

Uitgave: de Imkersbond ABTB, de Imkersbond van de LLTB, de Bond van Bijenhouders van de NCB, en de VBBN

5/7-8
juli
augustus
1996

bijen

MAANDBLAD VOOR IMKERS



bijen

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357
Jaargang 5, nummer 7-8, juli-augustus 1996

Uitgegeven door de Imkersbonden van de Aartsdiocesane Boeren- en Tuindersbond (ABTB) en van de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), de Bond van Bijenhouders van de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) en de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN)

Hoofdredacteur J. Beetsma

Redactie M.L. Boerjan, F.P. Bohlmeijer, A. M. Kuypers, M. Schyns en W. Wieleman.

Vaste medewerkers W. Bohlmeijer-Mans, M.J. van Iersel, N. de Jong, A. Neve, K. Zoet.

Redactiesecretaris M.J.E.M. Canters

Postbus 198, 6720 AD Bennekom

Telefoon 0317 42 24 22

Telefax 0317 42 41 80

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg

Telefoon 013 583 63 50

Bankrelatie RABO-bank Tilburg,

rekeningnummer 18.52.12.077, ten name van 'Bijen'.

Postbanknummer van de bank 1088813

'Bijen' verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de eerste van de maand (de juli- en augustus nummers worden gecombineerd).

Oplage 10.000

Tarieven voor handelsadvertenties: op aanvraag bij de redactiesecretaris.

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod':

f20,00 per 20 woorden, elk extra woord f0,50

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 toestemming van de redactie en dan met bronvermelding. Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk zes weken voor de maand van plaatsing aan de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij voorkeur op een diskette insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen

Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Bij de voorplaat: **Roetbij** (*Panurgus banksianus*) op leeuwetand (*Leontodon Spec.*). Deze soort lijkt toe te nemen als gevolg van het bermbeheer. Een typische zomerbij. Nestelt in de grond. Mannetje en vrouwtje beide volledig zwart, vandaar de naam. Vliegen op gele composieten als streepzaad, havikskruid en leeuwetand. Gefotografeerd in Veghel. Foto P. van Breughel.

Van de redactie

In dit juli/augustusnummer is het hoofdartikel geschreven door de heer J.J.M. Bol.

De solitaire bij is dit jaar de redactiekeuze voor de voorpagina. De biologie van de rode metselbij is hierbij een toepasselijk artikel. Er wordt door de heer Smeekens van de Ambrosiushoeve aandacht besteed aan de bestrijding van de varroamijt met behulp van de darrenraatmethode die ook op de Open Dag op 14 september a.s. te zien zal zijn. In het artikel over gistende honing van Ab Kuypers staan o.a. hygiënische tips over het voorkomen daarvan. Ko Zoet maakt in 'Van imker tot imker' waarschijnlijk bij veel lezers heel wat los over de zilverlinde. In 'Imkerpraktijken' van M.J. van Iersel staat deze keer de gezondheid van bijen centraal.

Wim Wieleman

Inhoud

De biologie van de metselbij	J.J.M. Bol	195
Imkerpraktijken: Nosema	M.J. van Iersel	199
Bij en plant in beeld: Tuinjudaspenning	Arjen Neve	202
Van imker tot imker	Ko Zoet	204
Nieuws van de Ambrosiushoeve	Christ Smeekens	206
Snippers	Wilma Bohlmeijer-Mans	207
Verzamelaars: Teunis en Elly Langerak	Ab Kuypers	208
Open Dag Ambrosiushoeve	Aad de Ruijter	209
De lezer schrijft		
<i>Aardstralen en wetenschap</i>	Hans Meyer	210
<i>Van allergie af</i>	M. Driessen	212
<i>Foto van de maand</i>	Joep Nooijen	212
<i>Bijenmarkt Drachten</i>		213
Het melden van bijenziekten	Dick Vunderink	213
Boekbespreking	Frans Janssen	214
Verenigingsnieuws LLTB		
<i>Van het Hoofdbestuur</i>	Karin Ridderbeks	215
<i>Vijftig jaar lid</i>		215
Verenigingsnieuws NCB		
<i>Van de bestuurstafel</i>	J. Beekman	216
<i>'t Wilgeroosje 75 jaar</i>	H. Vermeulen	216
<i>Vijftig jarig jubileum</i>	Jaques Sauren	216
Verenigingsnieuws VBBN		
<i>Algemene Ledenvergadering</i>	Heyta van der Reijden	217
<i>Gedenkboek VBBN 1897-1997</i>		219
<i>Koninklijke onderscheiding in Ede</i>	H. van Tol	219
Familieberichten		220
Cursussen		220
Kalender		221
Vraag en aanbod		223

De biologie van de rode metselbij (*Osmia Rufa*)

J.J.M. Bol

Een mooie zonnige april morgen is niet volmaakt, wanneer het metselbijtje (*Osmia rufa*) zou ontbreken. Men kan haar overal in ons land ontmoeten, en zij is verreweg de meest voorkomende van alle metselbijen. Het is een van de vroegste solitaire bijen die we tegen kunnen komen, zij is iets kleiner dan de honingbij (*Apis mellifera*). Als in mijn tuin de hondsdraf (*Glechoma hederacea*) en de ribes (*Ribes sanguineum*) in bloei staan, kijk ik steeds weer uit naar de eerste mannetjes van de rode metselbij, die daar nectar komen halen en verder hun tijd verdoen met zich zonnen en poetsen.

Een eerste kennismaking

Deze bijen behoren evenals de behangersbijen (Megachilé), Harsbijen (Trachusa), Wolbijen (Anthidium) en Cylinderbijen (Eriades), tot de buikverzamelaars, die hun verzamelde stuifmeel in een grote borstel (scopa) aan de buikzijde van het achterlijf opslaan. Over dit verzamelapparaat, zoals dat meestal wordt genoemd, zal ik later in dit stuk wat meer vertellen. Na ongeveer twee weken worden de mannetjes wat bedrijviger en kunt u ze actief naar wijfjes zien zoeken, die later in de tijd uit het nest komen. De wijfjes zijn 10 tot 13 mm lang, wat gedrongen van bouw en vallen op door hun prachtige vosrode, vrij lange beharing. Vroeger werd *Osmia rufa*, *Osmia bicornis* genoemd, omdat het wijfje twee hoornvormige, ongeveer één millimeter grote uitsteeksels, op het voorhoofd draagt. De mannetjes hebben geen buikschuier, de kop is vuilwit behaard en mist de bij de

wijfjes aanwezige horentjes. Ze hebben lange draadvormige voelsprietten (fig.1). Verder lijken ze op de wijfjes, maar zijn kleiner (8 tot 11 mm). Waarvoor de wijfjes die horentjes gebruiken weet ik niet, misschien komen ze bij de bouw van het nest van pas.

Het wijfje is verder nogal ruig behaard, zwart op de kop, roodbruinachtig op het borststuk en de eerste achterlijfssegmenten. De punt van het achterlijf is weer zwart behaard. De voelsprietten zijn korter dan van het mannetje en duidelijk geknikt, zodat het op een zweepje lijkt (fig.2). Voor een eerste kennismaking zijn dit voldoende kenmerken, ook al omdat er zo vroeg in het voorjaar nog niet zoveel solitair levende bijen rondvliegen, afgezien van de zandbijen (*Andrena's*), en een enkel zijdebijtje (Colletes). Deze bijen zijn pootverzamelaars en zijn dus niet in het bezit van een buikschuier. Onze vroegste metselbij is de tweehoornige '*Osmia rufa*' die we veelal op hondsdraf kunnen aantreffen. Wat haar bloemenmenu betreft, is zij niet veeleisend, ze vliegt op zowat alle bloemen, die in deze tijd bloeien. Maar het liefst toch weer op vlinderbloemigen (*Papilionaceeën*) en lipbloemigen (Labiaten). Met haar relatief zeer lange tong (± 8 mm) kunnen ze ook de diepliggende nectar van de hondsdraf (Labiaten) bereiken.

Paringsgedrag

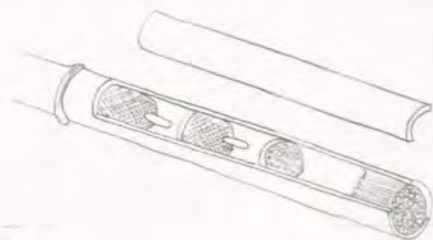
Meestal wordt het mei, eer we ze volop, op de bloemen kunnen bezig zien. Over het algemeen zijn buikverzamelaars geen voorjaarsbijen, behalve ons metselbijtje zijn alle bijen met een buikschuier, voorbehouden aan het late voorjaar en zomerseizoen. Als



figuur 1



figuur 2



figuur 3

we onze aandacht nu weer op de naar wijfjes zoeken-
de mannetjes richten en een beetje geluk hebben, dan
zien we dat als één van hen een wijfje ontdekt heeft,
hij zich er als het ware op stort. Als het wijfje al door
een ander mannetje bevrucht is, dan rollen zij meestal
vechtend op de grond en vliegen even later uit elkaar.
Wijst het Osmiawijfje het mannetje niet af, dan is de
copulatiedrang vaak zó groot dat men rustig wat dich-
terbij kan komen om het geheel wat beter te bekijken,
of met een beetje handigheid een macrofoto van te
maken. Het mannetje dat het wijfje met zijn poten
omklemt en stevig vasthoudt, buigt zich daarbij naar
voren en trommelt met zijn voelsprietten op die van het
wijfje, slaat ze er vervolgens van binnenuit omheen en
trekt de sprietten van het wijfje als het ware strelend
omhoog, waarna hij haar los laat en opnieuw begint
haar te betrommelen. Dan kruipt het mannetje achter-
uit, buigt zijn achterlijfspunt onder die van het wijfje en
bevrucht haar. Na de copulatie die enige tijd in beslag
neemt, vliegt het mannetje weg, en gaat het wijfje zich
uitgebreid zitten poetsen met behulp van de poten en
mond delen. De mannetjes die zich verder niet om hun
nalatenschap bekommeren, zien we meestal na verloop
van enkele weken niet meer.

196

Nestbouw

We zullen nu trachten, de wijfjes te blijven volgen,
en om dit te kunnen doen, kopen we bij een tuincen-
trum wat bamboestokken met een holte diameter van
7 à 8 mm. We snijden wat stengelsegmenten af en wel
zó dat één zijde open is en de andere door een stengel-
knoop gesloten blijft. Met een scherp mesje snijden we
de stengelsegmenten in de lengte tweemaal door,
zodat een kwart van de stengelwand er uit genomen
kan worden (fig.3). Wanneer ons voorbereid nestpijp-
je als broedplaats wordt uitverkoren, is het op eenvoudige
wijze te openen om de inhoud te bewonderen en te
bestuderen. Met behulp van isolatietape houden we
de stengelwand bij elkaar en met dun ijzerdraad
bundelen we een aantal segmenten samen en hangen
deze bundels met de openingen schuin omlaag op,
bijvoorbeeld aan een door de zon beschenen muur,
schutting of schuurtje in de tuin. Omdat de
stengelknopen van bamboe nogal poreus zijn, smeren
we de achterkant van de bundels even in met vaseline
of een donkere kleur verf om het inregenen te
voorkomen, ik geloof niet dat de geur van de verf
kwaad kan, want ik heb zelfs nesten aangetroffen in
tuin palen en bielzen die met creosootolie waren
geïmpregneerd. Wanneer dit materiaal volop in de zon
staat ruikt dit niet bepaald aangenaam. Een prettige
bijkomstigheid is nog dat we alleen bij mooi weer op

zoek hoeven te gaan, want zoals praktisch alle solitaire
bijen is *Osmia rufa* alleen actief als de zon schijnt.

Vangen en bekijken van bijen

Er is niets op tegen, om zo'n bijtje even te vangen
om haar van nabij te bekijken. Ja, ik hoor je al zeggen,
maar bijen steken toch! Inderdaad ook de *Osmia*'s zijn
in het bezit van een angel, maar je voelt niets van een
steek. De angel dringt nauwelijks door de huid, geloof
mij maar. Als je dit te riskant vindt kan je ook een
doorzichtige plastic vangbuis gebruiken, dat gaat het
best door deze, terwijl de bijen op een bloem bezig
zijn deze vangbuis boven het bijtje te houden, (dit staat
elegantier dan een schepnet'), en als je dan de bodem
van dit vangbuisje naar de zon richt, vliegen de
insekten daarin omhoog, de vrijheid tegemoet denken
zij. Dan sluit je het buisje snel af met een kurk of een
prop watten, als u voor het laatste kiest, kan je het
gevangen juweeltje tegen de bodem aan drijven,
waardoor het diertje op zijn plaats blijft. Op deze wijze
kan je het bijtje gemakkelijk met een vergrootglas
bekijken, wat echt de moeite waard is. De kunstige
bouw van het insektenlichaam, de mooie geledingen
van de poten, zie ook hoe vernuftig door middel van
fijne haakjes de achtervleugels aan de voorvleugels
kunnen worden vastgehaakt, de drie geestige ronde
oogjes boven op de kop, half verscholen tussen de
haren. De grote samengestelde ogen, en de
reukorganen in de vorm van voelsprietten, de kaken en
de lange tong. Maar het wonderlijkst zijn wel de haren
waarmee de bij bedekt is. Als je deze onder een loep
bekijkt met een vergroting van 40 x het liefst groter,
dan zie je dat de haartjes van het bijenlichaam geveerd
zijn. Het bijzondere van het verzamelapparaat is dat de
haren een geheel andere vorm hebben. Daarom kan
dit apparaat een grote hoeveelheid stuifmeel bevat-
ten, die het wijfje verzamelt voor haar nageslacht. Het
gebruik van een vangbuis kan ook goede diensten
bewijzen bij het bemachtigen van vlinders, het slaan
met een schepnet kan kwalijke gevolgen hebben voor
de schubben op de vleugels van vlinders.

De rode metselbij is beslist niet alleen aangewezen
op bamboestengels als nestplaats. Eigenlijk is ze
helemaal niet kieskeurig, ze gebruikt ook holle braam-
stengels, rietstengels, gaten in muren en palen. Zelf
heb ik een nestblok gefabriceerd, waar gretig gebruik
van wordt gemaakt. Hiervoor gebruik je een stuk
vurenhout, maar het beste kan je maranti gebruiken
van 25 cm hoog, 15 cm breed en 15 cm dik. Aan een
zijde van het nestblok, (25 x 15 cm) boren we een flink
aantal gaten van ± 7 mm doorsnee, het liefst 12 cm
diep, dan heb je nog twee centimeter over die als

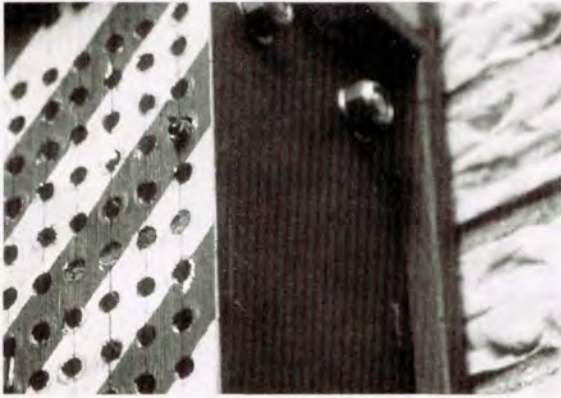


Foto 1

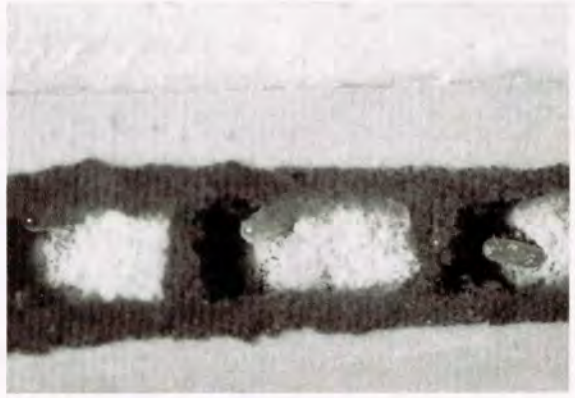


Foto 2

bodem fungeert. Maakt je enkele gaten van 8 mm doorsnee, dan is de kans groot dat een behangersbijtje van het nestblok gebruik maakt. Over het algemeen vertonen solitaire bijen een grote variatie zowel in hun keus van een nestplaats als in de manier waarop ze het nest gereedmaken. Dit moet echter goed begrepen worden, elke bijensoort zal altijd precies eenzelfde soort nest maken als waarin ze haar jeugd heeft doorgebracht. De reeks handelingen die ze verricht om aan haar bouwdrift te voldoen volgt een vast patroon, dat lang geleden werd vastgelegd. Wanneer onze bij gewoon is haar cellen van aarde te maken, zal ze nooit op een ander materiaal overstappen. Niettemin is er toch ruimte voor een zekere aanpassing van haar gedrag aan de omstandigheden en vooral de metselbijen zijn nogal gemakkelijk wat de keus van hun nestplaats betreft. We zien het wijfje vaak zoekend langs muren en schuttingen vliegen en elk gaatje inspecteren. Heeft zij een geschikte holte gevonden, dan vindt vaak eerst een reiniging plaats waarbij losse vuiltjes en vezeltjes uit de holte naar buiten worden gesleept. Na een paar korte oriënteringsvluchten, waarbij zij met de kop naar de nestopening gekeerd voor het nest heen en weer vliegt, begint zij meestal meteen aan de eigenlijke bouw van het nest (foto 1). Achter in de nestholte wordt een

wandje van leem of klei gemetseld. Met de sterke kaken bijt zij kleine stukjes klei af en kneedt die met behulp van kaken en voorpoten tot een klein rond balletje dat geklemd tussen voorpoten, kop en borststuk naar het nest wordt gebracht. Als de achterwand in de nestholte klaar is, gaat het wijfje nectar en stuifmeel verzamelen en zien we haar na verloop van tijd zwaar beladen met proviand terugkeren.

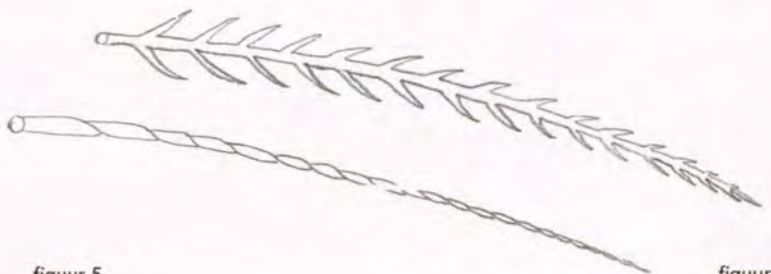
Stuifmeel verzamelen

De meeste solitaire bijen dragen hun stuifmeelvoorraad mee tussen de lange haren aan de achterpoten, maar bij de *Osmia*'s bevindt het verzamelapparaat zich aan de buikzijde van het achterlijf, dat bestaat uit een dichte schuier van stijve achterwaarts gerichte haren (fig.4).

De haren van onze metselbij hebben twee vormen, de verzamelharen zijn schroefvormig gedraaid, (fig. 5) en prachtig satijnachtig roodbruin van kleur, de overige haren van het bijenlichaam en poten zijn fraai geveerd, zoals dat bij de bijen gebruikelijk is (fig.6). De achterpoten dragen flinke schuier-tjes waarmee de bij de stuifmeelkorrels uit de geveerde haren naar de schroefvormige verzamelharen brengt, wanneer dat de moeite zou lonen. Meestal zit de schuier volgepropt met heldergeel stuifmeel van waarschijnlijk in hoofd-



figuur 4



figuur 5

figuur 6

zaak speenkruid (*Ficaria*) en paardebloem (*Taraxacum*) die dan overal uitbundig in bloei staan. Bij het nest gekomen kruipt de bij met de kop naar voren naar binnen, spuugt dan wat nectar uit en komt direct weer naar buiten, keert zich bij de ingang om en kruipt vervolgens achterwaarts weer het nest in om dan met de poten het stuifmeel uit de haren van de buikschuier te kammen. Als zij instinctief na een aantal vluchten voldoende stuifmeel heeft verzameld, legt zij een ei op de voorraad en sluit op enige afstand ervan de cel af met een schotje dat van klei is gemaakt (foto 2).

Achterwaarts naar binnen

De bijen voegen nog een stof aan de klei toe en vermengd met speeksel vormt deze een ideale nest-afluiting. Eerst wordt een ring van klei tegen de stengelwand gemetseld en daarop wordt van de omtrek naar het midden met steeds kleinere ringen een cel-schot opgebouwd. Zo'n celschot is ongeveer 2mm dik, aan de binnenkant van de cel, bol en ruw en aan de buitenkant hol en glad afgewerkt. Tegen deze celafsluiting wordt een nieuwe voorraad stuifmeel opgeslagen, een ei gelegd en de cel gesloten. Op deze manier worden een aantal cellen achter elkaar gebouwd. Deze manier van nestbouw vinden we bij veel solitaire bijen en wespen, maar wespen provianderen hun cellen natuurlijk niet met stuifmeel. Zoals hiervoor al is gebleken, kruipt de bij ook regelmatig achterwaarts de nest-pijp in om haar werk te verrichten. De gekozen nestruimte is vaak zo nauw dat de volwassen dieren er niet kunnen keren. Om het ei te leggen begeeft de bij zich dus achterwaarts de nestpijp in. Maar hoe komt het nu dat de larve, voor het verpoppen, met zijn kop naar de nestingang is gekeerd? Bij omgekeerde ligging is deze immers ten dode op geschreven. Wanneer de larve voor het verpoppen met de kop richting nestbodem ligt, is het onmogelijk, het achter haar liggende celschot af te breken, en is daardoor niet in staat om de nestpijp te verlaten. P. Haverhorst heeft in 1913 het antwoord hier op gevonden, met een aantal proeven is hij er achtergekomen dat de celschotten (bol en ruw, hol en glad) het antwoord hier op geven, de larve neemt deze verschillen voor het spinnen van een cocon duidelijk waar. Het aantal cellen hangt in hoofdzaak af van de diepte van de nestholte. Nestjes met 2 of 3 cellen maar ook met 16 cellen komen voor (foto 3). Meestal wordt de laatste beschikbare ruimte in de nestholte niet van stuifmeel voorzien, maar blijft leeg. Deze laatste lege cel kan in grootte variëren van één tot enkele centimeters. Deze portaalcel wordt aan de voorkant afgesloten met een dikke lemen prop die kan variëren



Foto 3

van 4 tot 11 mm. Deze typische gewoonte vinden we bij heel veel andere solitaire bijen, die op dergelijke wijze bovengronds nestelen.

Parasitaire sluipwespen

De portaalcel is bedoeld om de laatste volledig aangelegde cel te beschermen tegen parasitaire sluipwespen, die hun legboor door de afsluitprop kunnen boren, maar zó in een lege cel terecht komt. Toch is dit doelmatige bouwinstinct van de moederbij nog niet altijd effectief, want voor sluipwespen, die door een riet-of bamboewand kunnen boren, helpt zo'n lege cel natuurlijk niet. Na het afsluiten van de nestpijp met de lemen prop, gaat het wijfje op zoek naar een nieuwe nestholte en bekommert zich verder niet meer om de inhoud van de eerste nestpijp. De levensduur van een solitaire bij is sterk afhankelijk van het weer. Bij langdurig mooi zonnig weer kan zij in een betrekkelijk korte tijd meerdere cellen van voedsel voorzien maar zij slijt daarbij snel, wat vooral te zien is aan de vleugels die dan aan de randen erg gerafeld zijn. Is de lucht echter gedurende langere tijd bewolkt, dan trekt het wijfje zich in de nestholte terug en wacht rustig met de kop naar de ingang van de nestopening op beter weer. Het gevolg is dan ook, dat er soms verscheidene dagen overheen gaan voor een nest is afgewerkt. De bij gaat dan echter langer mee en kan de verloren tijd meestal wel inhalen als na verloop van een aantal dagen de zon weer doorbreekt. De wijfjes sterven in de zomer en zien hun nakomelingen dus niet. De volwassen metselbij, heeft afgezien van insektenetende vogels en spinnen niet veel last van vijanden. En de parasitaire graafwespen zoals bijvoorbeeld de knoopwesp (*Cerceris rybyensis*) die zijn nest met verlamde solitaire bijen proviandeert, zijn er doorgaans nog niet.

Nosema

Sinds er varroamijten zijn kan niemand meer zeggen dat hij niets met bijenziekten te maken heeft. Voor die tijd kon de imker in de waan verkeren dat zijn bijen altijd gezond waren. Er was natuurlijk wel eens een zwak volkje, maar volken zijn nou eenmaal nooit allemaal gelijk. Met de komst van de Apistanstrips lijkt voor veel imkers deze tijd weer te zijn teruggekeerd. Op tijd Apistan gebruiken en van ziekten valt niet veel te merken. Nosema, bijenvijand nummer één, hoezo, nooit iets van gemerkt?

Gezondheid en ziekte

Als één bij van een volk ziek is, is het volk nog niet ziek. Ook niet bij tien of honderd bijen. Maar wanneer dan wel? Ergens is er toch een grens waarbij we gaan zeggen dat het bijenvolk ziek is. Een bijenvolk is gezond als de hoeveelheid voedsel en broed, en de verdeling huis- en haalbijen, in evenwicht met elkaar aanwezig zijn. Anders gezegd: een volk is ziek als het door een groot aantal zwakke of dode bijen of broed, niet meer in staat is alle levensfuncties zoals voedselhalen, en broed verzorgen normaal uit te voeren. De harmonieuze opbouw van het volk kunnen we zien als een vorm van natuurlijke immuniteit. Een immuniteit met een wankelende basis. De harmonie is snel verstoord en het aandeel van de imker hierin is niet gering. Als een volk meerdere tegenslagen tegelijk moet verwerken, kan het tij dan ook snel keren. De bijen hebben nog andere wapens tegen de ziekteverwekkers, zoals antibiotische stoffen en de samenstelling van het bijenbloed. De kwaliteit van deze middelen is op zijn beurt weer afhankelijk van het welzijn van het volk. Op die kwaliteit heeft de imker weinig directe invloed en daarom blijven deze zaken in dit artikel buiten beschouwing.

Nosema

Nosema apis Zander is een darmparasiet. Ze vermenigvuldigt zich in de middendarmcellen en verstoort het functioneren van deze cellen. De eiwitvertering en het functioneren van de voedersapklieren stagneert. Het broed wordt minder goed verzorgd en de nieuwe generatie bijen komt verzwakt te voorschijn. De eiwithuishouding wordt ernstig aangetast. De parasiet vormt sporen in de middendarm die met de uitwerpselen verspreid worden. Een zwaar door nosema aangetaste bij krijgt diarree waardoor de bij zich niet meer buiten het volk kan ontlasten. De

werksters die, lopend over de raat en in de kast, met deze bijenpoep in aanraking komen verspreiden de sporen in het volk. Bijen die met likken de kast en raten schoonmaken worden er mee besmet. De kans op het uitbreken van nosema is niet altijd gelijk. De ziekte komt het meest voor in de maanden april, mei en in mindere mate in augustus. De oorzaak van de narigheid in het voorjaar moet gezocht worden in het daaraan voorafgaande najaar. Als er dan problemen zijn met het weer, en de stuifmeelvoorziening kan de parasiet zich ontplooiën en mee de winter ingaan. Zodra het broednest zich gaat ontwikkelen worden de bijen besmet.

Nosema is een ziekte die voortdurend opduikt. De parasiet weet snel de zwakke plek in het natuurlijke afweersysteem te vinden.

Herkennen van nosema

Krabbelende bijen voor de kast, uitwerpselen rond het vliegkat kunnen symptomen van nosema zijn. Als deze symptomen voorkomen is de ziekte al in een gevorderd stadium. Hieraan vooraf gaat een vertraagde ontwikkeling. De volksgroei is wel aardig, de honingooft houdt niet over maar is ook niet slecht te noemen. Heeft zo'n volk nou nosema of een slechte koningin? Soms kan de ziekte zo snel om zich heen grijpen dat de imker een stagnerende ontwikkeling niet eens opmerkt. Om zeker te weten of een bijenvolk nosema heeft, is het nodig een preparaat van de middendarm met een microscoop op aanwezigheid van Nosemasporen te onderzoeken. Zeker weten of een volk nosema heeft is voor de praktijk van alledag niet het meest belangrijk. nosema komt zo veelvuldig voor dat de imker altijd rekening moet houden met deze ziekte. Elke imker kent volken die zich niet goed ontwikkelen. Nosema is hiervan zo vaak de oorzaak dat zo'n volk gerust als een volk dat nosema heeft, beschouwd mag worden. Het is niet juist om elke ongewenste ontwikkeling aan nosema toe te schrijven, maar wel om bij slechte resultaten aan nosema te denken.

Maatregelen ter voorkoming van nosema

Om nosema te voorkomen is het nodig hier aan op een breed vlak aandacht hieraan te schenken. Ik zal een aantal van deze aandachtspunten de revue laten passeren.

Erfelijkheid

Als een volk het niet goed doet kan een slechte erfelijke aanleg een van de oorzaken daarvoor zijn. In de vrije natuur zou zo'n volk onherroepelijk sterven. Door van deze zwakke volken verder te kweken, blijft de imker met slecht materiaal zitten. Streng selecteren is op zijn plaats. Traditiegetrouw vegers maken en op de dertiende dag doppen breken, is hier een slechte methode. Het is al een verbetering om bij zwakke volken op de tiende dag alle doppen weg breken en zo het uitlopen van een jonge moeder te verhinderen. Een raampje met doppen erin uit een goed volk geeft deze bijen na verloop van tijd betere eigenschappen. Een eenvoudige en effectieve vorm van selectie.

Voedselaanbod

200 Voor een goede ontwikkeling is een regelmatige dracht nodig. Aandacht voor verbetering van het drachtgebied bestrijdt op de lange termijn nosema. Onmiddellijk effect heeft het op de juiste tijd voeren. Van nature zorgen zomerbijen voor de wintervoorraad en daarom is het goed de zomerbijen de wintersuiker op te laten slaan. Vroeg inwinteren dus. Bijen dikken de gevoerde suiker niet alleen maar in, maar voegen er ook stoffen aan toe. Deze stoffen, waaronder enzymen, komen uit de eiwituishouding van de bij. De zomerbijen kunnen hierop beter een beroep doen dan de winterbijen. Bij een evenwichtig bijenvolk hoort een flinke voedselvoorraad. De imker moet er voor zorgen dat deze aanwezig is. Het kritieke punt hierbij is het afnemen van de honing. Deze roef dient onmiddellijk goed gemaakt te worden met het voeren van suiker. Eigenlijk zou de imker eerst de voerbak en de suikeroplossing klaar moeten zetten en dan beginnen met honing afnemen.

Voedingstoestand

De voedingstoestand van de bij wordt bepaald door het voedselaanbod in het larvestadium en door het aanbod aan stuifmeel in de eerste twaalf dagen na het uitkomen. De dracht is hierbij belangrijk. Van nature breiden de bijen het broednest alleen maar uit als er dracht is. Er komt dan zowel nectar als stuifmeel binnen. Als de imker gaat drijfvoeren bij slecht weer geeft dat na verloop van tijd problemen. De binnenkomende suiker doet de bijen broed aanzetten dat vervolgens niet met stuifmeel gevoed kan worden. Ook kan hij ervoor zorgen niet langdurig met kleine volkjes te werken. Deze hebben door hun geringe aantal grote moeite voldoende stuifmeel te verzamelen. Volkjes voor koninginnteelt, reservevolkjes, afgevoegen volken vormen hier de gevarenbron.

Kwaliteit van de koningin

De koningin is een belangrijke sturende factor in het bijenvolk. Naarmate ze ouder wordt neemt dit vermogen af doordat de produktie van koninginnestof vermindert. Ook een moeder die als larve niet onder de beste omstandigheden is opgegroeid is minder van kwaliteit. Naar mijn mening horen redcelmoeren hier bij. De Ambrosiushoeve doet hier momenteel onderzoek naar. De bijen lossen zo'n probleem op met een stille moederwisseling. De imker kan door zijn manier van werken, letten op de kwaliteit van de koningin.

Stress

Stress is een belasting van het bijenvolk die het niet zonder schade kan verwerken. Er zijn vele vormen van stress en de imker en het weer zijn de belangrijkste veroorzakers. Extreem weer plaatst de bijen voor grote problemen omdat het altijd betekent dat er geen dracht is. Zieke bijen blijven in het volk, de vervanging van oude bijen door jonge aanwas stagneert. De leeftijdsopbouw van het volk raakt uit balans. Vrijwel alles wat de imker doet geeft een bijenvolk problemen. Het is natuurlijk een heel verschil of hij op een mooie dag in het voorjaar wat voer loskrabt of op een ongunstige dag in mei alle ramen afslaat om doppen te breken. Maar beide keren hebben de bijen wat recht te zetten. Het is in elk geval een goede reden de bijen zoveel mogelijk met rust te laten. Hier blijkt dat bijen en imker niet hetzelfde doel hebben. De imker grijpt steeds voorzichtig in voor zijn eigen doel en de praktijk leert dat de bijen dat best verdragen. Toch zijn ingrepen een bron van gevaren.

Vernieuwing van de bijenvolken

Een van de maatregelen die de bijen zelf nemen om gezond te blijven is verjonging door zwermen. Tijdens het zwermen en de snelle vlucht naar de nieuwe woonplaats laat de zwerm zieke en verzwakte bijen achter en ze beginnen met zo weinig mogelijk ziektekiemen in een nieuwe woning. Kunstzwermen zijn voor verjonging ook geschikt. Volkjes die met koninginnteelt ontstaan kunnen opgekweekt worden tot grote nieuwe bijenvolken. Op deze manier vernieuwt Karl Pfefferle jaarlijks de helft van zijn bijenvolken. Ook vernieuwing van het ratenbestand hoort hier bij.

Directe maatregelen ter voorkoming van nosema

Nosema is altijd wel in enigerlei mate in de volken aanwezig. Door een hygiënische manier van werken kan de imker zorgen dat het beperkt blijft. Hygiënisch werken is zodanig werken dat de ziektekiemen niet

van het ene volk overgebracht worden op het andere volk. Het heeft zin vooral in april en mei preventief te werken. Ik noem puntsgewijs een aantal maatregelen.

- Behandel de beste bijenvolken het eerst en de zwakste het laatst. Waarschijnlijk werk je dan van weinig naar ernstig besmette volken.
- Gereedschap ontsmetten met brandspiritus bij de overgang van het ene volk naar het andere. Ik denk dat weinig imkers dit doen, maar toch is het zinvol, zeker bij zwakke, verdachte volken.
- Geen ramen van zwakke volken naar sterke overhangen.
- Beperk het werken in de bijen. Half april de moer zoeken om te merken en te knippen, wat later raten omhangen en honingkamers opzetten om tenslotte de honingvoorraad te gaan inspecteren en half mei te eindigen met het maken van vegers is erg belastend voor de bijen. Door middel van koninginneteelt kan men gemerkte en geknipte moeren in de volken hebben indien gewenst. Ramen omhangen is niet noodzakelijk. Wat voer loskrabben en de honingkamer opzetten zijn kleine ingrepen die niet onnodig groot gemaakt hoeven worden door allerlei andere zaken erbij te betrekken zoals kasten schoonmaken en braamraat afkrabben.
- Niet verenigen. Verenigen is altijd een grote ingreep. Bovendien worden altijd kleine volken met elkaar verenigd en die zijn per definitie verdacht. Verenigen om sterke volken te hebben voor de voorjaarsdracht gebeurt in een tijd dat de nose-mabesmetting van nature al hoog is. Het beste tijdstip voor noodzakelijk verenigen is waarschijnlijk juli omdat dan de nose-mabesmetting erg laag is.
- Vaak blijven er ramen met voer over bij het verenigen en deze worden later weer aan kleine volkjes gegeven. Deze hebben zelf al genoeg problemen om nose-ma de baas te blijven en besmette raten kunnen ze missen als kiespijn.
- Ramen van gezonde volken bevatten vrijwel geen ziektekiemen. Ramen van besmette volken krioelen ervan. Ramen van verdachte volken dus altijd ontsmetten alvorens ze opnieuw te gebruiken. Ook kasten van deze volken moeten worden gedesinfecteerd.
- Behalve door ontlasting kunnen sporen ook in het volk komen als de imker bijen kneust bij het werken. Dit is nog een belangrijke reden om voorzichtig te werken.
- Een volk niet meer ramen geven dan het kan bezetten. Het niet-bezette deel van de raten wordt door de bijen niet onderhouden. Werk bij het opzetten van een bak met sluitblokken als de bak

niet snel in gebruik genomen wordt.

- Voer van een besmet volk opruimen. Anders eerst slingeren en opkoken. Dit is overigens nogal veel werk voor betrekkelijk weinig geld. Dikke suikerstroop brandt eerder aan dan dat hij kookt.
- Zet in het voorjaar geen lege onderbak bovenop het volk. Allerlei afval van het volk dat erboven zat, is hierin terecht gekomen.
- In het voorjaar bodems, vliegplanken, voorwand van de kast reinigen en ontsmetten. Hebben bijen eigenlijk wel een vliegplank nodig?
- Voerbakken na gebruik goed schoonmaken, vooral daar waar de bijen het voer hebben opgenomen. Bijen die in het voer verdrinken zijn een bron van besmetting.
- Geen zegelwas door de bijen laten schoonlikken. Deze was komt uit verschillende volken. De raat is vaak belopen en kan veel Nosemasporen bevatten.

Het gebruik van medicijnen

Een van de maatregelen van het bijenvolk om een ziekte te boven te komen is het verwijderen van zieke individuen, bijen of broed. Een medicijn dat gebruikt wordt om een nose-ma-infectie af te remmen is Fumidil-B. Het remt een nose-ma-ontwikkeling wel af maar geneest deze niet. Het maakt dat de zieke bijen niet vroegtijdig het volk verlaten met medeneming van de ziekteverwekker, zoals door de bijen gepland was. De kiemen blijven aanwezig en wachten op een ander moment om te voorschijn te komen. Onderzoek, uitgevoerd door J. Bretschko laat zien dat het voor de honingopbrengst geen verschil maakt of een volk wel of niet behandeld is met Fumidil-B.

Graag wil ik dit artikel besluiten met een citaat van Josef Bretschko: Wie doorlopend slechte volken van zijn stand verwijderd, zal geen problemen met bijenziekten hebben.

Literatuur

- Bretschko, J., *Naturgemässe Bienenzucht* (1985) 84-100.
 Kroes, L. en H., *Nosema, een verraderlijke bijenziekte* (1985).
 Dustmann, J.H., (1987) *Verslag van een lezing te Donaueschingen over biologische afweermechanismen van een bijenvolk tegen ziekten en schadelijke dieren.*

Tuinjudaspenning (*Lunária ánnua* L.)

Slechts drie soorten

Het geslacht Judaspenning (*Lunária* L.) behoort tot de familie van de kruisbloemen (*Cruciferae*). Het is een klein geslacht, dat maar drie soorten omvat: *Lunária telekiána* Jáv., *Lunária redíva* L. en *Lunária ánnua* L. De eerste, *L. telekiána* Jáv., heeft zijn oorsprong maar in een klein gebied liggen, het oosten van Albanië. *L. redíva* L., bij onze zuiderburen Wilde judaspenning genoemd, heeft zijn oorspronkelijk verspreidingsgebied in een groot deel van Europa liggen: Midden-, Zuid- en Oost-Europa. Komt ook voor in het oostelijk deel van België. Onze tuinjudaspenning, tenslotte, is afkomstig uit Zuid-Europa. Het is een van de weinige soorten van de kruisbloemenfamilie die als zaaipiant voor de tuin wordt toegepast. Maar dan ook een heel geschikte zaaipiant, want wie hem eenmaal in de tuin heeft, hoeft zich geen zorgen meer te maken voor het instandhouden van de soort, want de planten zaaien zichzelf heel gemakkelijk uit en nemen het niet zo nauw wat de grond betreft.

Namen

Tuinjudaspenning heeft zijn naam te danken aan de vorm van de vruchten. In het Duits is het Silberblatt, dat verwijst naar het tussenschot van de vrucht, dat aan de plant blijft als de zaden zijn afgevallen. Het heeft een zilverachtige glans. De Fransen hebben uiteenlopende namen zoals medaille de Judas en monnai de pape. De Britten noemen hem money-flower of pennieflower, ook wel sattin. En in Oost-Friesland, in Duitsland, tenslotte, spreekt men van Brillen.

De wetenschappelijke naam van het geslacht verwijst naar de vorm van de zaden. *Lunária* is afgeleid van het Latijnse *lunarius*, dat maanvormig betekent.

Wortels met verdikkingen

Van de drie genoemde soorten is de tuinjudaspenning de enige die niet overblijvend is. De plant kan één- tot driejarig tot vruchtvorming geraken. In ons land is de plant over het algemeen tweejarig. Aan het wortelgestel treffen we sponsachtige verdikkingen aan. Die dienen niet om te overwinteren, want in het gebied van oorsprong, het Middellandse-zeegebied, komen ze ook voor aan eenjarige planten. In de verdikkingen worden reservestoffen opgeslagen om in tijden van droogte de bloemen en vruchten van voldoende

voedsel te kunnen voorzien. Tegen de tijd dat de zaden rijp zijn, zijn de reservestoffen veelal geheel verbruikt.

Violette of witte bloemen

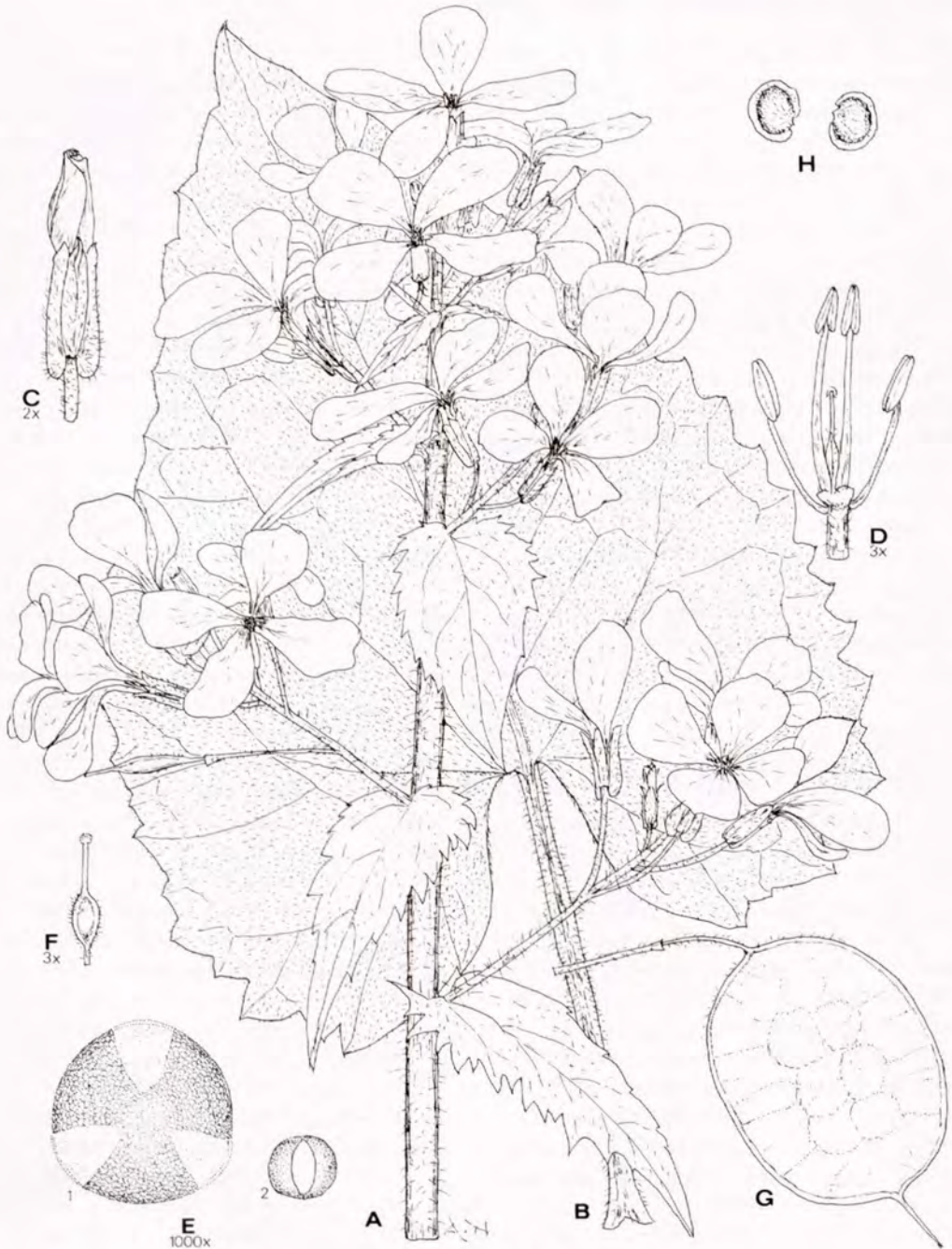
De plant heeft stevige rechtopstaande stengels, die met een lange afstaande beharing zijn bezet.

De bladeren zijn breed-hartvormig en hebben een onregelmatig grof getande rand. Aan de bovenzijde zijn ze zacht behaard, aan de onderzijde behaard op de nerven. Onder aan de plant zijn de bladeren lang gesteeld, boven aan de plant zittend.

De bloei van de tuinjudaspenning vangt aan in mei en zet zich voort tot in juli. De bloemkleur is violet of wit. Van de violette bloemen is de kelk ook violet maar met een donkerder tint. Die van de witte bloemen zijn de bladen wit, naar de punt overlopend naar lichtgroen. De zijdelingse kelkbladen, ze staan voor de korte meeldraden, zijn zakvormig. De twee andere kelkbladen zijn korter. De helmknoppen van de korte meeldraden rijken tot aan de stempel, ze staan iets naar buiten, waardoor er niet zo gauw zelfbestuiving ontstaat. Het nectarium vinden we onder in de bloem. Het ligt ringvormig rond de voet van de korte meeldraden. De kroonbladen hebben aan het begin een smal gedeelte, nagel genoemd. De nagels worden door de rechtopstaande kelkbladen dicht bij elkaar gehouden en vormen een geleiding voor de insekten-tong naar het nectarium. Bezoekende insekten moeten nu met de tong tussen de meeldraden door en langs de stamper om de nectar te kunnen opnemen. De bloemen verspreiden een niet zo aangename geur, die tegen de avond en 's nachts intensiever wordt.

Opvallende vruchten

Na de bloei vormen zich opvallende vruchten aan de plant. Het vruchtbeginsel groeit na bestuiving uit tot een eivormig hauwtje. Als de zaden rijp zijn laten de beide vruchtkleppen los en blijft het tussenschot van de vrucht aan de plant zitten. Na het opgaan van de vrucht blijven de maanvormige zaden nog een korte tijd aan de tussenschotten hangen. De gedroogde tussenschotten hebben een zilverglans en zijn zeer geschikt om in droogboeketten te worden verwerkt. Als de zaden op de grond zijn gevallen gaan ze spoedig ontkiemen. Ze blijven ongeveer vier jaar hun kiemkracht behouden.



Tuintjaspennig (*Lunaria annua* L.; syn. *L. biennis* Moench)

A bloeiwijze en bladen boven aan de plant; B blad onder aan de plant; C ontluikende bloem; D meeldraden; E stuifmeelkorrel: 1 polair, 2 equatoriaal; F stamper; G vrucht; H zaden.

Verenigen... spelen met vuur

Na ontvangst van Bijen blader ik het eerst even snel door. Hier en daar lees ik een paar flarden en leg het daarna weg voor later. Dat 'later' is meestal dezelfde avond en vaak gaat (volgens mijn vrouw 'gaan') Bijen mee de slaapkamer in. Dat gebeurde ook met het meinummer. Het verenigen van bijenvolken zonder krant, een artikel van imkervriend Van Iersel, leek me wel wat. Laat in het jaar nog nooit zo geprobeerd. 'Neem een nieuwe schoongemaakte kast, wrijf er stevig doorheen met een bos vers gras, hang beurtelings een raam met opzittende bijen van het ene volk naast een raam van het andere volk in deze nieuwe kast, tot besluit een paar druppels brandspiritus erin om de eigen geur van beide volken grondig te verstoren', een brandende lucifer er achter aan en 'joepie'...

204

Toen volgde een pijnlijk ontwaken. Na het optrekken van de kruitdampen kreeg ik te horen: 'wat joepie'?! De volgende ochtend ben ik beschaamd naar mijn bijen gegaan. Nog steeds vraag ik me vertwijfeld af wat me bezielde om 'joepie' te schreeuwen bij het afstrijken van de lucifer. Een beetje pijnlijk allemaal, al was het maar een droom. Bedankt Van Iersel, door jou heb ik mezelf een beetje beter leren kennen.

Zilverlinde maakt veel los

In Bijen van januari 1996 breide ik de bevindingen over dode en stervende insekten onder lindebomen in Engeland in 1976 vast aan het resultaat van een recent Duits onderzoek, waarvan verslag is gedaan door Aad de Ruijter van de Ambrosiushoeve in Bijen van juli/augustus 1995. Nog even alles op een rijtje.

Conclusie Engels onderzoek: de giftige werking van nectar en pollen treedt vooral op in droge jaren op plaatsen met een goed doorlaatbare bodem. De boosdoener zou de giftige suiker mannose zijn.

Conclusie Duits onderzoek: de suiker mannose is niet aantoonbaar in lindenectar aanwezig. Lindenectar is niet giftig voor hommels en bijen. De insekten sterven de hongerdood als gevolg van voedselconcurrentie. Ik combineer als volgt. In droge jaren een geringe nectarproductie met een laag vocht- en hoog suiker gehalte. Wellicht dat alleen dan de aanwezigheid van een geringe hoeveelheid mannose een voorname rol speelt. Imkercollega Jager P. uit Putten (Gld.) was het niet eens met het samentrekken van beide conclusies tot een geheel. Hij stuurde me een verslag toe uit het blad Natura van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistoris-

che Vereniging (KNNV). In 1994 werd een NJN zomerkamp gehouden in Luxemburg. Langs een fietspad stond een aantal lindebomen en het viel op dat er veel dode hommels en andere insekten op de grond lagen. Ze gingen verzamelen en tellen en vonden in vier dagen 113 dode insekten. Meer dan vijftig ervan waren hommels. Dit zou kunnen komen doordat er ook veel hommels in de bomen zaten. Na telling bleek dit echter niet het geval. De bloeiende bloesems werden druk bezocht door zweefvliegen en andere vliegen. Hommels en bijen waren er echter maar weinig. Daardoor was het grote aantal dode hommels des te opvallender. Als mogelijke oorzaak wordt de aanwezigheid van de suiker mannose genoemd, die vooral in droge, warme jaren in abnormaal hoge concentraties in de nectar zou voorkomen.

Wat is de rol van mannose?

Ik citeer. 'Mannose is een suiker die door veel organismen gewoon afgebroken kan worden, maar niet bij een aantal insekten. In de eerste stap in de afbraak van mannose wordt de suiker omgezet in mannose-6-fosfaat met behulp van het enzym hexokinase. Hexokinase is een enzym dat gewoon aanwezig is in de insekten. De tweede stap is de omzetting van mannose-6-fosfaat (dat giftig is voor bepaalde insekten) in de stof fructose-6-fosfaat met behulp van het enzym mannose-fosfaat isomerase. Hommels, bijen en een aantal andere insekten hebben maar een heel klein beetje van dit enzym. Het mannose-6-fosfaat stapelt zich dus op en heeft een giftige werking. Daar komt nog bij dat het hexokinase beter reageert met mannose dan met glucose of fructose, waardoor de laatste twee suikers niet omgezet worden als mannose aanwezig is en de insekten dus geen energie meer krijgen'.

Volgens Jager past alles nu perfect. Geen honger alom door voedselconcurrentie, maar door energietekort wegens het niet kunnen omzetten van de suikers glucose en fructose in bruikbare energie, door de aanwezigheid van mannose. Maar let wel... het zijn nog steeds mogelijke verklaringen en het laatste woord hierover is nog steeds niet gezegd.

Een waarneming uit 1985

Zijn eerste bijdrage over dit onderwerp dateert uit 1985, om precies te zijn 8 februari 1985. Helaas is zijn kopij nooit gepubliceerd door de toenmalige redactie van maandblad Bijenteelt. Hij erkent dat ook zijn visie

behoort tot de categorie 'mogelijke verklaringen', maar dan wel vanuit een totaal andere invalshoek. Ik kreeg een kopie van het schrijven uit 1985 en dit is zijn verhaal. 'In 1972 schreef dhr. R.P. Groenveld op de eerste bladzijde van 'Het Grote Bijenboek': 'Misschien komt er nog wel eens een imker die het geheim van de zilverlinde ontsluit kan'. Welnu, ook in ons dorp staan de hoge zilverlinden, vriendelijk uitziende bomen, die echter een somber geheim bewaren. In sommige jaren vind je er namelijk veel dode bijen, hommels, zweefvliegen en andere insecten onder. Het verschijnsel kennen we al jaren, de oorzaak ervan tot nu toe niet. Meermalen wordt er van de linde verteld dat ze giftige honing geeft en daardoor talloze bijen en hommels dodelijk kan bedwelmen. De zilverlinde staat dan ook niet ten onrechte bij de imkers in een kwade reuk. Giftig is ze echter niet.

Giftige honing bestaat er niet, gelukkig niet. Ondanks het klassieke verhaal van Xenophon, waarin soldaten van het Griekse leger vergiftigingsverschijnselen vertoonden na het eten van honing in een dorpje in Klein-Azië. Toch kan de zilverlinde lelijk opruiming onder onze bijen houden. Kom je op een zwoele zomernamiddag onder de bomen dan is de grond soms bezaaid met honderden dode en stervende bijen. Het lijkt wel een groot slagveld. De bijen hebben echter geen gezwollen achterlijf zoals dat het geval is bij de zogenaamde meiziekte. Natuurlijk is de eerste gedachte dat de bijen door de nectar bedweld of vergiftigd zijn. Dit is evenwel niet zo. Bij nauwkeurig onderzoek bleek dat ze gegestikt waren. In sommige jaren kunnen door droogte en felle zonneschijn de meeldraden in de bloemen zich niet normaal ontwikkelen, vooral de stuifmeelkorrels blijven dan uiterst klein. Bij bezoek aan de bloemen raken de – door overvloedige nectarafscheiding – ietwat kleverig geworden bijen bedekt met een nauwelijks zichtbare, dunne, gele stoflaag. Hierdoor raken de openingen (stigma's) van de luchtbuizen die zich in het achterlijf bevinden verstopt. Langzamerhand worden de bijen dan benauwd. Bij het neervallen op de vliegplank maken ze de indruk dronken te zijn. In werkelijkheid echter verkeren ze in doodsnood en sterven tenslotte de verstikkingsdood. Gelukkig heeft de zilverlinde niet ieder jaar zo'n funeste invloed op onze bijen'.

Honing als geheugensteen

Onlangs kreeg ik een kranteknipstel toegestuurd met de mededeling, misschien iets voor uw rubriek. Afzender onbekend. Dit is de inhoud. 'Er is zoet nieuws voor mensen met

examenvrees. Een lepel honing een uur voordat het examen begint kan wonderen doen tegen geheugenverlies, black-outs en angstaanvallen. Onderzoek heeft aangetoond dat de glucose in de honing het geheugen, dus de studieresultaten, op een gunstige manier kan beïnvloeden. De honing zorgt ervoor dat het glucose-niveau in de hersenen stijgt. 'En daardoor wordt het geheugen geactiveerd', aldus Paul Gold, lid van het onderzoeksteam van de Universiteit van Virginia in de VS. Het geheugen werkt sneller en de gegevens kunnen gemakkelijker voor de geest worden gehaald. Dit is tijdens de laatste schoolexamens ook in het journal aan de orde geweest: een schooldirecteur deelde honing uit aan de examenkandidaten.

Het weer in de zomer

Voor de maanden juli en augustus geldt over de periode 1961-1990 een landelijk gemiddelde aantal uren zonneschijn van 191 en 187, een hoeveelheid neerslag van 70 en 68 mm en een gemiddelde maximumtemperatuur van 20,7 en 21,0°C. Hoe het weer in de afgelopen vijf jaren zich gedroeg kunt u in onderstaande tabel aflezen.

Juli-maanden

Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp (°C)
1991	zr. somber (119)	zeer nat (122)	zeer koud (16,0)
1991	zonnig (236)	vrij droog	warm (22,7)
1992	normaal	normaal	zeer warm (23,4)
1993	somber	zeer nat (130)	koel
1994	zeer zonnig (287)	droog (41)	zeer warm (27,2)
1995	zeer zonnig (272)	vrij droog	zeer warm (25,5)

Augustus-maanden

Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp (°C)
1991	zonnig (232)	zeer droog (16)	zeer warm (23,6)
1992	normaal	zeer nat (130)	warm (22,6)
1993	somber	normaal	koel (19,8)
1994	normaal	normaal	normaal
1995	zeer zonnig (277)	zeer droog (29)	zeer warm (25,5)

Geraadpleegd

Ruijter, A. de, Sterfte van hommels en bijen onder lindebomen, Bijen 4(7/8): 218 (1995)
 Zoet, K., Sterfte onder linden, Bijen 5(1): 10 (1996)
 Molegraaf, H., Insectensterfte onder linde Natura 1995 (9): 219
 Jager, P., persoonlijke correspondentie.

Bestrijdingsadvies varroamijt

Zonder effectieve bestrijding van de varroamijt kunnen bijenvolken niet overleven. Onze honingbijen bezitten onvoldoende weerstand tegen deze parasiet.

Er wordt in internationaal verband veel onderzoek gedaan om de resistentie van bijen tegen varroamijten te ontwikkelen. Tot nu toe zonder veel succes. De natuurlijke variatie in sluitingsduur van het broed is erg klein. Ook zijn er geen bijenvolken gevonden met een voldoende poetsgedrag om varroamijten uit het bijenvolk te verwijderen. Het ziet er dan ook niet naar uit dat er op korte termijn honingbijen geselecteerd kunnen worden met resistentie tegen varroamijten.

Bovendien is de kans levensgroot dat de varroamijt zich weer aanpast zodat de zorgvuldig geselecteerde bijen al na korte tijd weer hun resistentie tegen de varroamijt verliezen.

Bestrijden van de varroamijt is dus noodzakelijk voor het instandhouden van de bijenvolken.

In de afgelopen jaren is door de Landbouwwuniversiteit Wageningen samen met de Ambrosiushoeve de darrenraatmethode verder ontwikkeld om de varroamijt te bestrijden. Varroamijten stappen bijna twaalf maal sneller in darrenbroed dan in werksterbroed. De darrenraatmethode wordt nu toegepast in combinatie met een broedloze periode. De resultaten van deze methode zijn hoopvol. In de komende jaren zullen nog enkele varianten worden uitgetest waaruit zal blijken hoe de darrenraatmethode het best is te gebruiken. Met deze methode is het thans mogelijk om zonder chemische middelen de varroamijt te bestrijden. Momenteel wordt er een cursus gegeven om imkers kennis te laten maken met deze methode. Chemische middelen hebben bij veel bijenhouders echter de voorkeur omdat deze effectief en gemakkelijk toepasbaar zijn. Belangrijke nadelen van chemische middelen zijn het ontstaan van resistentie (zie 'Nieuws van de Ambrosiushoeve' juni 1996) en de kans op residuen van de gebruikte varroamiddelen in de honing. Om deze redenen is het noodzakelijk om de bestrijdingsmiddelen uitsluitend volgens de officiële voorschriften toe te passen. Deze voorschriften zijn tot stand gekomen na uitgebreid onderzoek waardoor de gevolgen voor bijen, varroamijten en honing, bij deze wijze van toepassen bekend zijn. Wijkt men af van de voorgeschreven behandelingsmethode dan is er een grotere kans op nadelige effecten van de varroabestrijdingsmiddelen.

Bovendien is dit ook wettelijk verboden. Voor alle varroabestrijdingsmiddelen geldt dan ook: exact toepassen volgens de gebruiksaanwijzing. De effectiviteit van de bestrijding is dan ook goed. In ons land zijn momenteel Apitol en Apistan toegelaten voor de bestrijding van de varroamijt.

Apitol doodt evenals Apistan alleen de mijten die op de bijen zitten. Mijten in het broed worden niet gedood.

Apitol vormt geen residuen in de bijenwas. Wel is het oplosbaar in water en honing. Apitol kan op twee manieren worden toegepast. Aan het begin van de winter, als er geen broed meer in de bijenvolken aanwezig is kan het als een vloeistof op de bijenvolken worden gedruppeld. Deze behandeling dient tweemaal uitgevoerd te worden. Belangrijk is het om deze behandeling uit te voeren als het warmer is dan 10°C. Bij een behandeling beneden 10°C kan er aanzienlijke bijensterfte optreden. Apitol kan ook opgelost worden in het laatste wintervoer. Het komt dan in de voedselkringloop van het bijenvolk. Omdat Apitol goed oplosbaar is kunnen er gemakkelijk residuen in honing ontstaan. Bij enkel bijenhouders is gebleken dat de bijen het laatste wintervoer met Apitol onvoldoende opnemen.

Fluvalinaat, de werkzame stof van Apistan wordt wel in de bijenwas vastgelegd. Residuen van fluvalinaat komen daardoor minder gemakkelijk in de honing. Bij hoge contaminatie van fluvalinaat in de bijenwas gaat dit bestrijdingsmiddel ook over in de honing. Een reden te meer om de Apistan strips niet langer dan de voorgeschreven zes weken in de bijenvolken te laten. Apistan hecht zich aan de bijen en wordt door de bijen aan elkaar doorgegeven. In de winter gaat de verspreiding van fluvalinaat in het bijenvolk veel langzamer waardoor de effectiviteit dan veel kleiner is. Met Apistan wordt het beste resultaat bereikt bij een toepassing meteen na de laatste honingogst. Omdat zes weken behandeld wordt, mag er nog broed in de volken aanwezig zijn.

Honeybee improvement

De varroamijt is niet alleen in Europa een probleem, maar in de meeste bijenteeltgebieden in de wereld. Je zou je dus voor kunnen stellen, dat overal ook programma's worden opgezet om varroamijtesistente bijen te kweken. Vergeet het maar. Hier en daar wordt gezocht en geteeld, maar resultaten zijn er nog lang niet. In Amerika heeft nu een groep beroepsimkers de koppen bij elkaar gestoken en is begonnen met een selectie-programma. Het heet het Honey-bee Improvement Program (HIP), oftewel bijenverbeterings-programma. De directe aanleiding is dat de varroamijt resistent dreigt te worden voor fluvalinaat (Apistan), zoals al in Italië het geval is. De chemische industrie kan ook niet verschillende bestrijdingsmiddelen blijven ontwikkelen, de koek is op een gegeven moment op! Hoe werkt het selectie-programma = HIP?

Elke imker begint met het bij elkaar zetten van zijn beste volken: die op het oog varroa-resistenter zijn dan de rest. 'Beste volken' betekent voor een beroepsimker in de eerste plaats volken met een hoge honingopbrengst. Naast gewone bijenstanden hebben de imkers nu ook een testbijenstand. Uit deze volken worden na één seizoen weer de beste uitgezocht. Nu wordt niet alleen gekeken naar opbrengst, maar ook naar andere eigenschappen, zoals goede ratenbouwers. Voor sectiehoning is dit heel belangrijk, en in Amerika wordt nogal wat sectiehoning verhandeld.

Om de meest varroaresistente volken te vinden, kun je natuurlijk de volken niet behandelen en kijken wie er overleeft. Dat is wat al te kras, de volken worden eerst getest op hygiënisch gedrag, door te kijken hoeveel dood broed ze opruimen in 24 of 48 uur (zie 'Snippers' 5(5): 142 (1996)). Het streven is om volken te selecteren die binnen 24 uur alle dode broed eruit halen. Tot nu toe wordt uitgegaan van 80%, anders blijven er te weinig te testen volken over.

Een andere test is het mijten-bijten. deze test wordt gedaan bij volken die tot twee keer de 80% hebben gehaald in het weghalen van het dode broed. Op een varroabodem wordt een vel dik papier gelegd dat met lijm of vet plakkerig is gemaakt. Op dit papier komt naast het kleine afval uit de kast ook de varroamijten die uit zichzelf naar beneden zijn gevallen en de varroa's die actief door de bijen zijn verwijderd. De varroaval wordt 1-3 dagen onder het volk gezet totdat er minstens 50 mijten op liggen. Van elk testvolk worden 50 mijten goed bekeken aan beide kanten. Dit

gebeurt met een loep die een vergroting heeft van ongeveer 20x, dat is een hele sterke vergroting voor een loep. Een binoculair werkt beter. Hiermee wordt bekeken of de afgevallen mijten deuken of zelfs gebarsten bovenkanten hebben, of hun poten zijn afgebeten, of dat er zelfs stukjes uit hun harde schilden zijn gebeten. Dit moet bij minstens 20% van de gevallen mijten het geval zijn, het streven is naar 40%. De overgebleven volken worden nu aan de laatste proef onderworpen. Dit moeten per imker tenminste 20 volken zijn! De uiterst goede honinghalers die een hygiënisch gedrag hebben van meer dan 80% en minstens 20% van de mijten hebben doodgebeten worden niet behandeld tegen varroa. De volken die het volgende jaar nog even gezond eruit zien, die nog altijd sterke volken zijn die goed halen, van deze weinige volken wordt verder geteeld. Hierbij helpen de imkers elkaar met materiaal.

De eerste resultaten zijn binnen. Hulp kwam ook van landbouwministeries van verschillende staten. Toch wordt een echt resultaat: een werkelijk varroa-resistente bij die ook nog een productieve bij is, de eerste 20 tot 30 jaar niet verwacht. Tot dan moeten de mijten met bestrijdingsmiddelen in toom worden gehouden.

American Bee Journal 1996(3)

Nieuw apparaat

Bij het instituut voor bijenonderzoek van de universiteit van Münster hebben ze een zonnewassmelter geconstrueerd waarbij de gesmolten was meteen in een kunstraatvel wordt gegoten én dit meteen in een raam wordt gezet. Het apparaat heet dan ook kunstraat-automaat. De uitvinders zijn uitgegaan van het standpunt van de gemiddelde imker, en dus dat een apparaat:

- niets, maar dan ook niets mag kosten.
- goed moet werken
- zo eenvoudig moet zijn, dat er niets gemakkelijker is.

De beschrijving van dit apparaat kan je alleen opvragen bij de makers. Ik weet het niet zeker, maar het staat wel in het aprilnummer van

Deutsches Bienen Journal 1996(4)

'Als er maar een bij op staat'

Ab Kuypers

Verzamelaars, je hebt ze in soorten en maten. De afgelopen verhalen gingen vooral over verzamelaars die zich vooral met één bepaald onderwerp bezighouden. Daarin ging het ook nog eens om niet imkerende bijenverzamelaars. Deze keer aandacht voor allesverzamelaars, die bovendien, hij wat meer dan zij, ook nog imkeren. Daarmee is de soort bekend. De maat zal me duidelijk worden tijdens het gesprek met Teunis en Elly Langerak.

Alles verzamelaars

208 Wat ooit is begonnen als 'zomaar wat dingen aankopen' is uitgelopen op de gedachte een eigen museum te beginnen van allerhande artikelen en materialen betreffende de bijenteelt. Van het laatste zal het echter nooit komen. 'We hebben wel eens met die gedachte gespeeld, maar dan ben je wel erg gebonden. Onze verzameling is er onderhand overigens wel groot genoeg voor.' Op mijn vraag waar het verzamelen van de familie Langerak zich op richt is het duidelijke en korte antwoord, vergezeld door een verontschuldigende glimlach: 'Wij sparen alles, als er maar een bij op staat.'

Een korte opsomming van thema's uit hun verzameling ziet er als volgt uit: prenten, boeken (o.a. alle Nederlandse uitgaven compleet), sierpotten (o.a. een antieke kast vol), hotelverpakkingen, blikken, ansichten, postzegels, imkermaterialen en -gereedschappen. Ofwel, te veel en misschien ook wel te gek om op te noemen. Temeer wanneer ik tijdens een rondleiding door de als privé ingerichte woning zie dat er niet alleen spullen uit de imkerij zelf worden verzameld, maar inderdaad 'alles waar maar een bij op staat'. Van spaarpotten tot speelgoed, en van oude ansichten tot afrekeningen van chemische fabrieken... als er maar een bij op staat.

Echte verzamelaars

Het op de kop tikken van zoveel verschillend materiaal vraagt natuurlijk het nodige zoekwerk. Zoekwerk overigens dat in commissie wordt uitgevoerd ('Veel kennissen weten dat wij verzamelen en brengen vaak iets mee of tippen ons waar zij iets hebben gezien'), zoekwerk ook dat de betreffende verzamelaars dermate alert heeft gemaakt dat het oog veelal automatisch op geschikte objecten valt. Wijzend op de met tientallen bijenprenten 'behangen'

wand merkt Teunis op: 'Als je 't zo ziet denk je misschien dat is een 'makkie', maar dat valt tegen hoor. We komen heel veel op beurzen en lopen overal antiquariaten af, altijd op zoek naar geschikte dingen voor onze verzameling, vaak zonder resultaat. Je leert natuurlijk veel mensenkennens, hetgeen uitloopt tot contacten in het buitenland toe. Tegelijkertijd leer je op een gegeven moment de mensen op beurzen kennen die wel eens iets interessants kunnen hebben. Behalve het zelf zoeken en aanschaffen wordt er onderling ook veel geruild met andere verzamelaars. Soms koop je zelfs voor elkaar in. We hebben bijvoorbeeld goede vrienden in Duitsland, ook imkers, die



Teunis Langerak

foto Ab Kuypers

door ons ook zelf aan het verzamelen zijn gegaan. Via hen krijgen wij veel spul en omgekeerd zij weer van ons. In die zin zijn wij echte verzamelaars.'

Handelsgeest

Het op boven beschreven schaal verzamelen vraagt niet alleen kennis van zaken, maar ook het vermogen grenzen te stellen. Bovendien ontwikkelt men een zekere handelsgeest.

Teunis: 'Natuurlijk is het voor ons belangrijk de adressen te weten waar je voor bepaalde zaken terecht kunt. Sommigen waarschuwen ons ook wel wanneer zij iets moois in huis hebben waarvan zij denken dat wij er wel belangstelling voor hebben. Je bouwt in de loop van de jaren zodoende bepaalde relaties op. Dat wil echter niet zeggen dat wij ook alles zomaar aanschaffen. Als de vraagprijs mijn inziens te hoog ligt, dan gaat de koop eenvoudig niet door. Vraagprijzen zijn overigens nog al wisselend, het is vaak moeilijk in te schatten of er niet overvraagd wordt. Aan de andere kant blijkt later wel eens dat we iets voor een koopje

hebben gekocht. Ik probeer ook wel een beetje te handelen, natuurlijk.'

Behalve dit 'commercieel' zoeken is er natuurlijk het bijna instinctief neuzen. 'In het buitenland, of waar dan ook, het is bij ons 'altijd even kijken', we zijn altijd op zoek. Je komt dan wel eens in zaken waarvan je vooraf eigenlijk niets verwacht en uitgerekend daar een schitterende vondst doet.' Als voorbeeld wordt een in België aangeschaft uniek boekje van Jacob Cats tevoorschijn getoverd. 'Wie weet nu eigenlijk dat Jacob Cats ooit

een bijenboekje heeft geschreven. Kijk dat zijn de leuke zaken. Aan de andere kant weet je vaak dat er een zeker iets moet zijn en waar je maar niet aan kunt komen. Maar ook dat hoort er uiteraard bij.'

Wie kennis wil maken met een gedeelte van de verzameling van Elly en Teunis Langerak kan vanaf mei enkele door hen ingerichte vitrines bewonderen bij imkerij Poppedamme te Grijskerke op Walcheren. Daar zal aandacht worden besteed aan de thema's: honing in hotelverpakking, Ansichtkaarten en blikken.

bijen

OPEN DAG AMBROSIUSHOEVE

A. de Ruijter, Directeur van de Ambrosiushoeve

Op zaterdag 14 september 1996 presenteren de medewerkers van de Ambrosiushoeve, van 10.00-16.00 uur, het onderzoek over de insektenbestuiving en de bijenhouderij. De onderzoekers van de Ambrosiushoeve lichten dan op gezette tijden het hoe en waarom van de gepresenteerde onderzoeken toe. Uiteraard is er dan ook gelegenheid om hierover

te laten bevruchten

- Presentatie en toepassingen van een bijenopsluiters
- Onderzoek naar de verbetering van de oriëntatie van honingbijen in een kas
- Toelichting op de nieuwe Gezondheidswet voor dieren voorzover dit betrekking heeft op bijen
- Het onderzoek naar de mogelijkheden van een binnenteelt van de solitaire bij *Osmia rufa* L.

209



onderling van gedachten te wisselen.

De volgende onderwerpen zullen hierbij worden gepresenteerd:

- De bestrijding van de varroamijt met de darrenraatmethode
- Het onderzoek naar de verbetering van de bestuiving door honingbijen met behulp van een Bee Booster
- Voorlopige resultaten en voortgang van het onderzoek naar de verschillen tussen zwermcelmoeren en redcelmoeren
- Informatie over Amerikaans vuilbroed
- De hommelteelt en de presentatie van de nieuwe hommelmelbrochure.
- Het onderzoek naar de mogelijkheden om de honingbijkoningin, onder kunstmatige omstandigheden (in een vliegkoepel) op de natuurlijke wijze

- Daarnaast is er bij de informatiestand gelegenheid om diverse publicaties en onderzoeksverslagen van de Ambrosiushoeve en het IKC aan te schaffen.
- Tuinliefhebbers kunnen hun hart ophalen bij de rondleidingen door het drachtplantenarboretum. Deze rondleidingen worden verzorgd door deskundige rondleiders. In het drachtplantenarboretum staan ruim 500 verschillende drachtplanten. Vooral de vaste plantentuin is dan een zee van bloemen.
- De vrienden van de Ambrosiushoeve zullen ook weer present zijn met een informatiestand bij het ir. Mommers paviljoen. Zij zullen als vanouds weer zorgen voor een natje en een droogje.

Tegelijk met onze **open dag** wordt de **Nationale honingkeuring** dit jaar op de **Ambrosiushoeve** gehouden.

De **open dag** is een uitgelezen gelegenheid om kennis te nemen van het onderzoek en de ontwikkelingen in de bijenhouderij en insektenbestuiving.

De Ambrosiushoeve is te bereiken via de A58 die Tilburg aan de zuidkant passeert. Neem op de A58 afslag Hilvarenbeek en volg de borden 'Beekse Bergen'. Net voordat u bij het parkeerterrein van de Beekse Bergen aankomt ziet u aan de rechterzijde de ingang van de Ambrosiushoeve. Met het openbaar vervoer kunt u vanaf het station Tilburg-centraal de bus nemen naar de Beekse Bergen.

Aardstralen en wetenschap

In mijn reactie op het stukje van de heer Kole over de wintersterfte heb ik lezers gevraagd om ervaringen met aardstralen. De heer Speelziek heeft zijn ervaringen ruim beschreven. De reacties van de heren Nap en Slots zijn echter geen ervaringen maar subjectieve meningen, die helaas niet afdoende bewezen worden. Beide heren ontkennen het bestaan van aardstralen en zijn het er niet mee eens dat er in **Bijen** over niet-bestaande verschijnselen wordt geschreven. **Bijen** moet wetenschappelijk aanvaardbaar blijven! Hoewel ik het inhoudelijk niet eens ben met de strekking van de reacties, ben ik er toch wel blij mee. Ik kan dankzij mijn wetenschappelijke opleiding (Scheepsbouw- en Scheepvaartkundig Ingenieur, Technische Universiteit Delft) best een wetenschappelijk verantwoorde bijdrage aan **Bijen** leveren.

210

Wat is wetenschap?

Iedere wetenschap begint met een kenvraag. Er doet zich een onverklaarbaar verschijnsel voor (bijvoorbeeld wintersterfte) wat men wel wenst te verklaren. De wetenschappelijke aanpak is nu het verzamelen van waarnemingen die meer licht in de zaak zouden kunnen brengen. Deze waarnemingen moeten bij voorkeur gedaan worden in proefopstellingen, en de uitkomsten moeten bij voorkeur kwantitatief zijn (meetbaar). Indien dat niet mogelijk is moeten de waarnemingen kwalitatief zijn. De onderzoeker kan deze waarnemingen zelf doen of van betrouwbare andere onderzoekers overnemen, vaak uit literatuuronderzoek.

Na overweging van de uitkomsten postuleert de wetenschapper een werkhypothese, die volgens Popper falsificeerbaar geformuleerd moet zijn. De wetenschapper tracht nu om zijn hypothese te bewijzen of te falsificeren. Bij beide uitkomsten is de wetenschap een stap verder gekomen.

Paradigma

Nu komen we op een lastig punt. De wetenschapper werkt vanuit het gebruikelijke 'denkraam', de heersende 'normen en waarden' van het moment. In wetenschappelijke termen het paradigma geheten. De onderzoeksofzet wordt doorgaans vergaand bepaald door het vigerende paradigma. Maar de wetenschap gaat verder en er worden verschijnselen ontdekt die niet in het paradigma passen. Op den duur leidt dat tot een paradigmaverschuiving. Paradigmaverschuivingen gaan gewoonlijk wel gepaard met een forse polemiek want de retarderende krachten zijn sterk.

Daar hoeven we ons niet over te verbazen, want als zaken die tot voor kort vast en zeker en onfeilbaar leken, dat opeens niet meer blijken te zijn, leidt dat tot grote onzekerheid. Een bekend voorbeeld van een paradigmaverschuiving is de overgang van de klassieke mechanica naar de quantum-mechanica, de 'klassieken' hebben zich daartegen met hand en tand verzet.

Kwantitatief en kwalitatief

Niets menselijks is de wetenschap vreemd, zij werkt daarom bij voorkeur met kwantitatieve gegevens, meetbare feiten, die statistisch bewerkbaar zijn. Dat heeft grote voordelen en daar is ook niets op tegen als daarmee het onderhavige probleem kan worden opgelost. Sommigen zijn echter van mening dat een kwalitatieve benadering per definitie niet wetenschappelijk zou zijn. Dat is echter een ernstige misvatting. Vinologen volgen een bij uitstek kwalitatieve waarderingmethode voor wijnen. Men kijkt, men ruikt, men proeft, en daarmee is een algemeen aanvaarde kwaliteitsbeoordeling van wijnen tot stand gekomen. Het vereist echter wel de nodige oefening voordat men geldige uitspraken kan doen. Het geldige criterium voor een wetenschappelijk experiment is de herhaalbaarheid van het experiment door anderen met gelijke uitkomst.

Dieren en aardstralen

Het zal mogelijk enige verbazing wekken als ik schrijf dat ik niet geïnteresseerd ben in de vraag of aardstralen bestaan of niet. Het gaat mij om lokale 'verschijnselen' die kennelijk invloed hebben op ziekte of gezondheid bij mens en dier. Verschijnselen die door wichelroedelothers gesignaleerd kunnen worden, wat iedereen kan zien als de roede uitslaat. Wichelroedelothers doen waarnemingen met betrekking tot de 'gesteldheid' van bepaalde plaatsen. De volksmond spreekt over aardstralen. Over de oorzaken van het gedrag van wichelroedelothers is van alles verzonnen. Het leuke is nu dat die redeneringen voor dieren niet opgaan, terwijl dieren wel degelijk 'aardstralen' waarnemen. Waarom willen kippen niet zitten op bepaalde zitstokken? Waarom sluipen honden als de baas even niet oplet weg van de plaats waar we ze hadden neergezet? Waarom liggen koeien nooit te herkauwen op bepaalde plaatsen in een weide? Waarom zijn paarden altijd onrustig in bepaalde stends? Waarom hebben katten uitgesproken voorkeuren voor bepaalde plekjes, ook als er geen kattenkruid groeit? Waarom gaan bijenzwermen heel vaak op ongeveer dezelfde plaats hangen? Waarom gaan 's winters bijenvolken op een bepaald plekje heel vaak dood?

Waarnemingsorgaan

Kennelijk hebben dieren en wichelroedeloers een waarnemingsorgaan ontwikkeld voor 'aardstralen', terwijl andere mensen daar niet over beschikken. In mijn reactie naar de heer Kole heb ik al aangegeven dat we nu op het probleem stuiten van het kwalitatieve karakter van de waarnemingen van aardstralen. Men is afhankelijk van de ontwikkelingsgraad van het waarnemingsorgaan van de betreffende wichelroedeloers. Heeft hij/zij veel of weinig ervaring, kan hij/zij ook zwakke stralen waarnemen? Veel wichelroedeloers hebben ook een vorm van specialisatie. In 'De Re Metallica' van Georg Agricola 1556, wordt al aangegeven dat sommige wichelroedeloers ertsaders kunnen opsporen. Een ander bekend voorbeeld is het vinden van water. In de medische sfeer gaat het om het vinden van 'ziek-makende' aardstralen. Ik citeer prof. dr. W.H.C. Tenhaeff: 'De vraag of wichelroedeloers ook praktische betekenis hebben kan men slechts bevestigend beantwoorden.'

De constatering van de heer Nap dat met meet-apparatuur nog nooit aardstralen aangetoond zijn is geen sluitend bewijs voor de nul-hypothese. Als men het verkeerde meetinstrument gebruikt meet men zeker niet wat men zou willen meten. De kwalificatie 'bijgeloof' kan niet hard gemaakt worden en is derhalve tendentius.

Eigen ervaring

Ik had een volk op een plekje staan waar het mirakels goed werkte en ruime opbrengst gaf. Goed ingewinterd, maar het volgend jaar was het niks meer. Ik vroeg mij af of er aardstralen in het spel zouden zijn, en verzocht een mij bekende wichelroedeloers om mijn tuin eens uit te wicelen. En jawel hoor, op de plaats waar het volk had gestaan sloeg de roede uit. (Ik had hem van te voren uiteraard niet verteld waar ik een probleem had gehad). Hij gaf mij een boekje van een Duitse wichelroedeloers Gustav Freiherr Von Pohl, uit 1932. Von Pohl wijdt een hoofdstuk aan het gedrag van dieren bij aardstralen. Dieren mijden in het algemeen aardstralen, uitzonderingen zijn katten, bijen en mieren. Dit maakte het raadsel nog alleen maar groter. Ook een andere imker had mij gezegd dat bijenvolken 's winters dood gaan als ze boven aardstralen staan. Ik besloot om te proberen meer waarnemingen te verzamelen. Mede daarom ook mijn vraag in **Bijen** 4(11): 310 (1995). Er moet immers een schat aan ervaringen met aardstralen en bijen zijn, denk bijvoorbeeld eens aan de plaats van de lokkorf. Ik was dan ook zeer aangenaam verrast met de uitvoerige reactie van de heer Speelziek, die mijn raadsel oplost. Hij

geeft de uitspraak weer van de Poolse imker-parapsycholoog:

'Bijen mag je 's winters nooit boven banen van aardstralen plaatsen, die veroorzaken onrust, een voortdurende prikkelende werking op het volk, hetgeen ten koste gaat van het bijenvolk. Gedurende de drachtperiode geldt het tegengestelde. Aardstralen zouden de bijen dan juist in hun haaldrift stimuleren.' Het leuke is verder dat zijn ervaringen in belangrijke mate overeenstemmen met die van Von Pohl!

Hoe nu verder met 'aardstralen'?

Wetenschappelijk gezien is het aardstralenprobleem nog lang niet opgelost. Imkers weten nu wel hoe ze er mee om kunnen gaan. Beweren dat de nul-hypothese (aardstralen bestaan niet) is bewezen, is onjuist. De onderzoeksresultaten in Delft zijn voor velerlei uitleg vatbaar. Het aardstralenprobleem vraagt om een op de aard van het probleem toegesneden onderzoeksopzet. Naar wichelroedeloers is wel onderzoek gedaan, zie bijvoorbeeld het artikel van Jaap Jongedijk. De aard van de reacties van de heren Nap en Slots heeft voor mij te maken met de verschijnselen die zich voor doen bij een paradigmaverschuiving.

Het verschijnsel mag niet bestaan, want als het wel bestaat moeten we ons wereldbeeld bijstellen. Dat zou op zijn beurt weer kunnen leiden tot het moeten erkennen van het bestaan van immateriële krachten. Ik citeer nu Shakespeare: 'There is more between heaven and earth than you have dreamt of in your philosophy o Horatio'.

De zaak ligt nu primair emotioneel en niet meer wetenschappelijk. In het bestrijden van de tegengestelde mening is de weinig zakelijke taktiek vaak het belachelijk maken van de opponent als een bijgelovig figuur. Ik adviseer de sceptici om eens te gaan kijken bij al die ertsaders en al die waterbronnen die door wichelroedeloers zijn gevonden. Ga ook eens praten met al die zieke mensen die op advies van een wichelroedeloers hun bed hebben verplaatst, omdat het in een aardstralenbaan stond, en sindsdien weer gezond zijn. Ik sluit af met een citaat van de heer Nap: 'Bijhouden vind ik zeer interessant omdat er steeds weer dingen gebeuren die je niet had verwacht.'

ir. **Hans Meyer, Zeist**

Literatuur

- Tenhaeff, W.H.C., *Wichelroede*, in: Oosthoek's Encyclopaedie, 4e druk, 1953
 Jongedijk, Jaap, *Wichelroede-onderzoek stuit op vooroordeel*, in: *Bres* 51, febr/mrt 1975.
 Pohl, Gustav Freiherr von, *Erdstrahlen als Krankheits- und Krebsreger*, 1985, 4e Aufl. Frech-Verlag, Stuttgart

Van de allergie af

Ik heb een jaar in Zuid Frankrijk bij een beroepsimker gewerkt. Deze (Nederlandse) imker was, toen hij pas begon, zwaar allergisch voor steken. Hij heeft verscheidene keren naar het ziekenhuis gemoeten met een anafylactische reactie van graad 4.

Toch imkert hij tegenwoordig als het even kan zonder beschermende kleding. Ik heb hem vaak genoeg steken zien oplopen die na vijf minuten niet meer te zien waren. Toen ik hem vroeg hoe hij van zijn allergie af was gekomen zei hij heel simpel 'met bijengif'.

Er valt bij de apotheek een middel te halen dat 'Apis

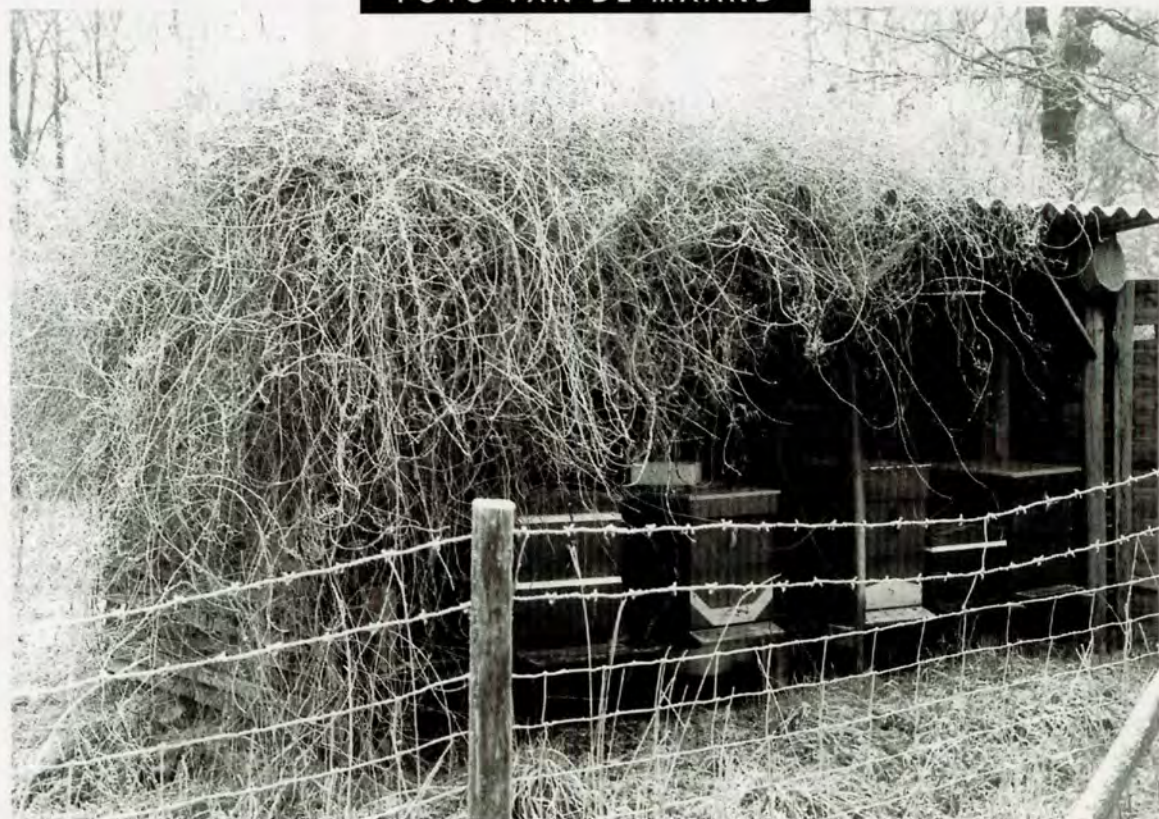
Mellificia' heet. Dit middel bevat een minuscule hoeveelheid bijengif. Door dit regelmatig te gebruiken went je lichaam al aan het bijengif. Als je na een jaar weer een steek krijgt zal de reactie een stuk minder zijn.

Nu krijg ik zelf alleen maar een grote locale reactie, die na drie dagen weg is. Toch heb ik het ook geprobeerd, en het hielp. Na het een half jaar gebruikt te hebben, is een bijensteek bij mij ook na vijf minuten weg. Misschien is dit wel de manier voor allergisch reagerende mensen om van hun allergie af te komen.

M. Driessen, Waalwijk

bijen

FOTO VAN DE MAAND



Bijenstal van Maria Nooijen uit Oirschot op Moorland (buurtschap). De foto is gemaakt door zoon Joep Nooijen.

Bijenmarkt in Drachten

Aan de imkers van de noordelijke regio.

De jaarlijkse bijenmarkt in Drachten is wat de belangstelling betreft, de laatste jaren op zijn retour: weinig handel in bijenvolken, bij de honingkeuring alleen inbreng van plaatselijke imkers, de aanwezigheid van Prange en Van Dam met nagenoeg geen omzet.

Daarom deze brandbrief.

Willen we de jaarlijkse bijenmarkt in Drachten houden, dan hebben we de steun van alle noordelijke imkers nodig. Als organiserende vereniging roepen we u dringend op om onze bijenmarkt, die wordt gehouden op 24 augustus 1996 te bezoeken.

We hopen op de volgende activiteiten:

- Levendige handel in bijenvolken. Inbreng bijenvolken tussen 07.00 en 08.00 uur bij de marktmeester.
- Honingkeuring. Erkende keurmeesters keuren uw honing tussen 08.00 en 09.00 uur in het bankgebouw.
- Verschillende demonstraties en videofilms.
- Inbreng en verkoop van overcomplete imkersmaterialen.
- Gezellig samenzijn, imkers onder elkaar (Koninginnen zijn natuurlijk ook van harte welkom).

De plaats is: Franse pleintje in het centrum van Drachten.

bijen **BEDRIJFSRAAD**

Het melden van bijenziekten

Dick Vunderink, voorzitter Bedrijfsraad

Op 13 april jl. is afdeling 3 van hoofdstuk 2 van de Gezondheids- en Welzijns Wet voor Dieren (GWWD) in werking getreden. Tegelijkertijd met het in werking treden van de GWWD is de Bijenwet 1947 komen te vervallen. Dit was goed mogelijk omdat nagenoeg alle artikelen van de Bijenwet zijn overgenomen in de GWWD, hetzij onveranderd hetzij gewijzigd. Over een drietal wijzigingen wil ik u via dit schrijven informeren.

De eerste verandering is dat in de GWWD als besmettelijke bijenziekte waarvoor een aangifteplicht geldt, is opgenomen Amerikaans vuilbroed (AVB). Dit in tegenstelling tot de Bijenwet waarin alle bijenziekten aangifteplichtig waren. Hiermee wordt aangesloten bij de Richtlijnen van de Europese Unie waarbij de lidstaten verplicht zijn voor AVB een aangifteplicht te regelen in de nationale wetgeving. In Nederland is dit gebeurd in de GWWD, waarin tevens alle aangifteplichtige dierziekten per diersoort zijn opgenomen, waarvoor van overheidswege bestrijdingsmaatregelen genomen kunnen of moeten worden.

De tweede van belang zijnde verandering betreft de plaats waar een verdenking op AVB gemeld moet

worden. Indien een dier verschijnselen van een besmettelijke ziekte vertoont, dient de houder op grond van de GWWD terstond de burgemeester van de gemeente waar het dier of de dieren zich bevinden hiervan in kennis te stellen. Ook hier is gekozen voor een algemene lijn voor het melden en zo nodig bestrijden van besmettelijke dierziekten. Voor de bijenhouder geldt dus bij verdenking op AVB, melden bij de burgemeester. De burgemeester informeert vervolgens de dor de Minister aangewezen ambtenaar over de melding. Deze ambtenaar is de kringdirecteur van de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV). Een bijenspecialist van de RVV zal vervolgens contact opnemen met de persoon die de melding gedaan heeft.

Het centrale meldpunt bijenziekten is dan ook met ingang van heden opgeheven.

Van de Bedrijfsraad voor de bijenhouderij

In aansluiting op bovenstaande mededeling hebben wij de directeur van de Ambrosiushoeve, uit praktische overwegingen, bereid gevonden als centraal meldpunt van AVB te fungeren. Mocht u dus AVB in uw volken constateren, meldt dit dan aan de Ambrosiushoeve, 013-5425888.

Daar zal men u adviseren hoe verder te handelen.

'Bijenplantengids' van de Vlaamse Imkersbond

Frans Janssen

Het is alweer vijftien jaar geleden, dat de nog steeds zeer bruikbare en actuele 'Drachtplantengids' van L. Hensels is verschenen. Hoewel er in de schier onverzadigbare 'groensector' heel wat de drukpersen verlaat, is er sinds 1981 geen specifieke drachtplantengids in ons taalgebied bijgekomen. Extra nieuwsgierig waren we dus naar deze uitgave van de Vlaamse Imkersbond!

De 95 pagina's tellende gids op A4-formaat mag een geslaagde coöperatie genoemd worden van vier auteurs van respectievelijk het Infocentrum voor de

214 Bijenteelt van de VIB (Annita van Hoorde en Bernadette Rotthier), de Universiteit van Leuven (Martin Hermy: Bosbouw en Natuurbeheer) en de Universiteit van Gent (Frans Jacobs, entomologie en bijenteelt).

Het eerste hoofdstuk behandelt de relatie honingbij-bloem, bloembioologie en soorten bestuiving, alles voorzien van duidelijke tekeningen en tabellen.

Vervolgens worden stuifmeel, nectar en honingdauw uitvoerig beschreven en geanalyseerd. Met deze kennis kunnen we met een gerust hart de 'bijenweide' in. Drachtgebieden, reizen, bijentaal, actieradius, concurrentie en het waarnemen van bloemenkleuren komen in dit hoofdstuk aan de orde. 'Wat zien honingbijen, wat zien wij?' wordt heel uitvoerig met instructieve afbeeldingen uit de doeken gedaan.

Opvallend is het hoofdstukje over 'Bijen, Planten en Wetgeving'. De verschillen met ons land zijn niet zo groot. Ook in België zijn kapvergunningen nodig en streeft men bij herplant zoveel mogelijk naar inheemse soorten. Het Bermbesluit van 1984 geeft goede bescherming aan bermen en taluds. De oproep van Prof. Piet Zonderwijk gedaan in 'De Bonte Berm' van 1979, waarin hij pleit voor ecologisch bermbeheer, is ook hier duidelijk overgekomen. Ook het gebruik of liever het misbruik van pesticiden wordt beschreven ook wat te doen bij vermeende overtreding. Het grootste deel van het boek bestaat uit plantenlijsten t.w. een Algemene Bijenplantenlijst en Specifieke Bijenplantenlijsten.

In de Algemene lijst worden bijna 400 planten genoemd met achterin liefst 18 kolommen (het A4-formaat overdwars leent zich hier uitstekend voor) informatie over o.a. bloeitijd, kleur, nectar, pollen, grondsoort, zuurtegraad, vocht- en lichtbehoefte, hoogte, groeivorm, blad-

verliezend of evergreen, éénjarig, tweejarig of overblijvend, inheems of ingeburgerd, geschiktheid voor bos, park, boomgaard, berm, cultuur- of natuurtuin. In de Specifieke Bijenplantenlijsten worden van bomen, struiken, één- en tweejarige kruidachtigen, voorjaars-, zomer- en herfstbloeiers nog eens apart de wetenschappelijke en de Nederlandse naam vermeld, alsmede bloeitijd, bloemkleur, begroeiingstype, voeding, PH, vocht, fenologie, hoogte, groeivorm en status. De brochure besluit met een zeer uitgebreide literatuurlijst. Maar liefst 40 werken en auteurs!

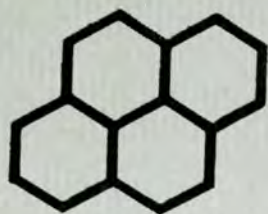
Voor wie is deze gids bedoeld?

Zeker voor hen die beroepsmatig met groenbeheer te maken hebben. Zij zullen niet gauw tevergeefs in deze brochure zoeken. Voor de kleine imker met enkele volkjes in een tussentuintje ontbreekt er wat aan.

De zeer geslaagde pentekeningen van Erica van Crayenest ten spijt mis ik toch de kleurenfoto's, die de gids van L. Hensels zo aantrekkelijk maken. Ik weet, dat het boek daardoor duurder wordt, maar niet alleen het bijenoog wil wat! En, hoe vaak koop je een drachtplantengids?

Dat geldt ook voor de teksten in Hensels' boek, waarvan sommige zich laten lezen als een spannend verhaal! In deze Vlaamse gids blijft het wat afstandelijker. De overvloed aan gegevens in de plantenlijsten en de moderne dataverwerking zijn hieraan debet, het zou voor de modale imker wat minder kunnen zijn. Niettemin blijven er in dit boek voor de kleine imker genoeg zeer interessante wetenswaardigheden over om kennis van te nemen, waardoor deze 'Bijenplantengids', en ik citeer Prof. Frans Jacobs, toch 'een aanrader' is.

De 'Bijenplantengids' een uitgave van de Koninklijke Vlaamse Imkersbond, 95 pagina's, gedrukt op niet-chloorgebleekt papier zonder optische witmakers, is verkrijgbaar in de Imkersshop van het Bijenhuis te Wageningen, prijs f17,50 excl. verzendkosten.



Van het Hoofdbestuur

Karin Ridderbeks

Op 20 mei 1996 kwam aan de orde:

- Het bestuur heeft kennis genomen van het feit dat inmiddels een nieuwe cursus 'Verzorgen bijenteelt' (voor beginners) van start is gegaan.
- Verder wordt aandacht besteed aan de eindtermen van de cursussen.
- Volgens informatie zijn er voldoende geïnteresseerden voor een cursus Koninginneteelt. Indien u interesse heeft om aan een dergelijke cursus deel te nemen wordt u verzocht zich aan te melden bij het secretariaat. Bij voldoende aanmeldingen kan dan door de Bond zelf een dergelijke cursus worden georganiseerd.
- Tijdens de vorige vergadering is de screening van de bijenvolken, welke gepland stond voor de week van 6 t/m 10 mei a.s., aan de orde geweest. In verband met de komende periode van bestuiving heeft het bestuur de Rijksdienst voor keuring van Vee en Vlees (RVV) verzocht de mogelijkheid te bekijken om deze screening te vervroegen. De heer Dijkstra heeft laten weten dat dit niet mogelijk is in verband met de uitgebreide organisatie die hieraan vooraf gaat.
- De RVV-notitie 'Evaluatie uitbraak Amerikaans vuilbroed 1995' is besproken. Het bestuur vindt het een kwalijke zaak dat bij de leverancier van de koninginnen het oorspronkelijke volk niet getraceerd kon worden door de RVV. Helaas kan men hier als RVV en als Bond weinig in ondernemen. Om zo weinig mogelijk risico te lopen dringt het bestuur er bij de leden met klem op aan om alleen nog maar teeltmateriaal en koninginnen te kopen bij licentiehouders.
- Er wordt een werkgroep gevormd, bestaande uit de heren Caris, v.d. Goor, v.d. Aa, v.d. Boogaert en De Graaf welke op zo kort mogelijke termijn bijeen komen om definitieve afspraken te maken over het beheer en het onderhoud van de displays.
- Kennis wordt genomen van het voorlopig programma van de studiedag op 28 september a.s. Men vindt het een uitstekend programma. Zie **Bijen** 5(6): 182 (1996).
- De afdeling Mijnstreek heeft in haar gebied een omlarf-project opgezet.
- Het bestuur feliciteert de heren Caris en Leerssen met hun koninklijke onderscheiding.
- De werkgroep Drachtplanten zal contact opnemen met de secretaris van de enkele Ruilverkavelingscommissies om voorstellen te doen voor de beplantingsplannen.
- De werkgroep Ziektebestrijding zal gevraagd worden te bezien of de Werkgroep iets kan doen aan het injecteren van bomen. De afdeling Mergelland heeft met succes de

gemeente Maastricht verzocht op te houden met het injecteren van linden.

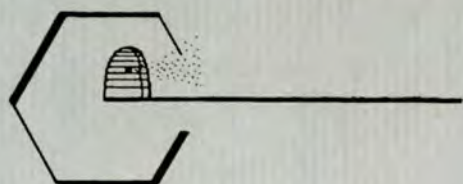
- De Bond zal met een stand deelnemen aan de grote akker- en tuinbouwmanifestatie op 22 en 23 juni a.s. op de Proeftuin Meterikse Veld. Deze manifestatie wordt georganiseerd in het kader van 100 jaar LLTB.
- Het bestuur is druk doende met het opstellen van een Beleidsplan voor de Bond. Dit vergt echter nogal wat voorbereidend werk.
- Op de eerstvolgende Algemene Vergadering zal de verkiezing van een nieuwe voorzitter aan de orde dienen te komen daar de huidige voorzitter statutair niet meer herkiesbaar is. Het bestuur heeft hieraan alvast een eerste gedachtenwisseling gewijd.

Vijftig jaar lid LLTB

Op 22 maart 1996 is de heer J. Thiesen uit Egchel gehuldigd vanwege zijn 50-jarig lidmaatschap van de Imkersbond van de LLTB. Hij is al deze jaren een verwoed imker geweest. Als jongeman startte Thiesen met het houden van bijen op het erf van zijn ouderlijk huis. Bijenteelt stond in zijn persoonlijke belangstelling en had voor hem ook een economisch nut. Als fruitteler begreep hij het belang van bestuiving voor een goede kwaliteit van het fruit. Naderhand legde Thiesen zich toe op de imkerij voor de augurkenteelt. Hij oogstte grote hoeveelheden honing, aanvankelijk in de fruitteelt en later in de polder op de koolzaadvelden.

Thiesen heeft in die vijftig jaar de ontwikkeling in de imkerij helemaal meegemaakt; van korfimkeren naar moderne technieken in de huidige bijenkasten. De aard van de bijenwoning kon zeer verschillend zijn; boomstammen en korven hebben daarbij dienst gedaan en naar men zegt maakte de handige Thiesen bijenwoningen van sinaasappelkistjes. De moderne bijenkast maakt hij ook eigenhandig. Zijn nieuwsgierigheid naar kennis van imkeren demonstreert hij door de nieuwste ontwikkelingen te volgen. Zo legt hij zich heden ten dage toe op het houden van Carnica's en streeft hij naar grote sterke volken. Kennis van de imkerij ontleent hij aan vakliteratuur, waarnaast de imkersvereniging zijn aandacht en belangstelling heeft. Meer dan 25 jaar is Thiesen voorzitter geweest van de Imkersvereniging Helden, tot in 1987 de Heldense vereniging is samengegaan met Meijel en Maasbree waaruit de Imkersvereniging 'Peelkant' is ontstaan. Buiten de imkerswereld is Thiesen bekend als degene waar hulp kan worden gevraagd als bijenzwermen en wespennesten overlast bezorgen. Zoals veel andere imkers heeft ook Thiesen een grote interesse voor de natuur. Als imker volgt hij zeer intensief de wisseling van de jaargetijden en kent de drachtplanten in de omgeving. Hij kan ook genieten van de bossen en de natuurlijke rust die er heerst.

Wij danken de heer Thiesen voor alles wat hij voor de vereniging en de imkerij heeft betekend en wij wensen hem nog vele fijne imkerjaren toe. Wij hopen dat de vereniging nog lang van zijn kennis mag blijven profiteren.



Van de bestuurstafel

J. Beekman

De vergadering van het Bondsbestuur heeft plaatsgevonden op 7 mei jl. De volgende zaken kwamen o.a. aan de orde:

- Vergadering bedrijfsraad d.d. 18 maart 1996 (zie **Bijen** 5(6): 182 (1996)).

216

- De Honingzemerij 'Het Zuiden' B.V., de R.v.V. heeft een bureau in de arm genomen die een aantal zaken m.b.t. productie e.d. gaat bekijken. De reden is dat de R.v.C. wil weten, nu de overname en integratie Honingzemerij De Vries zo goed als klaar is, hoe e.e.a. verloopt.

- De keuring voor de Bondsbedrijfswedstrijd 1996 zal in week 27 plaatsvinden.

- Evaluatie Algemene Vergadering van de Bond.

Het bondsbestuur was van mening dat de vergadering te lang geduurd heeft, maar als reden is aangereikt dat enkele onderwerpen zo belangrijk waren dat de voorzitter de vragenstellers alle ruimte heeft geboden om e.e.a. toe te lichten. (zie **Bijen** 5(6): 183-186 (1996)).

- In verband met aftreden van de heer H. Weijnenburg zijn de taken/functions onder de Bondsbestuursleden opnieuw verdeeld (er is nu een bestuursfunctie vacant). Vervangend lid afdeling Bijenteelt LBS: J. Beekman. Lid Koninginnenteeltcommissie: J. Janssen. Voorzitter ziektebestrijding: J. Beekman. Voorzitter/jurylid bedrijfswedstrijd: voor 1996 H. Weijnenburg, voor 1997 mw. M. Jacobs-van Vugt.

- Open dag 'Vrienden Ambrosiushoeve' d.d. 14 september 1996. Op deze dag zal ook aandacht besteed worden aan het 75-jarig jubileum van de Bond. Er wordt een Nationale Honingkeuring georganiseerd door de VBBN, waaraan ook keurmeesters van de NCB zullen meedoen. Een goed idee is om de normen waarop de keurmeesters van beide Imkersorganisaties beoordelen, van te voren op elkaar af te stemmen. Een en ander is doorgegeven aan de voorzitter van de 'Vrienden'.

- Verslag studiedagcommissie

Het bondsbestuur kan zich in grote lijnen vinden in de opzet van de studiedag 1996. De vraag is of er in het parallelprogramma wel voldoende 'zelfwerkzaamheid' is opgenomen? De commissie bekijkt e.e.a. nog. Heeft u vragen/opmerkingen over bestaande zaken neemt u dan contact op met de secretaris J. Beekman, 013-5836350 (maandag van 08.30-16.30 uur).

't Wilgeroosje 75 jaar

H. Vermeulen

In 1997 zullen de gemeenten Budel en Maarheeze samengaan in één gemeente. De imkers van die plaatsen deden dat 75 jaar geleden al. Dit jaar viert imkersvereniging 't Wilgeroosje' haar 75-jarig bestaan.

Wat deze vereniging in die jaren heeft opgebouwd mag dan ook gezien worden. Op een prachtige lokatie midden in een broekgebied heeft de vereniging een drachtplantentuin aangelegd. De tuin is ongeveer 35 are groot en bevat meer dan 600 verschillende soorten drachtplanten. De tuin is onderverdeeld in o.a. een moes-, een wild-, een kruiden- en een rotstuint, een heesterborder, een wilgenhoek en beschikt over een paddenpoel. De tuin wordt onderhouden door een groep vrijwilligers de zogenaamde vrienden van de Immenhof. Uiteraard staat er op dit perceel ook een bijenhal, met een prachtige bezoekersruimte. In deze ruimte verzorgt de vereniging een aantal educatieve activiteiten zoals het begeleiden van scholen en groepen met deskundige uitleg over bijen, het houden van lezingen over bijen, over het houden van bijen, over koninginnteelt en natuurlijk over drachtplanten.

Op 28 juni, van 19.00-20.00 uur, viert 't Wilgeroosje zijn 75-jarige jubileum met een receptie.

Op 29 en 30 juni, van 10.00-17.00 uur, worden de jaarlijks terugkerende Open dagen gehouden. Op deze Open dagen worden er diverse demonstraties gegeven; zoals het vlechten van korven o.a. door de 95-jarige Baltus van Mierlo, mede-oprichter van de vereniging, het vlechten van manden, het maken van kaarsen en het openen van bijenkasten met uitleg.

Ook is er elke zondagmiddag van mei tot oktober een lid van de vereniging op de Immenhof aanwezig om bezoekers te begeleiden. De tuin is altijd open en vrij toegankelijk voor het publiek. De tuin is gelegen in Budel, tussen de Strijper AA fietsroute en de Broekkant, en wordt in de Broekkant met borden aangegeven. De Immenhof is zeker een bezoek waard.

Imkersvereniging 't Wilgeroosje, afd. Budel/Maarheeze
Inl.: mw. M. Clement, 0495-491552.

Tot ziens op de Immenhof.

50-jarig jubileum

Jacques Sauren, afdeling Veldhoven

Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius Veldhoven vierde op 22 maart jl. haar jaarlijkse feestavond met Brabantse koffietafel en diverse gezelschapspelletjes waarbij het er soms heet aan toe ging. Tenminste bij de dames, want de heren hadden het te druk met sterke verhalen over hun bijen. En zeker die ene voerde het hoogste woord. En dat mocht ook wel, want hij was net gehuldigd voor zijn 50-jarig lidmaatschap. We hebben het over Cees Scheepens. Als jongeman van vijftien jaar begon hij te imkeren met strokorven. Hij leerde het vak van zijn baas en werd lid van de afdeling Oerle. Omdat Oerle niet met kasten imkerde, stapte hij na tien jaar over naar afdeling Zeelst. Hier leerde hij imkeren volgens de Aalstermethode. En dat doet Cees nog steeds met groot succes. In 1959 fuseerden



Cees Scheepens ontvangt een cadeau uit handen van Theo de Bruin.

de verschillende afdelingen en vormden toen de afdeling Veldhoven, waar Cees van 1962 tot 1984 zitting had in het bestuur.

Cees is een stil persoon die niet erg op de voorgrond treedt. Het was dan ook voor hem een spannend avontuur toen hij geïnterviewd werd door de krant en als 'gast van de week' door Omroep Brabant. En even spannend was het voor hem en nu ook voor zijn echtgenote toen hij achtereenvolgens op de feestavond gehuldigd werd door voorzitter Jan Hartman, de nestor van de vereniging Theo de Bruin en door het hoofdbestuur in de persoon van dhr. Weijnenborg die hem de Oorkonde behorend bij het 50-jarig lidmaatschap uitreikte. Voor de echtgenote van Cees was er een grote bos bloemen. Waarschijnlijk was dit voor dhr. Weijnenborg het laatste officiële optreden als lid van het hoofdbestuur. En omdat deze avond met gouden letters in onze annalen wordt bijgeschreven, willen we ze niet onthouden aan de lezers van **Bijen**.



Algemene Ledenvergadering VBBN op 23 maart 1996

Heyta van der Reijden, algemeen secretaris
Gehouden in het WICC/IAC te Wageningen
Aanwezig: afgevaardigden van 90 subverenigingen, 5 ereleden, 13 genodigden, waaronder vertegenwoordigers van de NCB, LLTB, ABTB en de ANI. De voorzitter wijst in zijn filosofisch getinte openings-speech de leden erop dat op alle gebieden de overheid zich terugtrekt. De VBBN kan het tij niet keren, evenmin als

de Bedrijfsraad. Het heeft dan ook weinig zin te zoeken naar schuld. Iedereen wordt in meerdere of mindere mate getroffen. De voorzitter durft in dit verband rustig te spreken van een crisis in onze maatschappij. Dat klinkt bedreigend, maar een crisis kan ook leiden tot vernieuwing. De VBBN is bijna een eeuw lang centralistisch geleid, soms zelfs autoritair. Een bijkomend effect is dat men afwachtend omhoog kijkt naar wat men daar zal regelen. Symbool daarvoor is de kreet: 'Wat doet Wageningen voor ons?'. Daarom was het nodig een nieuwe bestuursstructuur in te voeren, hetgeen met een crisisachtige sfeer gepaard ging. Het kenmerkende van deze nieuwe structuur is meer verantwoordelijkheid waar deze thuishoort. Wat steeds weer opvalt is het stimulerende werk van de speciale groeperingen: de koninginnetelers, onderwijsmensen, ziektebestrijders en verbeteraars van dracht en honing. Die doen geweldig goed werk voor de hele bijenhouderij, en dan maakt het niet uit waar dat gebeurt, in Wageningen of elders in het land.

Mededelingen

- Er is overeenstemming bereikt over de preventieregels inzake Amerikaans vuilbroed. De regels worden gepubliceerd in het aprilnummer van **Bijen**.
- Onderwijs: er komt een 4e druk van het Werkboek Bijenhouden. De voorzitter bedankt de heer Eendhuizen uit Zoetermeer voor zijn voorbereidend werk, en hij bedankt de heer J.J. Speelziek voor zijn bereidheid het boek weer uit te laten geven, alsmede voor het feit dat hij de rechten op het boek heeft overgedragen aan de VBBN.

Onderscheidingen

De heer O. de Meijer uit Assen is voorgedragen voor een erekorfje wegens zijn grote verdiensten voor de bijenhouderij. Zelf is hij niet aanwezig, maar de groep Drente zal het korfje overhandigen.

De subverenigingen Hulst en Huizen (niet aanwezig) worden gefeliciteerd met de grootste percentuele groei (33%). De subvereniging Hulst heeft tevens het grootste aantal nieuwe leden gekregen in het afgelopen jaar (14).

Financiële jaarstukken 1994/95

De penningmeester licht de Winst- en Verliesrekening toe. Ondanks de lagere kosten heeft de Vereniging toch verlies geleden. Ook dit jaar moet worden ingeteerd op het eigen vermogen.

De Handel had een goed jaar, net als de imkers. Het teruglopend ledental baart ook de Handel zorgen: minder imkers, minder omzet. De financiële stukken worden vastgesteld.

De commissie Nazien Boeken heeft de boeken gecontroleerd en in orde gevonden, en stelt voor het bestuur décharge te verlenen. De Algemene Ledenvergadering gaat hiermee akkoord.

De heer Straatman treedt uit de commissie en ontvangt een blijk van waardering. Om de ontstane vacature op te vullen wordt iemand gevraagd uit de groep Zuid-Holland.

Intermezzo

Natuur in de woonomgeving in stroomversnelling

De heer G. Mostert is gepensioneerd tuinarchitect en landschapsverzorger. Hij reist nu in zijn vrije tijd het hele land af om informatie en voorlichting te geven, waarbij hij

steeds tracht mensen bewust te maken van de natuur in hun woonomgeving. Hij licht het project 'Frederiksoord' toe.

Contributieverhoging

De voorzitter behandelt enkele ingekomen brieven, de contributieverhoging betreffende. Daarna is er gelegenheid tot discussie.

- De kring Groningen wil een amendement indienen. In de visie van de Kring moet het financieel beleid worden bijgesteld, er moet drastisch gesnoeid worden in de organisatiekosten. Men mist visie en heldere boodschappen in het beleidsplan, en vraagt actie op basis van een kort, helder, realistisch beleidsplan waar de leden iets aan hebben. De Kring stelt voor het quotum, uitgaande van f75,- per lid, te verdelen in: 1/3 voor de subvereniging, 1/3 voor het maandblad en 1/3 voor algemene kosten en Ambrosiushoeve.

218

- De voorzitter vraagt de groep om de voorstellen in te dienen bij de vergadering met groepsbesturen en HB. Het HB is ook bereid met Kring Groningen hierover te praten.

- Subvereniging Arnhem vreest, op basis van een enquête onder haar leden, voor een groeiend ledenverlies. Dat betekent dat de winst weer wordt opgeheven. Ook hele subverenigingen zullen opstappen.

- De heer P. Lemoine vindt dat veel mensen hypocriet reageren. In 1994 heeft hij een brief voorgelezen, die door de AV met applaus werd begroet, waarin hij precies hetzelfde heeft gezegd als nu door het HB wordt voorgesteld. De AV heeft toen de discussie laten liggen.

- Groep Zuid-Holland is het er mee eens dat het quotum verhoogd moet worden. Bestuursleden van subverenigingen moeten proberen dit positief aan hun leden voor te leggen.

- Subvereniging Terschelling stelt nogmaals voor de contributie jaarlijks ter discussie te stellen.

- Een aantal subverenigingen stelt voor de huidige bijdrage aan de Ambrosiushoeve over te hevelen naar de VBBN, dan gaat men akkoord met een contributieverhoging van f5,-.

- Ook wordt gevraagd of de contributie meer op de persoon kan worden toegespitst, bijvoorbeeld korting voor 65+-ers.

- Er wordt gevraagd om meer informatie van de Ambrosiushoeve in het maandblad.

- Sommige leden valt de enorme krenterigheid van de imkers op. Men vraagt zich af wat nu toch f75,- per jaar is voor een hobby.

- Ook wordt gevraagd of het mogelijk is dat de Ambrosiushoeve meer internationaal gaat samenwerken. De heer A. de Ruijter antwoordt dat er een samenwerking is binnen Europa, en incidenteel ook daarbuiten.

Onderzoeksvoorstellen worden internationaal ingediend om voor EG-subsidie in aanmerking te komen. Van de 50% van het vaste budget betalen de imkers slechts een klein deel: 12% van het totaal.

De voorzitter beëindigt de discussieronde, en vraagt de aanwezigen over te gaan tot stemming.

Bijdrage Ambrosiushoeve 1996

De voorzitter deelt mee dat het bestuur moeite had met de onttrekking van f28.000,- uit de Algemene Reserves. De

overheid heeft echter geen ruimte voor discussie gegeven. De heer C. Roelen voegt hieraan toe dat alle organisaties met hetzelfde probleem zitten. Via de Bedrijfsraad is diverse keren geprobeerd het tij te keren, maar zonder resultaat. De vergadering gaat over tot stemming.

Begroting 1995/96 en conceptbegroting 1996/97

De begroting en het concept worden door de Algemene Vergadering goedgekeurd.

Jubileumcommissie

Onderdelen van de viering, voor zover nu bekend: uitgave van het boek '100 jaar bijenteelt', uitgave van een CD-rom, een symposium in oktober 1997, vieringen in het land met uitreiking van het boek tussen november 1997 en februari 1998 en een slotmanifestatie na afloop van de AV 1998.

Verkiezing Hoofdbestuur

Er hebben zich geen tegenkandidaten gemeld. De verkiezing geschiedt bij acclamatie. De heren D. Vunderink, H.J.J. van de Broek en F.G.A. Janssen zijn voor drie jaar herkozen.

Beleidsplan

- De groep Utrecht vraagt om van Bijen weer een VBBN-blad te maken. 'We zijn ons profiel kwijtgeraakt, en krijgen daar behalve concurrentie niets voor terug'.

Het HB antwoordt hierop dat een aantal jaren geleden besloten is tot samenwerking met als doel een blad uit te geven voor alle imkers. Misschien komt er ooit een tijd dat er ook één imkersvereniging in Nederland bestaat.

- De heer P. Lemoine stelt voor in samenwerking met de VIB een studiedag te organiseren.

- De heer J. Smit, Haren-Paterswolde, is het nieteens met het beleidsplan. Hij vraagt het HB voor volgend jaar duidelijker te formuleren. Hij geeft enkele voorbeelden, waarop de voorzitter hem vraagt deze verbeteringen op papier te zetten en mee te nemen naar de vergadering van groepsbesturen met HB op 27 april a.s.

Rondvraag

- De heer J. Zoet vraagt zich, na het enthousiaste verhaal van de heer Mostert af, of een deel van het jubileum in Frederiksoord kan worden gevierd.

- De heer Kruse merkt op dat door de voorzitter regelmatig wordt gezegd dat er geen voorstellen vanuit de leden komen. Hij wijst erop dat er al jaren dingen aan de gang zijn die voor de leden niet te volgen zijn. De communicatiekanalen zijn danig verstopt. Er zijn meer dan 5.000 leden die het HB niet vermag te bereiken.

- De voorzitter antwoordt dat één van de grote vragen van het HB is hoe met de leden gecommuniceerd kan worden. Het blijkt steeds dat de informatie die vanuit Wageningen wordt toegestuurd niet wordt opgepikt.

- De heer Lemoine voegt hier aan toe dat momenteel de Algemene ledenvergadering wordt gehouden, niet de algemene bestuursvergadering. Hij vraagt zich af waar de overige leden zijn, en dringt er bij de aanwezigen op aan alle informatie door te geven.

- De heer Roelen dankt voor de uitnodiging, mede namens de bestuursleden van de andere aanwezige

inkersorganisaties. Hij wacht met spanning op de uitslag van de stemming en hoopt dat de Ambrosiushoeve in stand kan worden gehouden. Wat betreft de opmerkingen over samenwerking kan hij de vergadering gerust stellen dat er binnen de Bedrijfsraad uitstekend wordt samengewerkt, en dat er naar buiten wordt getreden op een manier waarop het lijkt alsof er van één inkersorganisatie sprake is. Van hem hoeft dat niet persé door middel van samenwerking bereikt te worden. Duidelijk is wel dat alle organisaties met dezelfde problemen worden geconfronteerd.

Uitslag van de stemming

- Pre-advies 1: contributieverhoging VBBN met f10,-.
Aantal uitgebrachte stemmen: 204, waarvan 12 ongeldig; voor 172, tegen 16, onthouding 4.
- Pre-advies 2: verhoging van de bijdrage aan de Ambrosiushoeve met f5,-.
Aantal uitgebrachte stemmen: 204, waarvan 10 ongeldig; voor 161, tegen 29, onthouding 4
- Pre-advies 3: bijdrage aan Ambrosiushoeve in 1996
Aantal uitgebrachte stemmen: 198, waarvan 1 ongeldig; voor 162, tegen 26, onthouding 9.

De heer De Ruijter dankt voor deze stemming. De medewerkers van de Ambrosiushoeve ervaren het als een steun in de rug dat de imkers van Nederland achter de Ambrosiushoeve staan, evenals groente- en fruitteelt die inmiddels ook vóór een verhoging hebben gestemd. De overheid heeft gegarandeerd dat er geen verdere kortingen meer zullen volgen.

Verheugend is ook dat een aantal taken weer terugkomt naar de Ambrosiushoeve, zoals diagnostisch onderzoek, meldpunt bijenziekten, informatiepunt in samenwerking met het IKC. Want ook de heer Chr. Smeekens blijft voor 50 % aan de Ambrosiushoeve verbonden.

Niet iedereen blijkt op de hoogte te zijn van het werk van de Ambrosiushoeve. De heer De Ruijter nodigt diegenen uit een keer naar de Ambrosiushoeve te komen, bijvoorbeeld de Open Dag op 14 september a.s. De voorzitter sluit de vergadering en nodigt allen uit voor een bezoek aan het Bijenhuis.

Gedenkboek VBBN 1897-1997

In het in voorbereiding zijnde boek horen natuurlijk foto's, maar het Bijenhuis beschikt niet over een archief waaruit geput kan worden. Daarom dit beroep op de leden, van wie velen iets met fotografie hebben.

Het gaat om de volgende onderwerpen:

Foto's van vroeger, bijvoorbeeld van markten, van plaatselijke gebeurtenissen, van bekende figuren uit de wereld van de bijen, van afdelingsvergaderingen of reizen (met de bijen of naar de imkersdag). Daarnaast zijn foto's uit latere en deze tijd welkom, foto's over het bijenleven, van bijenstallen en bijzondere evenementen. Zeer welkom zijn ook brieven of kaarten van imkers aan imkers, met adviezen e.d. Ook een titelblad van een (ouder) bijenboek kan worden afgedrukt. Graag sturen aan:

Secretariaat VBBN, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, of afleveren in het Bijenhuis te Wageningen. Natuurlijk ontvangt u, als u dat op prijs stelt, uw inzendingen t.z.t. terug.

Koninklijke onderscheiding VBBN subvereniging Ede

mw. H. van Tol, VBBN subvereniging Ede

Op vrijdag 26 april 1996 ontving de heer A.R.M. van Rooijen een koninklijke onderscheiding, hij werd lid in de orde van Oranje Nassau, volgens de nieuwe richtlijnen, namelijk het hebben van verdiensten buiten het beroep. In 1995 was de heer Van Rooijen vijftig jaar lid van de VBBN subvereniging Ede. In die vijftig jaar heeft hij zich enorm ingezet voor de vereniging en de bijenteelt. Van 1963 tot 1986 was hij secretaris/penningmeester van subvereniging Ede. In die periode zijn in Ede twee bijenstallen opgericht, zodat mensen met weinig ruimte om het huis de gelegenheid kregen om toch te imkeren. In 1969 werd bijenstal 'Immeloo' opgericht en in 1982 'De Proosdij'. Van 1971 tot 1989 was hij secretaris van de



Burgemeester Blanken van Ede, speldt de heer van Rooijen zijn koninklijke onderscheiding op. Foto BDU Barneveld

VBBN groep Veluwe-Zuid.

In Ede horen de woorden 'van Rooijen' en 'bijen' gewoon bij elkaar. Daarnaast is hij sinds 1971 lid van de marktcommissie van de Veenendaalse bijenmarkt. Vanaf 1980 is hij namens de VBBN lid van het bestuur van het Museum-overleg Z.W.-Veluwe. Behalve in de bijenwereld zette Van Rooijen zich ook intensief in voor de promotie van Ede als toeristische gemeente en voor de instandhouding van oud-Veluwse gebruiken. Vanaf 1980 is hij penningmeester van de Stichting Trapakkers in Ede. De zeldzame trapakker is een aantal trapsgewijze gelegen akkers, waarop oude gewassen worden verbouwd. Vanaf de oprichting in 1981 is hij lid van de Edese Folklore-groep Feluë, ook is hij de koekslaander van Gelderland. Bovendien was Van Rooijen een zeer actieve vrijwilliger bij de VVV in Ede. Vanaf de beginjaren, 1980, tot 1994 bracht hij met de promotiebus tientallen keren per jaar de recreatiekrant naar campings en hotels. Van Rooijen is nog steeds betrokken bij de expositie van de Edese musea tijdens de jaarlijkse Heideweek.