek Paasloërweg 5 te Paaloo, 0561-45 14 53 imkerijvanbeek@hetnet.nl, aaltvanbeek@hetnet.nl schreef ik al in 'Bij gepraat nr. 50'. Doordat de kunstraadpers en de apparatuur van omstreeks 1917 is, is de celbreedte nog van het oude formaat (kleiner dan de kunstraad die u gebruikelijk koopt). Leden van afdeling Oost Betuwe waarmee ik eerder een bezoek bracht aan de wassmelterij deden de ervaring op dat twee typen wasraten werden aangeboden, ze kunststraten met de kleinere cellen eerder en mooier uitbouwden. Of zoals wordt beweerd door de kleinere cel minder Varroa in de volken voorkomt moet nog worden vastgesteld. In gesprek met Johannes-Peter Ecke uit Emmrich wees hij mij er op dat de Carnica Sklenar Lijn 47/G/10 doordat de bij wat kleiner is het bijzonder goed doet op deze kunststraat. Een ander voordeel van deze bij is dat ze goed bestuift onder kunststoffolie. Het morst minder stuifmeel van de beharing en kent een groot broednest en zou een zeer goede bestuiver in de aardbeienteelt zijn. Voor wie meer informatie wil Imkerij Weiss tel. +49-(0)9944-514, 93499 Zandt, Wolfersdorfer Strasse, Duitsland, www.wess-natur-idee.de. Onder de indruk van wat er te zien was en de zelf ontwikkelde rieten kasten, waar zoal ook de biologisch dynamische imker van de strokast of korf zegt dat de volken zich er beter in ontwikkelen, vertrokken we weer voor de lunch naar het startpunt. Met een goed gevulde maag gingen we met een boot

door het natuur gebied. Anne van Beek geboren in de streek wist veel te vertellen over de Weerribben die in een periode van eeuwen door mensen handen is gevormd. Zou men geen beheer voeren in het gebied en de natuur haar gang laten gaan, dan zouden de pretgaten, de rietlanden en de schrale hooilanden zich ontwikkelen tot één groot (moeras)bos. Bij langdurige droogte droogt de bovenlaag uit en dan kun je beter met de bijen uit de Weerribben blijven aldus Anne, want dan duurt het in het algemeen lang voordat de bloemen voldoende nectar leveren. Onderweg werd van Staatbosbeheer, Natuuractiviteitencentrum De Weerribben in Ossenzijl tel 0561-477272 aangedaan (zie ook www.staatbosbeheer.nl). Zeer educatief voor volwassen en voor kinderen. Bijzonder is ook de keur van natuurboeken die hier te koop worden aangeboden.

Deskundig terug gevaren door Anne naar het vertrekpunt en gelaafd met nog een drankje kon een ieder tevreden en voldaan huiswaarts keren.

Wanneer u voor uw afdeling naar andere activiteiten op zoek bent kan ik u adviseren om naar Naturalis Nationaal Natuurhistorisch Museum, Darwinweg 2, te Leiden te bezoeken. Nieuws en achtergrondinformatie over activiteiten van Naturalis kunt u vinden op www.naturalis.nl. Via www.natuurinformatie.nl kunt u via zoeken een vraag stellen aan een expert over biologische en geologische aspecten. www.natuurenboek.nl is een online boekwinkel van Naturalis. Een on-line vraagbaak voor werkstuk en spreektuur over natuur, archeologie en niet westerse culturen te vinden via website www-museumkennis.nl. De website www.nederlandse-soorten.nl geeft een overzicht van de Nederlandse biodiversiteit. Naast de vele tentoongestelde dieren is er een mooi overzicht te bewonderen van bij elkaar gegroepeerde bijensoorten die de uiterlijke verschillen doordat ze opgeprikt zijn, goed bekeken kunnen worden. Zeer bijzonder zijn de laden met o.a. de veel kleurige vlinders. Op de in het toeristenseizoen wekelijkse braderie van Katwijk aan Zee kwam ik Marijke en John Driebergen tegen die hun producten met een zeer verzorgde en heel uitgebreide kraam aan de man/vrouw brachten. Op hun uitnodiging bezochten we op het industrie terrein in een bedrijfshal de imkerij 'De Drie Bijen', Pletterij 15, Gravendam, Noordwijkerhout, 071-40 28 884, 06-26 72 23 03, www.dedriebijen.nl. Begeerlijk als de mens is konden mijn vrouw Jolanda en ik bijna geen keus maken uit het veelvoud van bijen en met bijen gelieerde producten. Het is onverstelbaar wat deze imkers om dat tentoon te stellen en dat te verkopen aan uren moeten hebben besteed om e.a. bij elkaar vergaard te hebben. Bijzonder zijn ook de bankorven die hij vlecht om de uit de Dominicaanse republiek geïmporteerde houten maskers. Via een trap is een ingericht museum en een ruimte voor lezingen te bezoeken. Voor elke imker vast en zeker een bezoek waardig!

Tijdens een fietstocht met vrienden uit Oss kwamen wij in de Peel diverse kastjes en tafeltjes met te koop aangeboden honingpotjes tegen. Een aantal imkers had een zelfde fraai verenigingsetiket. Spijtig was het dat het nog niet voldeed aan de nieuwe richtlijnen en de vermelding Nederlandse Honing ontbrak. Dit was te meer jammer daar te zien was dat veel zorg was besteed aan de honing-

bereiding en slechts een enkele pot met kaarsvet verschijnsel op een tafel was gezet. Het Belgische Federaal Agentschap voor veiligheid van de voedselketen gaf bij bulletin van 10 augustus 2006 de herinnering dat honing niet geschikt is voor kinderen jonger dan 1 jaar. Deze raad steunt op wetenschappelijk advies. Honing als dusdanig ondergaat geen intense hitte behandeling, eventueel aanwezige sporen van de Clostridium botulinumbacterie worden dus niet vernietigd. Sporen zijn overlevingsvormen van bacteriën. In het geval van sommige types van *Clostridium botulinum* (vooral het type A en B) kunnen deze sporen bij het uitgroeien voor de mens levensgevaarlijke toxinen vormen. Om die redenen worden voedingsmiddelen bij de productie van conserveren verhit ten einde de eventuele sporen te vernietigen zodat deze vervolgens geen aanleiding kunnen geven tot toxineproductie. Rechtstreekse consumptie van sporen leidt bij de mens normaal gezien niet tot ziekte. De zuurtegraad van de maag en darmflora verhindert de uitgroei van de sporen. Dit is niet het geval bij kinderen jonger dan 1 jaar. Zij kunnen het zogenaamd 'infantiel botulisme' ontwikkelen, een ernstige ziekte die in zeldzame gevallen tot de dood kan leiden. Clostridiumsporen komen overal in de natuur voor. Zij kunnen dus ook in de honing terecht komen en er overleven. Een matige verhitte honing (bijvoorbeeld in thee) volstaat niet om die sporen te vernietigen. Om die reden is honing niet geschikt voor kinderen jonger dan 1 jaar. Producten als kinderkoekjes of babyvoeding waarin honing verwerkt zit, zijn zodanig verwerkt dat besmetting minimaal is. Het advies geldt dus alleen voor honing. De mogelijke natuurlijke aanwezigheid van Clostridium botulinumsporen in honing ziet zich bevestigd in monitoring uitgevoerd door het voedselagentschap. Het Agentschap heeft aan de FOD Volksgezondheid gevraagd een wettelijke regeling uit te werken die de honingproducenten verplicht de ongeschiktheid voor jonger dan 1 jaar te vermelden op het etiket. Wellicht zouden wij in Nederland al op vrijwillige basis onze verantwoordelijkheid kunnen nemen en de waarschuwing op onze nieuwe etiketten kunnen opnemen. Het programma van de studiegroep bedrijfsmatige imkers 2006 van donderdag 24 augustus tot zondag 27 augustus op het mooie eiland Terschelling werd weer gekenmerkt door: een doordacht programma met elementen van kennisoverdracht, uitwisseling van inzichten (zet tien imkers bij elkaar en je hebt tenminste acht verschillende meningen) ontspanning en inspanning. Traditioneel werden wij op donderdag ontvangen met veel regen bij aankomst op het eiland en door Freek Blom, werkzaam bij Staats bosbeheer op het eiland. Donderdag en vrijdagavond waren er lezingen met leden van de afdeling van het eiland door Job van Praag en Ed Pieterse, beide betrokken bij het vergelijkend onderzoek naar de verschillen tussen Buckfast, Carnica en de 'eilandbij' (zie ook 'Bijgepraat 42'). Daar waar Ed Pieterse inging op zijn onderzoek en zoektocht naar Varroa tolerante kenmerken en SMRD koninginnen (*Suppression of Mite Reproduction Delayed*) met de juiste eigenschappen, ging Job van Praag in op het feit dat genetische eigenschappen van een volk bepaald worden door de darren waarmee een jonge koningin heeft gepaard. De variatie van genetische kenmerken van de bijen in één volk kan als een koningin

25 keer gepaard kan hebben, ontelbaar groot zijn. Wilt u meer lezen over het onderzoek van Ed Pieterse dan kan ik de website www.mamamoer.nl of www.verenigingvancarnicaimkers.nl aanbevelen. Ontspannende elementen waren een excursie naar de Kaasboerderij de Halfweg waardoor enkelen onder andere een partijtje boeren klomp golf werd gespeeld en het markeel vissen waarbij Bertus de Jong zich weer tot beste visser toonde. Erik van Leeuwen die zijn teelt van de blauwe bes heeft laten zien, heeft de gevangen vissen weer bekwaam gerookt en door ons allen smakelijk opgegeten. De beginselen van nordic walking werd door een ervaren outdoor instructeur bijgebracht. Onderhoudend en leerzaam is het museum 't Behouden Huys en Natuur museum&zeeaquarium met veel natuureducatie en prachtige aquaria. Is het de ervaring of de magie van het imkeren van Kees van Holland opvallend was dat de volken welke als onrustig of stekkerig werden betiteld, door hem met het meeste gemak, een paar puffjes uit de sigaar, werden behandeld. Een niet geknipte koningin even snel met het mes de vleugels geknipt. Van de dekplank van een volk geplaatst op de Boschplaat werden drie soorten honing geproefd: lamsoor(zacht) heide (met zijn eigen karakteristieke smaak) en Zeester (voor mij minder prettige nasmaak). Behoudens de buien bij aankomst en vertrek, kan terug gekeken worden op heerlijke dagen met dank aan de organisatoren van SSBI. In het geweld van argumenten voor of tegen bepaalde bijenrassen werd mijn aandacht getrokken door een wellicht een wat vergeten groep imkers die het 't Landras' propageren een Twentsche Imkerclub. Van L. Asbreuk, Andersonstraat 34, 7582 AZ Losser, 053-53 83 985 ontving ik hiervan de volgende informatie. Sinds een tiental jaren is een aantal imkers actief bezig met het behouden en verbeteren van hun landras bijen. Op raskenmerken en kleur werd vastgesteld dat de bijenvolken behoren tot de zwart West-Europese bij. Dit onderzoek werd onderbouwd met wetenschappelijke cubitaal-index gegevens, tevens werd daarbij aangetoond dat er weinig raskenmerken verloren zijn gegaan door invloed van andere rassen of kruisingen. Door selectie van de imker op zijn eigen bijenstand en door gebruik te maken van het bevruchtungsstation willen ze de goede eigenschappen behouden als: goede overwintering, snelle voorjaarsontwikkeling, zachtaardigheid, lage zwermduif en een goede honingopbrengst het hele bijenseizoen door. Eén van de uitgangspunten van de club is het bijenvriendelijk imkeren. Hieronder verstaan ze dat er zo weinig mogelijk kunstmatige ingrepen willen uitvoeren. Dus liever niet omlaryen, werken met broedstoven of kunstmatige inseminatie toe te passen. De vereniging onderhoudt contacten met Mellifera-organisaties in Europa in België, Groot Brittannië, Ierland, Duitsland, Noorwegen, Finland en Zwitserland. De Twentsche imkerclub verzorgt lezingen en cursussen, wellicht een idee voor uw winterprogramma! Uw afdeling vertegenwoordigers voor bijengezondheid en drachtverbetering hebben een cd ROM met o.a. het nieuwe honingkeuringreglement, het boek gezonde bijen en tal van andere wetenswaardigheden ontvangen, vraag hierna bij een eerst volgende afdeling bijeenkomst. In een volgende bijdrage zal ik u hierover berichten.

NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

Logo NBV

Op zaterdag 23 september was de presentatie van onder andere de nieuwe huisstijl van de Nederlandse Bijenhoudersvereniging. Daar werd ook het bovenstaand logo gepresenteerd dat is ontworpen door VBAT.

Commissies van de NBV Oproep aan belangstellenden

Jos Plaizier, voorzitter NBV, Aat Rietveld, vice-voorzitter NBV
Tijdens de fusiebesprekingen hebben de gezamenlijke besturen van de drie fusiepartners de Commissies van de drie fusiepartners naast elkaar gelegd en geïntegreerd. Dit resulteerde in acht Commissies. Tijdens de Algemene Ledenvergadering van 23 september 2006 is instemming gevraagd met deze opzet.

In het Beleidsplan 2006-2011 van de NBV, dat ook besproken is tijdens de ALV, staan de voornemens en plannen van de Commissies voor de periode 2006-2011 beschreven in Hoofdstuk 3.

De volgende Commissies zullen met ingang van heden hun werk voor de NBV gaan doen:

Communicatie: voorzitter H. Zomerdijk

Onderwijs: voorzitter H. Koole

Koningsnenteelt: voorzitter J. Dommerholt

Drachtverbetering: voorzitter mw. E. Schild.

Bijenproducten: voorzitter mw. E. Voorbij

Bijengezondheid: voorzitter H. van der Scheer/M. Simon

Onderzoek: voorzitter H. van der Scheer/M. Simon

Commerciële imkerij-activiteiten: voorzitter H. van der Scheer/J. Verhaegh.

Het Hoofdbestuur wil bij de aanvang van de werkzaamheden van de Commissies in NBV-verband elke imker in de gelegenheid stellen om zijn belangstelling voor een der Commissies aan te geven.

Indien een imker meent de deskundigheid te bezitten voor het werk in een bepaalde commissie en daarvoor de ambitie heeft om regelmatig werkzaamheden voor de Commissie te verrichten kan hij/zij informatie inwinnen bij de diverse voorzitters. Voor telefoonnummers en/of e-mailadressen kunt u contact opnemen met het secretariaat

van de NBV, 0317-422 422, E: vbbn@vbbn.nl.

Omdat op dit moment in enkele commissies niet-NBV-leden functioneren wil het HB ook andere niet-NBV-leden in de gelegenheid stellen hun belangstelling op bovenvermelde wijze kenbaar te maken.

Het HB wil ook dezelfde procedure volgen ten aanzien van de redactie van het Maandblad BIJEN. De huidige redactieleden hebben aangegeven hun werkzaamheden ook na 1 januari 2007 voor het nieuwe maandblad te willen blijven voortzetten. Daarnaast worden ook andere belangstellenden opgeroepen hun belangstelling kenbaar te maken.

Informatie kan ingewonnen worden bij Marga Canters, 0317-422 422, E: redactie@vbbn.nl.

Tenslotte willen we dit ook laten gelden voor belangstellenden voor werkzaamheden in de web-redactie van Bijenhouden.nl. Informatie kunt u inwinnen bij Henk Kok, E: h.kok@hccnet.nl

Als voor een van de bovenvermelde activiteiten uw belangstelling gewekt is, kunt u dat aangeven per e-mail of een brief aan het Hoofdbestuur, p/a Secretariaat NBV, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, E: vbbn@vbbn.nl.

Het HB zal uw verzoek met de betrokken voorzitters bespreken en u eventueel uitnodigen voor een gesprek. *De reactietermijn op deze functies loopt tot 1 december 2006.*

Studiedag NBV-Zuid 18 november

Op zaterdag 18 november organiseren de NBV afdelingen Mergelland en Mijnstreek de jaarlijkse studiedag van de NBV-Zuid in 'De Henkhof', Clemensweg 1 te Merkelbeek (gemeente Onderbanken), van 09.00-16.00 uur.

Maar liefst drie gerenommeerde deskundigen uit Duitsland delen hun specialistische kennis met ons. Daarom is het unieke programma ook zeer interessant voor Vlaamse en Duitse imkers en deze zijn bij deze dan ook van harte uitgenodigd om deel te nemen aan deze studiedag.

Deelnamekosten bedragen € 15,- (incl. uitgebreide lunch). Tijdens de pauzes kunt u de diverse stands bezoeken.

Er is een attractief programma voor de partners: o.a.

- excursie, met eigen vervoer, met gids naar Aken. Aanmelden bij mw. Sambeth, 0031-46-44 28 271.
- Zoo Gaia Park Kerkrade, Dentgenbachweg 105, open van 10.00-15.00 uur, zie www.gaiapark.nl.
- Wereldtuinen Mondo Verde Landgraaf, Groene Wereld 10/ Einsteinstraat, Landgraaf, geopend van 10.00-18.00 uur. Zie www.wereldtuinenmondoverde.nl

Aanmelden kan tot 11 november 2006 d.m.v. overmaking van de deelnamekosten op rekeningnummer: 13.31.09.348 t.n.v. Imkervereniging Mijnstreek, Merkelbeek. U kunt ook op de dag zelf betalen, wel graag aanmelden via +31(0)46-44 22 803 of E: hubcurfs@wanadoo.nl.