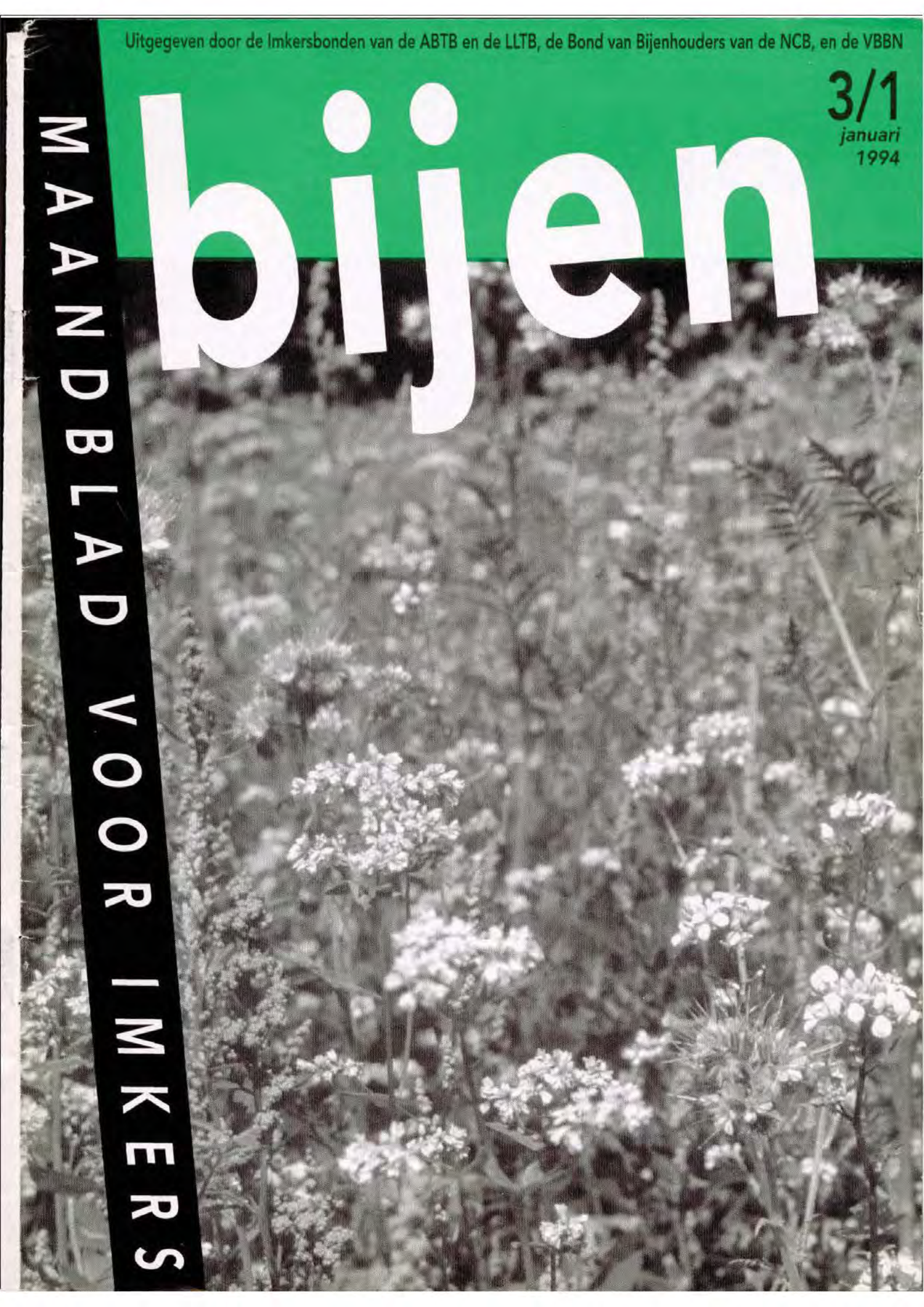


Uitgegeven door de Imkersbonden van de ABTB en de LLTB, de Bond van Bijenhouders van de NCB, en de VBBN

3/1
januari
1994

bijen

MAANDBLAD VOOR IMKERS



Hooikoorts wordt niet altijd door grassen veroorzaakt

drs. Pieter J.A.M. Korst

Sommige mensen zijn allergisch voor het stuifmeel van bepaalde planten. Vooral van de windbestuivers hebben deze mensen last. Voor sommige mensen begint het hooikoortsseizoen niet met de bloei van de grassen, maar al eerder: met de bloei van bepaalde bomen.

Bomen bloeien in het voorjaar

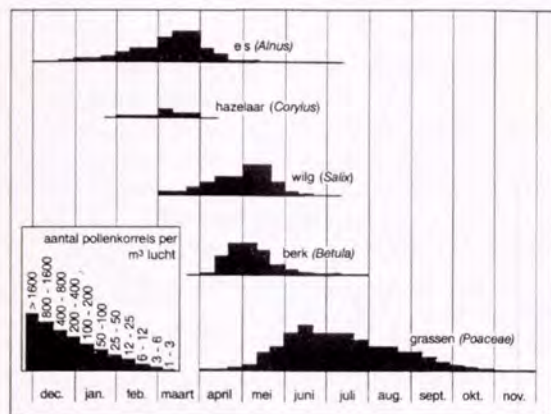
In Nederland zijn veel mensen allergisch voor de bloei van grassen. Dit heet hooikoorts. Sommige mensen zijn echter allergisch voor de bloeiwijze van bomen, de zogenaamde katjes. Van de boomsoorten kan de berk de meest heftige klachten veroorzaken. Dit komt zowel door de eigenschappen van het stuifmeel als door de hoge concentratie ervan in de

hooikoortsseizoen, namelijk eind april/begin mei, en duurt ongeveer twee weken. Het begin is zo'n twee weken nadat de bloei van de berk is begonnen: de bloei van de berk begint meestal ongeveer half april. De bloeiperiode kan echter, afhankelijk van weersinvloeden, sterk variëren.

Over het algemeen is de concentratie van stuifmeel van bomen in de buitenlucht in Nederland niet zo hoog dat mensen er last van krijgen, zelfs niet als uit een test is gebleken dat ze wel allergisch zijn voor deze stuifmeelsoorten. In Scandinavië, waar veel berken groeien, is berke-allergie een veel belangrijker aandoening. De hoeveelheid berkestuifmeel in de buitenlucht is in ons land ongeveer eens in de 4 à 5 jaar zodanig dat er allergische klachten voorkomen. Dat blijkt uit de tellingen van stuifmeelkorrels in de lucht, die al sinds 1969 in Nederland worden uitgevoerd. Maar als takken met bloeiende katjes in huis worden gezet, kan de concentratie van stuifmeel binnenshuis zo hoog worden dat deze mensen toch klachten krijgen.

Stuifmeeltellingen

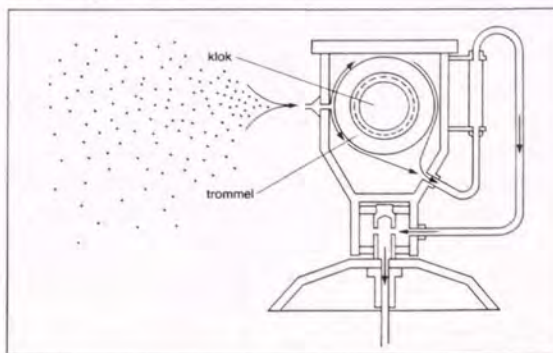
In Nederland zijn twee instituten waar dagelijks de hoeveelheid stuifmeel in de buitenlucht wordt geteld: in Leiden en in Helmond. Uit deze gegevens, en de weersvoorspelling, wordt de verwachting voor hooikoortspatiënten berekend. Omdat de meeste hooikoortspatiënten voornamelijk last hebben van stuifmeel van grassen, dat pas half mei in de lucht



Figuur 1: De bloei van enkele voorjaarsbloeiers en de grassen, volgens de 'Leidse stuifmeelkalender'; hierin zijn de te verwachten concentraties stuifmeelkorrels in de buitenlucht per 10 dagen weergegeven op basis van de stuifmeeltellingen gedurende 10 jaar (1977 - 1986).

buitenlucht (figuur 1). Bij hooikoorts die veroorzaakt wordt door grassen komen vooral niesbuien, loopneuzen en jeukende en tranende ogen voor, maar de klachten bij berke-allergie zijn meer astma-achtig: benauwdheid is de voornaamste klacht. In Nederland is allergie voor berkestuifmeel pas in 1986 voor het eerst beschreven (Oei e.a. 1986). Zo'n epidemietje van berke-allergie valt duidelijk vroeger dan het normale

Figuur 2: Schema van een stuifmeelvanger. De pijlen geven de richting van de luchtstroom aan.



verschijnt, worden die verwachtingen pas vanaf de tweede zondag in mei op de radio omgeroepen. Maar ook in de rest van het jaar wordt het stuifmeel geteld. De tellingen vinden plaats met een 'stuifmeelvanger' (figuur 2). Dit apparaat zuigt continu lucht aan. Door een kleine aanzuigopening neemt de luchtsnelheid bij het instromen toe. Vervolgens wordt de luchtstroom afgebogen. Zwaardere deeltjes komen terecht op een met vaseline bedekte cellofaanfilm op een draaiende trommel. De stuifmeelkorrels worden gekleurd, en vervolgens met een microscoop bekeken en geteld. Daarna wordt berekend hoeveel stuifmeelkorrels van iedere plantensoort per m³ per etmaal in de lucht zweven.

Door de jarenlange registratie van deze getallen hebben onderzoekers een methode gevonden om de bloeiperiode van de grassen te kunnen bepalen en dus het begin van het hooikoortsseizoen te voorspellen.

- Dit doen ze op basis van de bloeiperiode van de berk. Het komt er ongeveer op neer dat de bloeiperiode van de grassen drie weken later begint dan die van de berken. De berekening van het begin van het hooikoortsseizoen gebeurt met een ingewikkelde formule: de dag (ij) waarop in een kalenderjaar een totaal van 100 grasstuifmeelkorrels per m³ lucht wordt bereikt, is voor West-Nederland te berekenen volgens de formule $ij = 0,68x + 65,33$. Daarbij is x de datum waarop in een kalenderjaar het totaal aan berkestuifmeelkorrels per m³ lucht 125 bedraagt (1 januari = 1, enz.). Voor andere registratiepunten is een iets andere formule van toepassing. Door deze berekening kan men mensen met hooikoorts van tevoren adviseren wanneer ze eventueel hun medicijnen tegen hooikoorts moeten gaan innemen.

Welke bomen geven klachten?

De els, de hazelaar en de berk zijn de bomen waarvoor mensen allergisch kunnen zijn. Waarom veroorzaakt juist het stuifmeel van deze bomen allergie? In het algemeen geldt, dat mensen eerder gevoelig worden voor een stof als ze daar veel mee in contact komen. Dus als er een hoge concentratie van een bepaald soort stuifmeel in de lucht voorkomt, zullen mensen voor die soort stuifmeel eerder gevoelig worden. In Scandinavië staan veel berkebossen; vandaar dat berke-astma daar veel voorkomt.

De els, hazelaar, wilg en berk - en ook grassen - zijn windbestuivers: het stuifmeel komt van de meeldraad los en wordt door de wind meegevoerd, tot het op een stamper van een vrouwelijke bloeiwijze belandt. Voor deze manier van bevruchting moet er veel meer stuifmeel geproduceerd worden dan voor zelfbestuivende of insectenbestuivende planten. De

kans dat een stuifmeelkorrel doel treft, is immers veel kleiner. Al dat stuifmeel komt in hoge concentraties in de lucht terecht, en dus worden mensen er gevoelig voor. Daarnaast bepalen andere eigenschappen van de stuifmeelkorrels en de gevoeligheid van de persoon of iemand klachten krijgt, en welke klachten dat zijn.

Een van de eigenschappen van de stuifmeelkorrels is de grootte. Hoe kleiner de stuifmeelkorrels, des te verder kunnen ze in de luchtwegen doordringen. De doorsnee van stuifmeelkorrels van grassen is vrij groot (zie figuur 5D). Deze stuifmeelkorrels komen meestal niet verder dan de neus, en geven daardoor verschijnselen in de neus, zoals niezen en loopneus. De stuifmeelkorrels van de bomen zijn weliswaar kleiner, maar ook te groot om in de luchtpijp en de longen terecht te komen. Onderzoekers vermoeden dat de astmatische klachten komen doordat er kleine deeltjes van de stuifmeelkorrels worden ingeademd. Deze deeltjes kunnen wel diep in de luchtpijp terechtkomen.

Kruisovergevoeligheid

Overgevoeligheid voor berkestuifmeel gaat vaak samen met overgevoeligheid voor het stuifmeel van de hazelaar en de els. Deze bomen horen alle drie tot de orde van de Fagales, en hun stuifmeel bevat waarschijnlijk dezelfde stoffen die allergie veroorzaken. Een vreemd verschijnsel is dat mensen die overgevoelig zijn voor deze bomen, soms ook overgevoelig zijn voor planten van een heel andere familie, in het bijzonder plantaardige voedingsmiddelen als vruchten (appels, peren, perziken, kersen) en noten. Het meest weet men van de combinatie van berke-allergie en appel-allergie. Hoewel deze planten tot een heel andere familie behoren, is er scheikundig toch overeenkomst. Men vermoedt dat mensen door het inademen van berkestuifmeel tevens gevoelig worden voor appel; maar het is niet bekend of mensen ook allergisch kunnen worden voor berken door het eten van appels.

Dit artikel is eerder - in andere vorm - verschenen in Janssen Medisch-Wetenschappelijk Nieuws 1991, nummer 2, pag. 61-63.

Literatuur

- Aalberse, R.C., e.a. Pollinose als oorzaak van allergie voor plantaardige voedingsmiddelen. Ned. Tijdschr. Geneeskunde 1986; 130: 838-839
- Oei, H.D., Spijksma FThM, Bruynzeel PLB. Berkepollenastma in Nederland; een onbekend fenomeen? Ned. Tijdschr. Geneeskunde 1986; 130: 826-829
- Patterson, R., e.a. Allergic Diseases. Diagnosis and Management. Philadelphia, 1985
- Driessen MNBM, e.a. Pollenatlas van de Nederlandse atmosfeer. Leusden, 1988

Hoeveel chromosomen heeft een bijenvolk? (3)

dr. J.P. van Praagh

Dit is het derde en laatste artikel in de serie de erfelijkheid van het bijenvolk. In het eerste artikel kwam de erfelijkheid van de individuele bij aanbod. In het tweede artikel is uitgelegd dat we een bijenvolk moeten zien als een superorganisme dat bestaat uit evenveel subfamilies als het aantal darren waarmee de koningin tijdens haar bruidsvlucht heeft gepaard. Ook werd in het tweede artikel het begrip verwantschap tussen de werksters binnen één subfamilie en tussen werksters afkomstig van de verschillende subfamilies ingegaan.

In dit derde artikel wordt kort ingegaan op het belang van veel erfelijke variatie, en dus een laag percentage verwantschap, tussen de subfamilies voor het optimaal functioneren van een bijenvolk. Ook wordt ingegaan op een aantal effecten van inteelt op de erfelijke variatie en het belang van een goed selectie programma bij de teelt van koninginnen.

Subfamilies

Wat betekenen subfamilies voor het bijenvolk? Een volk dat zijn jonge moeder tijdens haar bruidsvlucht

vluchten kwijtraakt is ten dode opgeschreven.

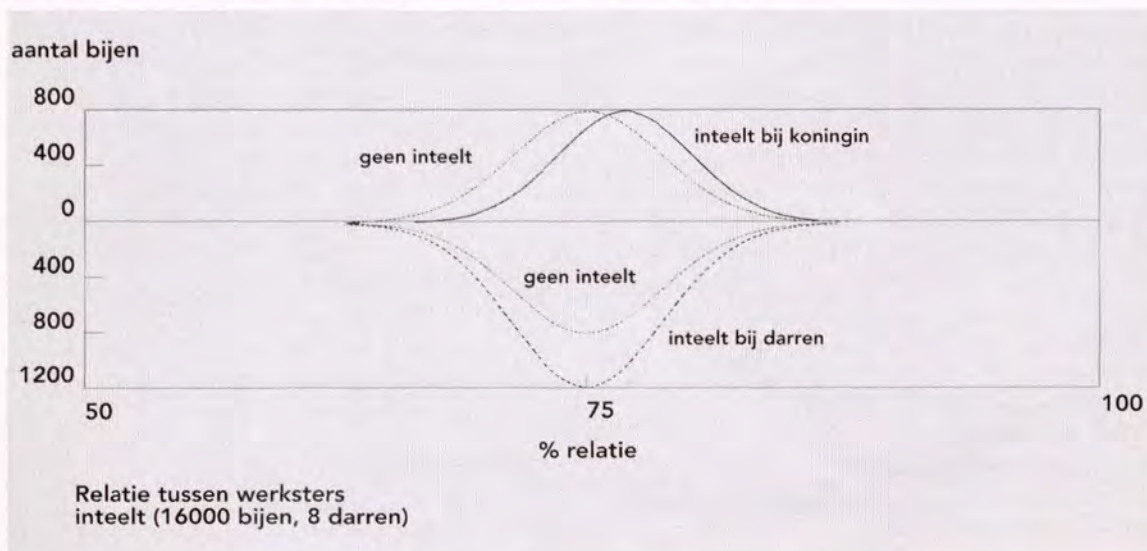
Ondanks dit risico levert de bevruchting van de koningin buiten het volk en in de lucht toch belangrijke voordelen op, zodat paring met meerdere darren bij onze bijen regel is geworden. Een gemengde groep werksters die een onderling verschillende erfelijke achtergrond hebben reageert bijvoorbeeld sterker op het alarmferomoon dan elke subfamilie apart, de mengverhouding speelt daarbij ook een rol. Een groep van 4 x 10 werksters uit vier subfamilies ruikt doodt broed sneller op, dan 40 werksters uit één van de subfamilies. Daarnaast zijn er duidelijke erfelijke verschillen voor de mate waarin werksters bepaalde taken uitvoeren. Poetsgedrag en het uitwisselen van voer is erfelijk bepaald. Evenals het opruimen van dood broed. Op haalgedrag kunnen we selecteren omdat ook dit gedrag erfelijk bepaald is. Uit deze opsomming wordt duidelijk dat het belangrijk is dat een koningin met meerdere darren gepaard heeft. Ook is het belangrijk dat deze darren geen familie van elkaar zijn, immers pas dan is de variatie in erfelijke eigenschappen tussen de subfamilies het grootst. De ene subfamilie heeft een sterk poetsgedrag maar is

5

figuur 1. Verwantschap tussen werksters in een volk waarbij de koningin gepaard heeft met acht darren.

Inteelt bij de koningin: percentage verwantschap tussen de werksters neemt toe

Inteelt bij de darren: aantal darren met een percentage verwantschap van 75 % toe.



minder driffig in het verzamelen van nectar. De leden van een andere subfamilie vliegen af en aan met nectar terwijl aan de hygiëne in de kast wat minder aandacht besteden. Uit dit alles blijkt dat het belangrijk is dat de verwantschap tussen subfamilies zo gering mogelijk is. Om het voordeel van dit complexe systeem te begrijpen moeten we het ons als volgt voorstellen: met het systeem 'meer vaders voor de werksters' wordt totale erfelijke capaciteit van het bijenvolk vergroot. Het volk heeft als het ware meer dan 2×16 chromosomen ter beschikking. Daarnaast zorgt dit grotere aanbod van erfelijke variatie ervoor dat, via interactie tussen de verschillende subfamilies, de reactie mogelijkheden op een veranderende omgeving vergroot wordt. Wat gebeurt er nu bij inteelt?

6 Inteelt

Inteelt betekent dat de erfelijke variatie tussen individuen is afgenomen door paring tussen nauw verwanten, bijvoorbeeld neef en nicht, broer en zus, vader en dochter. Inteelt bij de koningin betekent eigenlijk dat een deel van de mogelijke variatie in de verwantschap tussen de dochters in één subfamilie is weggefallen. Een deel van de variatie is identiek geworden, de verwantschap tussen de werksters binnen één subfamilie is toegenomen van 75 % naar bijvoorbeeld 80 % (figuur 1: bovenste helft).

Hebben we echter te maken met inteelt bij de darren dan is een deel van de genetische informatie bij alle darren gelijk (figuur 1: onderste helft), het aantal bijen dat een percentage verwantschap van 75 % heeft is toegenomen.

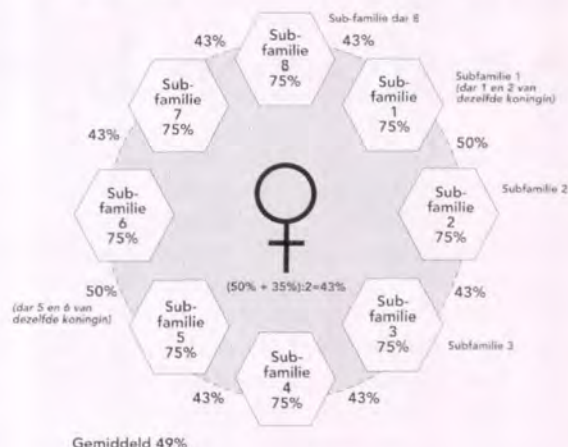
Inteelt en variatie

De vraag die nog beantwoord moet worden betreft de gevolgen van inteelt voor de variatie binnen de subfamilies en binnen het vol. We bekijken weer ons standaardvolk: de koningin heeft gepaard met acht darren. We hebben al gezien dat bij inteelt bij de koningin het percentage verwantschap binnen één subfamilie toeneemt. Bij inteelt bij de darren neemt het aantal bijen dat een verwantschapspercentage van 75 % heeft toe. Dit betekent dat de variatie tussen de subfamilies afneemt. En daarmee neemt het vermogen van het bijenvolk om te reageren op een veranderende omgeving af, met alle gevolgen van dien.

Koninginneteelt en selectie

Wat betekent het bovenstaande nu voor de gebruikelijke methoden van koninginneteelt en selectie. Het betekent onder andere dat de inteelt toeneemt als darrenvolken gebruikt worden met

Relatie
Bevruchting volgens 'Zuchtrichtlijnen met 6 darrenvolken



Figuur 2. Gemiddeld verwantschapspercentage tussen werksters in volken met koninginnen bevrucht volgens de 'Zuchtrichtlijnen' met zes darrenvolken.

koninginnen zie zusters zijn van de koningin uit het teeltvolk. Worden er bijvoorbeeld zes darrenvolken gebruikt, die volgens het tot nu toe gebruikelijke regels in de koninginneteelt broers/zusters moeten zijn, dan is het gemiddelde percentage verwantschap tussen werksters 49 % als de koningin gepaard heeft met acht darren uit zes darrenvolken (figuur 2). In het vorige artikel hebben we gezien dat in een gewoon volk het gemiddelde verwantschapspercentage 31 % is na paring met acht 'wilde' darren. Met andere woorden: bij de teelt en selectie is de variatie tussen de darren beperkt, en zodoende is de genetische basis van een volk smaller geworden. Het is misschien correct om de situatie van in dergelijke volken ook al inteelt te noemen. Zeker is dat in de gebruikelijke teeltprogramma's de erfelijke variatie beperkt wordt.

Dat volken met een bredere darrenbasis beter kunnen zijn, dan zustervolken met een smallere basis heeft Kruger (1964) laten zien. Aangezien het telen met volken waarbij de darrenbasis breder is volgens de Duitse (en Nederlandse) teeltrichtlijnen niet correct zou zijn, zijn de ideeën van Kruger in het vergeetboek geraakt. Inmiddels kennen we zoveel argumenten voor de noodzaak van grotere variatie tussen de darren dat de bekende teeltprogramma's volgens mij dringend op de helling moeten.

Samenvatting

De toenemende belangstelling voor koninginneteelt en selectie zal tot gevolg hebben, dat

de Nederlandse bijenstapel genetisch sneller verandert dan vroeger. Om zoveel mogelijk het verarmen te vermijden is een gefundeerde kennis van de genetica van bijenvolken noodzakelijk. Met dit verhaal wordt een poging gedaan om deze complexe situatie te verduidelijken. De merkwaardige structuur binnen het superorganisme bijenvolk met zijn groepen superzusters maken selectie niet bepaald eenvoudiger. Van één bijenvolk staat via dochterkoninginnen weliswaar het gehele genetische veelvoud voor de volgende generatie ter beschikking. De darren uit een geselecteerd volk echter vertegenwoordigen slechts een deel van het genetische volkspotentiaal.

Inteelt bij de koningin beïnvloedt de variatie binnen een bijenvolk anders dan inteelt bij de darren, die de koningin bevrucht hebben. Algemeen is een andere gemiddelde relatie tussen werksters dan de natuurlijke misschien al als inteelt te beschouwen.

Via de bevruchting met meerdere darren vergroot het bijenvolk de genetische capaciteit; de genetische variabiliteit binnen één volk. In de meeste bestaande selectieprogramma's wordt aan het aspect 'natuurlijke relaties binnen het volk' te weinig aandacht besteed.

Summary

Increased interest in queen rearing and selection will lead to a faster change with time of the dutch honeybee-population. To make sure this change does not lead to a less adapted population a profound knowledge of bee genetics is a must for each beekeeper.

The paper deals with the relational complexity within a colony due to the mating of a queen with more than one male. The superorganism honeybee-colony with its naturally mated queen consists of a couple of supersisters with very distinct variations of relationship within and between the groups of supersisters. It is pointed out, that changes in the existing relationships by inbreeding work out differently for inbreeding by the queen as compared to colonies with queens mated to inbred drones. It is argued, that a colony with an unnatural net relationship should be considered as inbred or as being hampered in its natural variability.

Many arguments on the 'survival value' of the multi-mating system for the honeybee can be found in literature. Accepting this vast amount of data, the breeding schemes used have to be rewritten.

Literatuur:

- Kryger, P. (1990) Die Bedeutung der genotypischen Varianz für das hygienische Verhalten der Honigbiene. *Apidologie* 21: 332-333
- Frumhoff, P.C. & J. Baker (1988) A genetic component to division of labor within honey-bee colonies. *Nature (Lond)* 333: 358-361
- Moritz, R.F.A. & E.E. Southwick (1987) Phenotype interactions in group behaviour of honey bee workers (*Apis mellifera* L.). *Behav. Ecol. Sociobiol.* 21: 53-57
- Robinson, G.E. & R.E. Page (1988) Genetic determination of guarding and undertaking in honeybee colonies. *Nature (Lond)* 333: 356-358
- Rothenbuhler, W.C. & R.E. Page (1989) Genetic variability for temporal polyethism in colonies consisting of similarly-aged worker honey bees. *Apidologie* 20: 433-437
- Velthuis, H.H.W. & M.J. Duchateau (1983) Koninginnenteelt. Afd. Sociale Insekten, Vakgroep Vergelijkende Fysiologie, Rijksuniversiteit Utrecht.



Bijen-postzegels

Bijenteelt is in Vietnam een voorname bron van inkomsten. De teelt van bijen wordt vaak in het groot bedreven: niet zelden hebben Vietnamese imkers honderden volken. Het gaat hierbij dan meestal om *Apis mellifera*, voor de produktie van honing.

Sinds kort is men in Vietnam ook begonnen met de produktie van koninginnegelei.

De populariteit en liefde voor bijen en het imkersvak in Vietnam wordt geïllustreerd door het regelmatig verschijnen van series postzegels gewijd aan deze nijvere insekten.

Nieuwe regels inzake grensoverschrijdend bijenverkeer

mw. drs. L.T. van der Goot, VD en
dhr. W. van den Hoeven, VBBN

'Nieuwe regelgeving met betrekking tot het grensoverschrijdend verkeer van bijen en produkten van bijen die voor gebruik in de bijenhouderij bestemd zijn'.

Met het wegvallen van de controles aan de binnengrenzen van de Europese Gemeenschap zijn ook de grenscontroles voor bijen komen te vervallen. Dit betekent niet dat iedereen met allerlei bijen en produkten vrijelijk de grens kan passeren. De garanties met betrekking tot de gezondheid van de dieren, die een Lid-Staat vroeger door de controle aan de grens verkreeg, moeten nu vanaf het bedrijf van herkomst worden verschaft. De voorwaarden waar de bedrijven aan moeten voldoen staan beschreven in richtlijnen van de Europese Gemeenschap, t.w. RL 92/65/EEG voor bijen en RL 92/118/EEG voor produkten van bijen die weer in de bijenhouderij gebruikt worden (bijvoorbeeld bijenwas). Honing voor menselijke consumptie is hierbij uitgezonderd. Onder dieren moet in dit verband worden verstaan: bijen, koninginnen, eieren en larven. Deze voorwaarden gelden voor alle Lid-Staten. De richtlijnen worden opgenomen in de Gezondheids- en Welzijnswet voor dieren. In principe treedt het nieuwe systeem in werking op 1 januari 1994.

De concrete wijzigingen waar de imkers mee te maken krijgen zijn de volgende:

Invoer

Alle bijen en produkten van bijen die gebruikt worden in de bijenhouderij moeten bij invoer voorzien zijn van een gezondheidscertificaat dat is afgegeven door de bevoegde veterinaire instantie van het land van oorsprong. Uit dit certificaat moet blijken dat de dieren of produkten niet afkomstig zijn uit een gebied waar beperkende maatregelen m.b.t. Amerikaans vuilbroed zijn ingesteld.

Uitvoer naar mede-lidstaten

Bij uitvoer van dieren en produkten naar mede-lidstaten gelden dezelfde voorwaarden als bij invoer staat beschreven.

Alleen imkers en wassmelterijen die geregistreerd staan bij een veterinaire overheid komen in aanmerking voor certificatie en mogen dieren of produkten over de grens brengen!

Aan de registratie zijn bepaalde voorwaarden verbonden. Op dit moment vindt overleg plaats tussen de bijenteeltorganisaties en de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) over de wijze waarop de registratie gaat plaatsvinden.

Om inzicht te krijgen in het aantal imkers en wassmelterijen die geïnteresseerd zijn om in 1994 met hun bijen of produkten 'over de grens' te gaan, worden deze hierbij verzocht om zich vóór 15 februari 1994 aan te melden bij hun bijenteeltorganisatie. Imkers die niet aangesloten zijn bij een organisatie maar die wel met hun bijen de grens willen overschrijven kunnen zich rechtstreeks wenden tot de RVV in hun regio.

Bestuivingsreglement '94

Ook voor 1994 zijn door de Contactcommissie Tuinbouw/Bijenteelt, bestaande uit vertegenwoordigers van de Hoofdafdeling Tuinbouw en de Afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap 'Algemene Voorwaarden inzake het plaatsen van bijenvolken voor de bestuiving van Akker- en Tuinbouwgewassen' vastgesteld. U kunt de bestuivingsregeling 1994 aanvragen bij de imkersorganisaties waarvan de adressen achterin **Bijen** vermeld staan.

Herhaalde oproep

Willen degenen die zich tijdens de Kleindierenshow op 16 en 17 okt. jl. hebben opgegeven bij Regio Midden Brabant voor het volgen van een cursus zich in verbinding stellen met de cursuscoördinator. De lijst met gegevens is zoekgeraakt.

Meloen

Teelt

De meloen is een subtropisch gewas en kan daarom in Nederland alleen in kassen worden geteeld. Het is een van de kleinere gewassen in de glastuinbouw, het areaal bedraagt ongeveer 60 ha. Het is een betrekkelijk korte teelt, meestal worden de meloenen drie à vier maanden na het uitplanten geoogst. Daarna wordt de teelt beeindigd. De ogenmeloen wordt in Nederland het meest geteeld. De Charentais is een meloen die in toenemende mate wordt geteeld. De vrucht van de Charentais is zoeter dan de ogenmeloen en heeft oranje vruchtvlees. Op beperkte schaal worden ook (mini-) watermeloenen geteeld.

Bloembouw

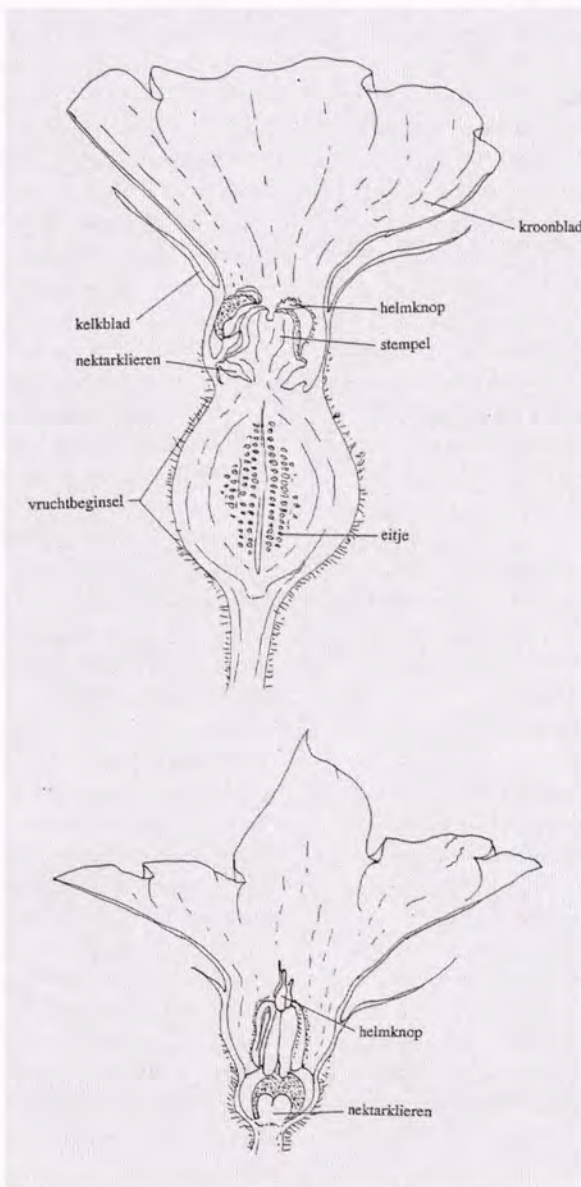
Meloenplanten vormen aan één plant mannelijke (met meeldraden) en tweeslachtige (met meeldraden + stempel stijl en vruchtbeginsel) bloemen. De tweeslachtige bloemen zijn goed te herkennen aan het dikke onderstandige vruchtbeginsel. De tweeslachtige bloemen zitten meestal aan de zijranken van de meloenplant. De mannelijke bloemen bevinden zich hoofdzakelijk in de oksels aan de stengel.

Bestuiving

De tweeslachtige bloemen geven de indruk dat ze zichzelf kunnen bestuiven. De aanwezigheid van mannelijke bloemen wijst

erop, dat voor een goede vruchtzetting kruisbestuiving de voorkeur verdient. Bestuivende insecten zijn noodzakelijk. Voor een goed bloembezoek is een bijenvolk op tien ramen nodig per 1000 m². Door de bijenvolken in de kas te plaatsen heeft men de beste garantie voor goed bloembezoek. Ook hommels hebben bewezen goede bestuivers voor de meloenen te zijn. Bijen zijn in grotere aantallen aanwezig en bovendien goedkoper dan hommels. Veel tuinders

geven dan ook de voorkeur aan bijen. De bloeiperiode van de meloenen is meestal drie à vier weken. Belangrijk is dat er tijdens de bloei voldoende water gegeven wordt. Bij een tekort aan water stopt de plant met het produceren van nectar waardoor de bloemen minder worden bevroten door de bestuivende insecten. De onderste zijscheuten van de meloenplant worden steeds weggenomen om te voorkomen dat al vroeg vruchtzetting optreedt. Het uitgroeien van de vruchten kost veel energie van de plant. Kleine planten kunnen maar enkele vruchten produceren. Men laat pas de eerste zijscheuten staan als de plant ongeveer een meter hoog is. Dan worden ook de bijen voor de bestuiving geplaatst. Op deze wijze kan iedere plant vier tot zes vruchten produceren. Ook wordt hiermee voorkomen dat de vruchten op de grond komen.



Grote zandkool (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.)

De bloemen van de grote zandkool moeten wel zeer aantrekkelijk zijn voor de bijen. Je kunt geen bloeiende planten tegenkomen, hoe klein ook in getal, of er vliegen wel bijen op. Door hun kleur zijn de bloemen ook wel heel opvallend; bovendien verspreiden ze een verrukkelijke geur.

Twee soorten inheems

Het geslacht zandkool (*Diplotaxis* DC.), dat tot de kruisbloemenfamilie (*Cruciferae*) behoort, telt ongeveer twintig soorten. Van oorsprong zijn ze afkomstig uit het Middellandse Zeegebied, Noord Afrika en Midden Europa. In België en Nederland zijn twee soorten inheems: de grote zandkool (*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.) en de kleine zandkool (*Diplotaxis muralis* (L.) DC.). Beide hebben zich van uit het zuiden in noordelijke richting verspreid. In ons land komen ze van nature hoofdzakelijk in het duingebied voor. De grote zandkool is meer algemeen dan de kleine zandkool. Het areaal van de grote zandkool heeft zich in de recente tijd sterk kunnen uitbreiden tengevolge van menselijk ingrijpen. De plant gedijt namelijk heel goed op verstoorde gronden, die bijvoorbeeld ontstaan bij uitbreidingen van woongebieden en bij aanleg van wegen.

Meerjarige plant

Grote zandkool is een meerjarige plant. Zij wordt 30 tot 80 cm hoog. De vertakte stengels zijn aan het begin vaak houtig. Hoewel de gehele plant bebladerd is, komen de meeste bladeren toch onder aan de stengels voor. De bladeren zijn veerdelig. Al in het eerste jaar kan de plant in bloei komen.

Bloeit van mei tot in de herfst

De eerste bloemen verschijnen in mei aan een bloemtros, waarin aan het eind telkens nieuwe bloemen tot ontwikkeling komen. In een tros staan doorlopend twee bloemen in volle bloei. De bloeiperiode zet zich voort tot er in de herfst geen nieuwe bloemen meer worden gevormd. De bloemen zijn tweeslachtig. Ze hebben de bekende bloembouw van kruisbloemigen: twee maal twee tegenover elkaar staande kelkbladen; daartussen de kroonbladen; zes meeldraden, waarvan twee korte en vier lange. Wie de bloemen van de grote zandkool eenmaal heeft gezien, herkent de plant steeds weer aan de bloemkleur. De

bloemkroon is fel citroengeel. Het lijkt wel of de kroonbladen lichtgevend zijn.

De kroonbladen van de kleine zandkool hebben een rand die ultraviolet reflecteert. Voor de bijen zijn de bloemen daarvan geel met een bijenpurperen randje. Het mengsel van geel met ultraviolet geeft namelijk een kleur die door bijen als purper wordt waargenomen.

Zoals ook bij andere soorten van de familie buigen de lange meeldraden de helmknoppen naar die van de korte meeldraden en vinden we eveneens hier boven de plaats waar in de bloem de nectar naar buiten komt. De bloemen hebben vier nectariën waarvan er maar twee actief zijn. Die liggen voor de korte meeldraden. De afgescheiden nectar verzamelt zich tussen het niervormig nectarium en de voet van de meeldraad. Er komt veel nectar vrij, hetgeen waarschijnlijk een verklaring is voor het intensieve bijenbezoek. De niet-actieve nectariën zijn tongvormig en steken tussen de kroonbladen naar buiten.

In de namiddag wordt het peuren van nectar bemoeilijkt doordat de bloemen zich sluiten.

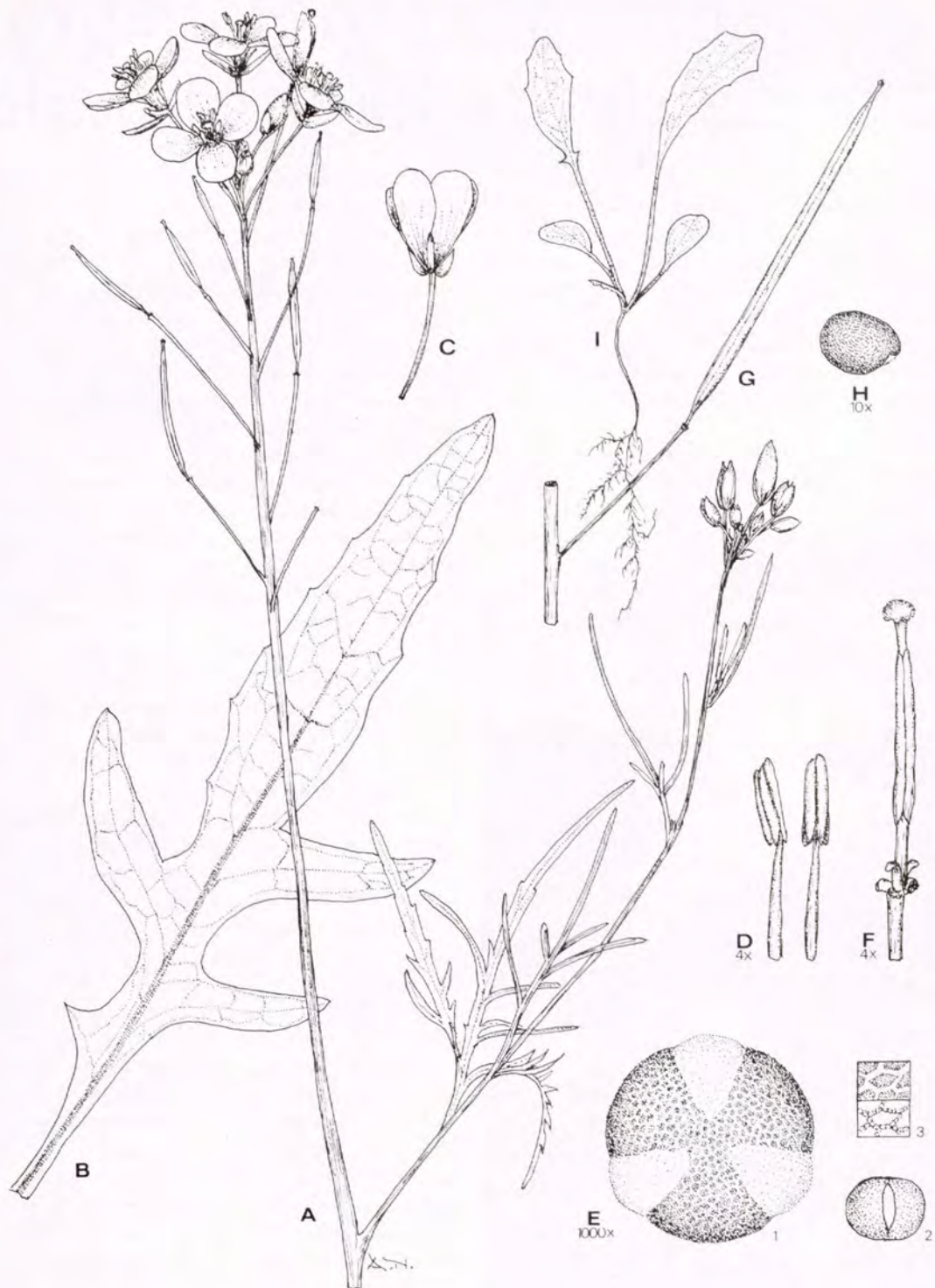
Er wordt ook stuifmeel door de bijen verzameld. De kleur van de stuifmeelklompjes varieert van lichtgeel naar lichtbruin. Wie de vorm en de oppervlaktestructuur van de stuifmeelkorrel vergelijkt met die van andere soorten van de familie, die in deze rubriek zijn verschenen, komt tot de conclusie dat ze veel gelijkenis vertonen.

Voor kruisbestuiving is grote zandkool aangewezen op het bezoek van insecten. Als dat uitblijft vindt er zelfbestuiving plaats.

Vrucht

De vrucht bestaat uit twee lange vruchtbladen die een hauw vormen. In de hauw zit een perkamentachtig tussenschot. De zaden liggen aan beide zijden daarvan in twee rijen; kenmerkend voor de soorten van het geslacht. De naam daarvan, *Diplotaxis*, is afgeleid van het Griekse *diplous* (=dubbel) en *taxis* (=rij). Grote zandkool is van andere gelijkende soorten van de familie te onderscheiden aan het stukje stengel tussen het begin van de hauw en de plaats waar de overige bloemdelen aan de bloemsteel zijn verbonden.

Na rijping van de zaden gaat de hauw met twee kleppen open. De zaden komen in het voorjaar tot ontkieming.



Grote zandkool (*Diploëaxis tenuifolia* (L.) DC.)

A bloemstengel met bloeiwijze; B blad; C gesloten bloem; D meeldraad; E stuifmeelkorrel: 1 polair, 2 equatoriaal, 3 korreloppervlak; F stamper en nectarium; G vrucht; H zaad; I kiemplant.

Bijenmonument in Renkum voor de derde keer onthuld

Ab Kuypers

Onder de rook van krantenpapiergigant Parenco gaat het schrijven van het verhaal over een voor Nederland uniek bijenmonument, de wederopstanding van de Renkumse bijenmarkt en een goed gebruik van de braaklegregeling bijna als vanzelf. Ze zijn daar zo enthousiast over wat hun imkersvereniging tot stand weet te brengen, dat er op die zaterdagmorgen, half september, maar weinig vragen nodig zijn om ze aan het praten te krijgen.

12

Een monument voor de bij

De nu ruim 75-jarige en zeer actieve imkersvereniging 'De Korenbloem' is maar wat trots op haar (naar eigen zeggen) enige Bijenmonument in Nederland, een in draadplastic uitgevoerde honingbij. 'Het monument is in 1962 in opdracht van de gemeente Renkum ontworpen door mevrouw Josje Esselman,' aldus Frans Janssen, voorzitter van de

Korenbloem 'en heeft al een hele geschiedenis achter de rug. Vanaf vandaag is het aan zijn derde lokatie toe. Ooit is het ontvreemd door een groep studenten uit Wageningen onder aanvoering van Joop Beetsma'.

Tijdens de vijfde bijen- en natuurmarkt is het opnieuw onthuld door wethouder Klaske Brandsma-de Vries. Zij benadrukte daarbij de goede samenwerking tussen de gemeente en de imkersvereniging. Nu staat het op de plaats van de bijenmarkt: 'Een plaats, die het ontwerp alle eer aandoet'.

Wanneer de onthulling van dit plastic voorbij is en het daarbij aanwezige gezelschap imkers zich over de inmiddels gezellig drukke markt heeft verspreid weet ik enkele bestuursleden te strikken voor een gesprek. In het ouderwetse 'Café van der Born', achter een kop koffie praat ik met Frans Janssen, Frans van Korlaar en Jan Hartgers. Hierbij is vooral de wijze waarop men in het gat in de markt, 'braakleggen' geheten, is gedoken opmerkelijk. Men heeft dat in Renkum op een wijze aangepakt, die als voorbeeld kan dienen voor andere actieve imkersverenigingen.

De Korenbloem

'Onze vereniging is ontstaan uit de fusie tussen de subverenigingen Renkum en Oosterbeek, zo'n vijf jaar geleden. De naam van onze vereniging heeft te maken met de korenbloem die hier veel voorkwam en nu, mede door onze inspanningen, weer terugkomt. Wij hebben rond de zestig leden. Sinds de fusie hebben we een grotere uitstraling dan daarvoor. Bij alles wat we organiseren hebben we altijd voldoende mensen om te helpen, mede door ons groter potentieel dan vroeger. Ik zal een voorbeeld geven. Gisteren hebben we 's avonds op de jaarlijkse verenigingsmarkt in Oosterbeek gestaan, dat wordt al zo'n beetje een traditie. Vandaag zijn er op onze eigen markt ook weer veel mensen actief. Dat lukt toch allemaal maar'.

'Onze samenwerking met de gemeente is zeer vruchtbaar, we hebben onder andere een startsubsidie gekregen om een bijenmarkt te kunnen opzetten. We hebben ook altijd goed de publiciteit gezocht. Tijdens ons 75-jarig bestaan in 1991 hebben we veertien dagen lang een tentoonstelling bij Staatsbosbeheer gehad. Die is door duizenden mensen bezocht. Tegelijkertijd hebben we een boekje uitgegeven, wat



nog altijd wordt gebruikt en er is veel boragezaad uitgedeeld.'

De bijenmarkt

'In 1961 kende Renkum al een bijenmarkt. Onze vereniging heeft in de loop van haar bestaan nogal wat prominente imkers voortgebracht, die een belangrijke invloed op de imkerij hier hebben gehad. De imkerij is in deze streek altijd belangrijk geweest. We zitten min of meer tussen het fruit en de heide. Er is trouwens nog altijd wel heide in de buurt. Dit jaar staat deze er zelfs goed bij. Door het natte weer van deze afgelopen zomer lijkt de vergrassing ten opzichte van vorig jaar minder opvallend.' Als om deze woorden te staven wordt ons gesprek onderbroken door een binnenkomende collega-imker uit het Renkumse met een kolbtoestel in de handen. 'Ja het is weer zo ver, Frans, volgende week gaan we aan de slag.'

'Door verschillende oorzaken is die bijenmarkt indertijd ter ziele gegaan. Bijenhouden werd steeds moeilijker door het grote gebruik van bestrijdingsmiddelen in de landbouw. Buiten de bebouwde kom konden we nog amper imkeren. De heide ging hard achteruit, dat was eigenlijk onze belangrijkste dracht. Er waren geen roggeakkers meer, die hier op de schrale gronden tevens vele korenbloemen te zien gaven. Verder was de markt, die tot 1969 heeft bestaan, organisatorisch niet sterk. De mensen, die de bijenmarkt op poten moesten houden werden daar te oud voor. Die organisatie was voor hen niet meer te dragen. Kijk, wij krijgen tegenwoordig ook weer wat jongere leden in ons midden. Sinds vijf jaar organiseren wij met succes toch weer een markt.'

Braakleggen

De manier waarop de imkers van de Korenbloem hebben ingespeeld op de braaklegregeling heeft heel wat teweeg gebracht in de omgeving van Renkum. Mede door het inzaaien van braakliggende terreinen zijn niet alleen de bijen van goede drachtbronnen voorzien, maar is daar tegelijkertijd een heel stuk natuur teruggekomen, hetgeen onder andere tot uitdrukking komt in de komst van allerlei vogels. 'We zien op de terreinen, waar wij actief zijn met het inzaaien weer verschillende roofvogels verschijnen. Doordat er weer muisjes tussen de gewassen rondlopen zien zij hier nu weer een gedekte dis. De samenwerking met de overheid, een kwestie van jaren én goede connecties, is langzaam opgebouwd en verloopt geweldig. Eén van de resultaten daarvan is, dat er nu binnenkort in de gemeenteraad een plan voor ecologisch bermbeheer doorkomt. De gemeente

heeft ons de mogelijkheid geboden mee te denken voor wat betreft de laanbeplanting en allerlei beheersplannen. Misschien komt dat wel omdat onze gemeente niet zo groot is. De afstand tussen burger en gemeente is daardoor wat kleiner. Je kent elkaar hier nog een beetje. In onze gelederen hebben we een man die bij de politie werkt en tevens jachtopziener is. Hij zag vijf jaar geleden wel perspectieven. Er ontstond een samenwerking met de Wildbeheereenheid Zuid Veluwe/ West. Hij kende veel mensen uit de jachtwereld, waaronder verschillende grondeigenaren.' 'Toen de braaklegging zich begon te openbaren heeft onze vereniging een drachtplantencommissie opgericht. Zij heeft de nodige contacten gelegd met onder andere grondeigenaren, bij wie grote stukken grond kwamen braak te liggen. Zo is min of meer het balletje gaan rollen. In eerste instantie kregen we rond de 100 hectare braakliggende grond tot onze beschikking. Het eerste jaar hebben we veel klaver ingezaaid, ongeveer 80 hectare. Verder hebben we phaceliazaad uitgezet. Men was ons wel terwille, maar vroeg zich af waar het geld vandaan kwam om dat alles te kunnen inzaaien. Via subsidies hebben we zelf zaad kunnen aanschaffen. De provincie Gelderland heeft indertijd in het kader van de 'Regeling landbouw met verbrede doelstelling' graag bijgedragen. Het leek er wel op alsof ze op ons zaten te wachten. Een voorwaarde voor die subsidie was wel, dat wij dit project zouden uitdragen. Er is in de pers dan ook veel aandacht aan besteed.'

'Het eerste jaar hadden we ook nog particuliere sponsors en een gemeentesubsidie. Nadat we drie jaar lang een provinciale subsidie hadden ontvangen hebben we een zaadfonds opgericht. Overigens die klaver was geen goede gooi. Op het door ons ingezaaide perceel werd de klaver door gras overwoekerd als gevolg van de jarenlange overbemesting bij de teelt van maïs.' In de braaklegregeling kunnen we twee methoden onderscheiden. De vaste- en de rotatiebraak. De mensen van de Korenbloem weten mij precies uit te leggen wat de verschillen zijn en wat de voordelen van de laatstgenoemde zijn voor de imkerij. 'De vaste braak houdt in, dat een boer een vast perceel vijf jaar lang laat braakliggen. Dit houdt in dat de grondeigenaar alleen het eerste jaar de kosten moet maken voor het bewerken van de grond en het inzaaien (Groenbraak no. 4). Willen de imkers ieder jaar bijvoorbeeld phacelia ingezaaid hebben, dan zijn daar meerkosten aan verbonden. Immers er moet ieder jaar een bewerking van de grond plaatsvinden en opnieuw worden ingezaaid. Deze meerkosten moeten in zo'n geval door de imkers worden opgebracht. Bij



14 — rotatiebraak ligt ieder jaar een ander, overigens een even groot, stuk grond braak. Hierbij heeft de grondeigenaar ieder jaar zijn bewerkings- en zaaikosten. De imkers hoeven in dit geval alleen de meerprijs van phaceliazaad ten opzichte van Groenbraak no. 4 te betalen. Dit is dus een stuk voordeliger. Die vaste braak is trouwens al weer een gepasseerd station mede door die hogere kosten. Rotatiebraak biedt wat dat betreft veel betere mogelijkheden. Wij werken met een boer samen, die ieder jaar 20 hectare heeft braakliggen. De meer kosten om bijvoorbeeld phacelia in te zaaien betalen wij dus. Met behulp van de verschillende subsidies hebben wij ons drie jaar lang kunnen redden. De vijfjarige cyclus is volgend jaar afgelopen. We zijn nu bezig om elders grond te krijgen om hier mee door te gaan. Dit laatste jaar hebben we 24 hectare phacelia ingezaaid. Over een nieuwe braaklegregeling hebben we nu alweer gesprekken met verschillende boeren. Maar, het kon voor de komende jaren wel eens afgelopen zijn. De oude regeling was een eenmalige, voor een periode van vijf jaar.'

'Die nieuwe regeling zit een stuk ingewikkelder in elkaar, daar zijn we nog niet helemaal uit. Het is ons nu nog niet helemaal duidelijk wat daarvan de mogelijkheden zijn.'

De inzet door de Korenbloem op het terrein van de braaklegregeling heeft onverwachte, interessante gevolgen gehad. Niet alleen voor de gebieden waar men werkzaam was, maar ook binnen de drachtplantencommissie zelf.

'Toen de gemeente Renkum op een gegeven moment 4 à 5 hectare grond vrij van pacht tot haar beschikking kreeg, kwam men bij ons om advies wat men daar mee zou kunnen doen. Daar zijn we toen onmiddellijk ingesprongen. Binnen de kern van

Oosterbeek hebben we nu een fraaie graanakker waar ook voor bijen nuttige akkeronkruiden het goed doen. Kijk, ook op die manier zijn we bezig. Dit jaar hebben daar weer veel korenbloemen gebloeid. We hebben daar zelf zaad van gewonnen. De gemeente is ons bij dat alles zeer ter wille. De compost van bladafval, bijvoorbeeld, wordt nu op die akker uitgestrooid. Het onverteerbare vuil dat daar nog inzit, wordt door vrijwilligers weer opgeruimd. Dat bespaart de gemeente ook nog allerlei kosten. Door dat alles ontstaan er steeds weer nieuwe contacten.'

'Bij de verschillende door ons gebruikte percelen zorgen we ook voor veel voorlichting aan het publiek. We merken aan alles, dat dat een goede uitwerking heeft, ook voor de bijenteelt. Men wordt nieuwsgierig. Eigenlijk gaat de belangstelling van de oorspronkelijke drachtplantencommissie onderhand veel verder dan drachtplanten alleen. We houden ons inmiddels ook bezig met de biotoopverbetering binnen de gemeente Renkum. We kennen nu bijvoorbeeld een kerkuilen project, we hebben een verbindingslint voor het wild tot stand gebracht tussen verschillende percelen. Momenteel zijn we bezig met het uitzetten van vleermuizenkasten. Het is via de mensen van het wildbeheer dat wij op dit pad van biotoopverbetering zijn terecht gekomen. Dit jaar hebben wij onze zusterverenigingen aangeschreven, dat ook hun leden op de door ons ingezaaide percelen met hun bijen konden staan. Het staangeld, dat dat opleverde kwam tengoede aan het zaaifonds. Het afgelopen jaar hebben er zelfs meer mensen van andere verenigingen gestaan, dan eigen leden. Maar die wonen meestal zo dicht in de buurt van de braakleg, dat hun bijen daar toch wel op vliegen.'

'Om nog even terug te komen op die nieuwe braaklegregeling, ik ben er persoonlijk bang voor dat we straks toestanden als in Groningen gaan krijgen (zie Bijen 2(7/8): 208, 1993). Onze taak zal het in de toekomst dan ook zijn om binnen onze eigen gemeente regelend op te treden, zodat alle percelen voor alle imkers beschikbaar zijn. Wij streven er ook naar niet al te veel volken per hectare te plaatsen. Je moet er niet aan denken, wat er straks zal gaan gebeuren, wanneer boeren op eigen houtje volken gaan toelaten om er wat geld aan te verdienen. Vanaf volgend jaar zal het onze grootste taak zijn, contacten te blijven onderhouden met de landbouwers uit onze omgeving. Wij hopen, dat de imkersvereniging het plaatsen kan coördineren, in het belang van zowel de imkers als de landbouwers.'

Raampjeshouder

Om goed in een kast te werken, is het noodzakelijk om één of twee ramen er eerst uit te halen. Meestal worden deze ramen tegen de zijkant van de kast gezet. De bijen lopen dan tegen de wand van de kast op en als de kast geïnspecteerd is, moeten deze bijen weer in de kast geveegd worden. Een oplossing is om de raten boven de kast weg te hangen in een U-vormige raampjeshouder. Deze bestaat uit drie plankjes, het eerste zo breed en iets hoger dan de zijwand van de kast. De andere twee, die de poten van de U-vormen, zijn net zo hoog maar slechts ± 16 cm breed. Aan de bovenkant van deze plankjes komt een draaglijst voor de ramen en een lat tegen de brede plank geeft wat meer stevigheid. De brede plank wordt op de rechterzijkant van de kast gezet en de smalle plankjes met de draaglijsten steunen dan op de voor- en achterkant van de kast. In de raampjeshouder wordt het linkerkantraam gehangen en eventueel het volgende raam. Nu kan de gehele kast goed worden nagezien. Bijen die van de uitgenomen ramen lopen, komen in hun eigen kast terecht. Het volk blijft daardoor rustiger.

Imkerfreund 1993(10).

Honingverkoop

Voor de Duitse bladen staan vol kommer en kwel over de verkoop van honing. Het is aan de straatstenen niet kwijt te raken, omdat deze zoveel duurder is dan importhoning. Sommige imkers denken daar toch anders over. De meeste hobbyimkers hebben bijen, niet alleen om het gewin. Hoe plezierig is het niet om op de eerste voorjaarsdag de bijen weer uit te zien vliegen. Een waterhaalster op de bijenkroeg te zien. En al is de oogst niet groot, hoe lekker is niet de eerste geslingerde honing van het jaar te proeven. De bijkomende geneugten van het bijenhouden zijn toch onbetaalbaar?

Verkooptip: Geef bijvoorbeeld een informatieblad bij de honing. Met daarin wetenswaardigheden als:

- Voor 1 kg honing bezoeken 150.000 bijen ongeveer 1,5 miljoen bloemen.
- Honing kan geïmporteerd worden, bestuiving niet.
- Honingbijen helpen mee om het milieu goed te houden.
- Bijen verzamelen nectar en honingdauw, die anders door de regen worden weggespoeld.
- Onze honing wordt op de beste manier geslingerd

en bewaard. Het is de kortste weg van maker tot verbruiker.

- De honing komt uit de eigen streek.

Of bij koolzaadhoning: deze honing komt uit de Markerwaard, bekend om de schone lucht (in het tijdschrift staat: 'sauberen Ostseeluft').

Zorg dan ook dat de honing goed van kwaliteit is en in schone potjes zit. Ze moet er uit zien als de honing voor een honingkeuring. En als de honing bijvoorbeeld verkocht wordt op een braderie, hang dan een mooie kleurenfoto van de bijenstal in de kraam.

Deutsches Bienen Journal 1993(10).

In ontwikkelingslanden imkeren vrouwen

In veel ontwikkelingslanden is de rol van de vrouw traditioneel. Geen kostwinner, maar moeder en huisvrouw. Wél moeten veel vrouwen daarbij zorgen voor een extra inkomen, liefst in of nabij het huis.

In India verzamelden vrouwen al altijd de honing van wilde bijenvolken. De regering geeft nu lessen in bijenhouden aan vrouwen. In sommige streken hebben vrouwen zich verenigd in imkercoöperaties, voor meer samenwerking en onderlinge steun. Ook de verkoop van de honing wordt gecoördineerd.

In Kenia was bijenhouden altijd een mannen-aangelegenheid. Nu gaan veel mannen in de stad werken en blijven de vrouwen en kinderen achter om voor het land te zorgen. Daar Kenia een soortenrijke flora heeft, is imkeren een goede keus om wat bij te verdienen. Hulp wordt geboden zoals moderne imker-methoden, bankleningen, goedkoop materiaal. Overal in het land beginnen vrouwen te imkeren en er zijn al vijf groepen die hun eigen honingzemerij hebben. Meer vrouwen imkeren nu dan mannen.

In Maleisië is bijenhouden meer een familiezaak. Vrouwen verrichten daar de lichtere werkzaamheden. Hier zijn het vooral de kleine boeren met kokos- of rubberplantages, die imkeren om het gezinsinkomen te verhogen.

De mogelijkheden voor vrouwen in ontwikkelingslanden, om hun inkomen te vergroten door het houden van bijen, zijn groot.

Bee World 1993(3).

Vlieggedrag van bijen boven een sneeuwdek

De afgelopen maanden gonsde het van de berichten over een strenge winter die in aantocht zou zijn. Meestal deert het onze bijen niet, want ze kunnen een stootje hebben. Na de strenge en lange winters van 1946/47 en 1962/63 waren er echter veel dode volken. In bijna alle gevallen was dit te wijten aan onbereikbaar voedsel. Die situatie kan ontstaan omdat tijdens lage temperaturen de bijen zich samentrekken tot een dichte kleine tros. Kunnen ze vervolgens een lange tijd niet uitvliegen dan verbruiken ze de voedselvoorraad boven en achter het winternest. Raakt dit op dan zijn de bijen reddeloos verloren, omdat ze niet in staat zijn zich zijwaarts te verplaatsen waar raten vol voer aanwezig zijn.

De kans dat de bereikbare voedselvoorraad uitgeput raakt is groter als op slechts één broedkamer wordt ingewinterd en dat kwam in het verleden vaker voor dan tegenwoordig omdat er toen in het algemeen met kleinere volken werd gewerkt. Een strenge winter gaat meestal gepaard met een sneeuwdek en dan wil het wel voorkomen dat de bijen op een zonnige dag in februari een reinigingsvlucht houden, met als gevolg grote sterfte onder de vliegbijen. De heren H.H.W. Velthuis en F.J. Verheijen deden in 1963 een aantal onderzoekjes om wat meer aan de weet te komen over het uitvliegen van de bijen tijdens winterse omstandigheden en de grote sterfte van vliegbijen.

Uit dit onderzoek bleek dat bij een onbeschermde opstelling van de volken de warmtestralen van de zon de tros losser maken en de bijen na enige tijd naar buiten lokken. Gereflecteerd licht vanaf het sneeuwdek speelt pas een rol als de bijen in de buurt van de vliegspleet komen. Het onderzoek naar de oorzaak van de grote sterfte van vliegbijen leverde een verrassing op. Algemeen werd aangenomen dat vliegbijen op een gegeven moment op de sneeuw gaan zitten en door verkleuming de dood vinden. Wat is echter het geval? Om tijdens het vliegen hun evenwicht te bewaren gebruiken de bijen naast hun evenwichtszintuigen ook hun ogen, waarmee ze de lichtverdeling rondom hen heen waarnemen. Tijdens het vliegen spelen waarschijnlijk de ogen een doorslaggevende rol, terwijl tijdens het lopen de evenwichtszintuigen de houding bepalen. Bij een normale lichtverdeling vliegen de bijen met hun rug naar de heldere hemel

gekeerd. Door de aanwezigheid van een sneeuwdek en volop zonneschijn wordt de lichtverdeling als het ware op z'n kop gezet. Bij metingen bleek dat het teruggekaatste licht vanaf het sneeuwdek tweemaal zo sterk kon zijn als het licht afkomstig van de blauwe hemel. De bijen raken daardoor in de war, de vlucht wordt wankel en op een gegeven moment wint de lichtverdeling het van de evenwichtszintuigen. De bijen draaien zich in de vlucht op hun rug en storten neer. In de sneeuw beland krabbelen ze wel weer op hun pootjes maar door afkoeling zijn ze niet meer in staat op te vliegen. Voortijdig uitvliegen kan dus worden voorkomen door de kasten te beschutten tegen directe zonneschijn. Schietgebedjes schieten letterlijk en figuurlijk te kort.

Zwermen boven de Westeinderplassen

Keren we nog even terug naar **Bijen** 2(10): 278 waar imkercollega Keessen vertelt over de zwermen die hij op een zonnige dag op ongeveer een meter hoogte boven het water waarnam en waarvan steeds meer bijen in het water terecht kwamen. Ik vermoed dat ook daar sprake is geweest van een fatale lichtverdeling voor de bijen. In dit geval zal het teruggekaatste licht vanaf het wateroppervlak sterker zijn geweest dan het licht afkomstig van de blauwe hemel.

De trildans nader bekeken

Wat ons van een observatievolkje altijd weer fascineert is de grote activiteit die er heerst. Huisbijen verzorgen broed en/of koningin, andere stampen het losse stuifmeel in de cellen vast en weer andere nemen de nectar van haalbijen in ontvangst. Vaak zullen haalbijen een ronde- of kwispeldans uitvoeren al naar gelang de afstand tussen woning en drachtbron kort of lang is. Toen Seeley met een aantal onderzoekjes bezig was viel het hem op dat haalbijen ongeveer 10 % van hun tijd de trildans uitvoerden als hij van tevoren huisbijen uit het volk had verwijderd die anders het voedsel van haalbijen in ontvangst zouden nemen. Na een paar uur was de trildans niet meer te zien en dat viel samen met het moment dat er weer voldoende huisbijen waren gerecruteerd om voedsel in

ontvangst te nemen van de haalbijen. Seeley kwam toen met zijn veronderstelling dat de trildans ontstaat als haalbijen hun nectar niet aan huisbijen kwijt kunnen en dat het effect van de trildans is dat huisbijen worden aangezet om ander werk te beëindigen om voedsel in ontvangst te nemen. Om zijn veronderstelling aan de praktijk te toetsen richtte hij een voedertafel in op 350 meter van het observatievokje en trainde daarop haalbijen. Een serie haalbijen, de vaste klanten, werden van een merkje voorzien. Nieuwelingsen werden vervolgens weggevangen en opgesloten. Konden haalbijen hun lading nectar binnen 15 seconden afgeven, dan volgde de kwispeldans, lukte het na 50 seconden nog niet dan volgde de trildans. Waren haalbijen met de trildans gestart dan deden ze geen enkele moeite meer om hun lading nectar af te geven. De trildans duurde gemiddeld 27 minuten en werd tot in het broednest uitgevoerd. Bijen in de naaste omgeving van de trildanser werden aanvankelijk tot haar aangetrokken, maar wendden zich daarna af en toonden geen toenemende activiteit. Pas als er een einde is gekomen aan de trildans geeft deze haalbij haar nectar aan een andere bij over en nadat zij zich een beetje heeft opgepoetst vliegt ze weer uit. Volgende maand hoop ik op dit onderwerp terug te komen want er rijzen een aantal vragen.

Zo maar een plaatje

Honey, honeymoon puur Engels. Maar wat te zeggen van dat kleine dorpje in Norfolk met de aansprekende naam 'Honing'. Welke geschiedenis zit daar aan vast? Ik kon de verleiding niet weerstaan om het vast te leggen, aldus imkercollega van Maaren uit Voorst



Het weer in januari

De waarden over de periode 1961/90 bedragen voor het landelijk gemiddelde 44 uren zonneschijn, 62 millimeter neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 4,5°C.

Januari-maanden

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max.temp. (°C)
1989	zonnig (61)	zeer droog(25)	zeer zacht (7,1)
1990	somber (28)	vrij droog (52)	zeer zacht (7,4)
1991	z.zonnig (82)	normaal	zacht (5,6)
1992	normaal	droog (34)	vrij zacht
1993	normaal	normaal	zeer zacht (8,2)

Geraadpleegd

Velthuis, H.H.W. en Verheijen, F.J. Waarom zijn zon en sneeuw tezamen voor onze bijen zo gevaarlijk? Bijenteelt 65(05): 76. (1963)

Southwick, Edward E. The Tremble Dance of the Honey Bee, The American Bee Journal 133(09): 646. (1993)

Rectificatie

Dit is de foto van *Salix semperflorens* die u vorige maand in 'Van imker tot imker' gemist hebt.



Kunnen bijen de zon niet in het water zien schijnen?

Het verhaal van de heer Keessen uit Alkmaar (Bijen 2(10): 278 (1993) over het verdrinken van twee van zijn zwermen herinnerde mij aan een artikel van Heran dat ik bij toeval ben tegengekomen. Daarin is een mooie omschrijving van het verloop van het te water raken van de bijen opgenomen.

'Die Abstürze selbst konnten deutlich verfolgt werden, sie verliefen immer gleich: die Bienen, die zunächst noch 2-3 Meter hoch in der Luft waren, gingen rasch tiefer, sobald sie sich vom Ufer entfernten. Sie neigten ihre Flugbahn, wir schätzten den Winkel zur Horizontalen auf 10-30°. So trafen sie mit der Vorderseite zuerst am Wasser auf und überschlugen sich dann nach vorne um die Querachse.'

Het fenomeen deed zich alleen voor bij windstil weer als het water glad was. Heran gaat verder met dezelfde veronderstelling als de heer Keessen, dat de weerspiegeling van de zon in het water hierbij van belang is. Hij verwerpt dit idee echter omdat het hem opgevallen is dat ook bij bedekt weer bijen verdrinken. Wanneer hij vervolgens stokken in het water laat drijven verdrinken er geen bijen meer. Ook leek ervaring van belang te zijn; hij merkt namelijk op dat ervaren haalsters niet in het water raken, maar wel onzeker vlogen. Een tweede verklaring, waaraan Heran dus de voorkeur geeft, is dat de bijen tijdens het vliegen de grond willen blijven zien. Is dat niet meer mogelijk omdat de grond (in dit geval het water dus) geen aanknopingspunten meer biedt omdat ze te glad is, dan gaan de bijen lager vliegen om de grond weer terug te vinden. Dit heeft als uiteindelijk resultaat dat de bijen het water raken, over de kop slaan en verdrinken. De stokken die Heran in het water legde boden de bijen klaarblijkelijk voldoende aanknopingspunten om niet te water te raken. Het pleit lijkt mij overigens nog niet helemaal beslist: het is mij opgevallen dat wanneer bijen voorvliegen in de middag er altijd een aantal zijn die op hun kop op de daken van de kasten landen. Dit doen zij bijna altijd op nieuwe daken, deze zijn nog niet verweerd en spiegelen nog goed. De manier van landen lijkt op wat Heran beschrijft, ik heb alleen de indruk dat de bijen vlak voordat ze landen al een koprol in de lucht maken. Om wat meer te weten te komen zouden wat simpele proefjes al veel kunnen vertellen. De opgedane kennis kan natuurlijk niet echt in het imkeren gebruikt

worden, maar ik ben wel nieuwsgierig naar het resultaat. Literatuur: Heran, H., Lindauer, M., Windkompensation und Seitenwindkompensation der Bienen beim Flug über Wasser. Z. Vergl. Physiol. 1963, 46: 39-55. C.H. Augustijn, Amsterdam.

Een duik in de Westeinder

Voor de kennelijke desoriëntatie van bijen bij spiegelende oppervlakken (zie de artikelen van de heren Keessen in **Bijen** 2(10): 278 (1993) en van Augustijn en Zoet in dit nummer) zoals het water van de Westeinderplas of een glimmend kastdeksel is mogelijk wel een verklaring te vinden.

Polarisatie van de lichtstralen kan een belangrijke rol spelen. In de dagelijkse praktijk kennen we dit verschijnsel als de hinderlijke lichtspiegeling op water of op de weg. Een Polaroid zonnebril neemt, zoals we uit de advertenties weten, deze schittering weg.

Bijen oriënteren zich op de zon, en als ze die niet kunnen zien, gebruiken ze de polarisatie van het ultraviolette licht als hulp. Von Frisch heeft bij zijn onderzoeken hieraan nogal wat aandacht besteed en heeft aangetoond dat bij verandering van het polarisatievlak van het licht de bijen ook de richting van de kwispeldans wijzigden. Ook bleek dat de facetogen, en in het bijzonder het bovenste deel ervan, gevoelig zijn voor de polarisatiegraad van het licht.

Als een zwerm over de Westeinderplassen vliegt, wordt door de verkenner een bepaalde richting aangegeven en zal de zwerm zich oriënteren op de zon en het gepolariseerde licht dat uit de onbewolkte delen van de hemel straalt. De weerspiegelde lichtstralen hebben een duidelijke polarisatie en geven daardoor een sterk signaal aan de bijen. De bijen ontvangen derhalve een hoeveelheid extra informatie, waar ze kennelijk geen raad mee weten. Een glimmende kastdeksel zal een vergelijkbaar effect kunnen hebben, waarmee de bijen denken 'de hemel op aarde' ontdekt te hebben.

F.P. Bohlmeijer, Berghem.

Drachtplant Mahonia

25 oktober, half elf 's morgens en 16°C. In kast 1, waarin een zwerm huist die in mei geschept werd in Ede en ondanks alle maatregelen er na anderhalve maand toch weer uit vloog, had een vreemd gebeuren plaats. Het was vrij rustig op de plank tot er enkele

bijen aan kwamen met grote klompen geel stuifmeel. Ze gingen niet, zoals meestal, direct naar binnen, maar bleven op de plank vlak bij de ingangen heen en weer lopen. Soms een eindje naar binnen en dan weer terug. Ze gedroegen zich enigszins als bewaaksters, poetsten de vliegplank en bewaakten het uitgaand en inkomend verkeer. Er kwamen steeds meer werksters met de 'achterlichten aan' en hoewel de landingsbaan er voor een kwartiertje nog redelijk verlaten bijlag, waren er nu toch wel een stuk of zeven volgeladen stuifmeelhaalsters druk bezig met het solliciteren naar een portiersfunctie. Het stuifmeel leek sterk op dat van de teunisbloem dat ook nog binnenkomt, maar bij nader onderzoek toch weer niet. Wat dan wel was de vraag. Zulke grote porties zeer kleine stuifmeelkorrels kunnen uitsluitend van heel veel kleine bloempjes zijn. Dus de buurt in en zoeken naar een grote plant met kleine mogelijk gele bloempjes (kleine stuifmeelkorrels komen vaak uit kleine bloempjes). Het zoeken werd al snel beloond met de vondst van een hulstachtige stekelstruik van ongeveer 1,5 m hoog en niet al te breed. Trossen helgele bloempjes waarop tientallen werkstertjes hevig in de weer waren om het nog steeds aanwezige broed (ja, ja) en de voorraden te voorzien van het eiwitrijke voedsel. De eigenaar van de goudgele schat was niet thuis dus vlug even een takje gepikt en naar het tuincentrum met een vermoedelijk lastige vraag. Hoe zo lastig. Geen enkel probleem, want het eerste en beste verkoopstertje wist te vertellen dat het om een 'Mahonia media Charity' ging. En jawel hoor uit voorraad leverbaar stond hij daar geel te zijn, in een pot om zo maar mee te nemen. Pardon, voor f14,75. De bloeitijd is van maand 12 tot en met maand 4. Nog in de pot voor de kast gezet en binnen en mum zaten de eerste verkenneren er op (wel even testen of het exact dezelfde is nietwaar?). Vanaf nu staat er in de twee moeilijkste jaargetijden voor de huisdiertjes een Mahonia te bloeien. Hoogte wordt twee meter, dus ideaal direct voor de kasten om de meiden omhoog te sturen als in de zomerdag de

dracht elders geoogst moet worden. Want dan bloeit de Mahonia niet maar is getooid met blauwberijpte bessen. Gemakkelijk te stekken is hij volgens de drachtplantengids, dus de kosten van dat boek zijn er volgend jaar beslist uit. Na een lang verhaal is het al met al nog steeds onduidelijk wat die dames op de plank aan het uitspoken waren. Misschien wilden ze alleen de baas maar aan het werk hebben. Als dat zo is, de groeten.

At Hendriks, Duiven.

Buckfastvereniging groeit

'Buckfast Belangen Verenigd' mag als vereniging in de imkerwereld toch wel een fenomeen genoemd worden. De vereniging is nog geen vijf jaar oud en telt al ruim 360 leden. Alleen al in het laatste jaar zijn er zo'n 60 leden bij gekomen. En dat wekt geen verbazing, want het resultaat van het werk van de bekende Engelse monnik Broeder Adam wordt op grote schaal gewaardeerd. De eigenschappen waarop werd en wordt geselecteerd zijn voor veel imkers belangrijk. Te noemen zijn: grote haaldrift, zachtaardigheid, ziekteresistentie en zwermtraagheid.

Buckfast Belangen Verenigd is een Nederlandse vereniging die, net als een aantal buitenlandse zusterverenigingen, als doelstelling heeft de Buckfast-bij met haar goede eigenschappen in stand te houden. Dat is nu meer dan ooit van belang, omdat Broeder Adam vanwege zijn hoge leeftijd zijn werk heeft moeten neerleggen. De vereniging telt een groot aantal bovengemiddeld-kundige hobbyisten, maar ook de doorsnee-imker komt volledig aan zijn trekken. Praktisch alle leden zijn ook lid van één van de verenigingen die gezamenlijk het blad 'Bijen' uitgeven. Buckfast Belangen Verenigd heeft veel bestuursleden van andere verenigingen in haar gelederen.

De vereniging organiseert o.a. lezingen, cursussen en overlarfdagen voor haar leden en heeft de beschikking over een aantal bevruchtungsstations. Vijf maal per jaar verschijnt er een verenigingsblad. Onlangs werden licentieovereenkomsten met een aantal telers gesloten. Hun materiaal wordt anoniem getest zodat de kwaliteit gecontroleerd kan worden. Op dit moment worden regionale besturen geïnstalleerd, waardoor de vereniging nog beter op de wensen van haar leden kan inspelen. De contributie bedraagt f 17,50 per jaar. Het éénmalige inschrijfgeld is f 3,50. Wie zich wil aanmelden als lid kan dat doen bij: Ben Klöpping, Puttenstraat 30, 6026 XS Maarheeze, tel. 04959-1828. Allan Reeder, Roden.



Ondersteuning van bijenhouderij in Fesi, Ghana

Stephen Opoku Adjare, Kumasi, Ghana (vertaling Jo Janssen)

Een jaar geleden, om precies te zijn in augustus 1991, werd een bedrag van ongeveer 1400 dollar ontvangen van de heer Janssen om mij in staat te stellen om tien complete sets imkersbenodigdheden te laten maken, die verdeeld werden onder tien beginnende imkers in Kpando-Fesi in het Voltagegebied in Ghana. Om de zaak compleet te maken, werd een vierdaagse bijencursus gegeven en de nieuwe imkers erop gewezen om bijenstalletjes te bouwen voor één bijenkast, wat zij ook hebben gedaan. Het verslag van deze activiteiten werd vertaald en verscheen in het oktobernummer 1992 van **Bijen**. Bovengenoemde bijencursus trok 41 mannen en vrouwen vanuit de directe omgeving. Een jaar later had de heer Janssen 1000 dollar bijeengebracht en overgemaakt, waardoor wij in staat werden gesteld om de volgende materialen te laten maken en meer imkers op weg te helpen. Vijf complete Keniase toplattenkasten voorzien van een glaswand, vijf imkeroveralls, vijf paar leren handschoenen, vijf berokers, vijf nieuwe bijenkasten.

Op 28 augustus 1992 vergezelde Francine van der Borne, een Nederlandse die werkzaam is bij het Dormaa gezondheidsprogramma in Brong Ahafo in Ghana mij, om bovengenoemde materialen naar Fesi te brengen. Mevrouw Van der Borne en begeleiders kwamen 's avonds aan en legden contact met de mensen van Fesi en regelde een bijeenkomst voor de volgende dag. De bijeenkomst werd gehouden in aanwezigheid van pater Anyomi een zeer goede imker, die de ruggegraat is geworden van de bijenhouderij in de omgeving van Kpando.

Gedeelde ervaring

Er werd nogal wat tijd besteed aan vragen gerelateerd aan de praktische aspecten van het bijenhouden. In deze situatie werd de aanwezigheid van pater Anyomi zeer gewaardeerd. Hem werd gevraagd te antwoorden en vele zaken uit te leggen in hun eigen taal om er zo voor te zorgen dat ze het beter konden begrijpen.

Toekomstplan

Zeventien van de 41 imkers hebben tot zover ondersteuning gekregen. Tijdens onze bijeenkomst met de imkers, adviseerden wij hen om goed gebruik

van de kasten te maken. In een discussie kwam naar voren dat de mensen in Fesi genoeg berokers, overalls, bijenkappen en hadnschoenen hebben ontvangen. Wij geloven dat de mensen meer behoefte hebben aan bijenkasten dan aan ander materiaal. Bijvoorbeeld een beroker kan dienen voor twee of drie imkers. In dit licht adviseren wij in de toekomst dat er meer bijenkasten moeten worden aangeschaft en minder andere materialen zodat de imkers het kunnen beheeren en delen met vrienden en andere relaties.

De mensen drukten grote waardering uit en genieten van wat ze tot nu toe hebben ontvangen.

Broeder Adam 95 jaar

F.E. Hoogendoorn

Op 3 augustus 1993 kwam in Lanchester, een klein dorpje in het noorden van Engeland, een bont gezelschap van imkervrienden bijeen om de 95ste verjaardag van Broeder Adam te vieren. Om wat uit te rusten van en op krachten te komen van de vele vermoeienissen van het afgelopen jaar was Broeder Adam speciaal naar Noord Engeland afgereisd. Vele vrienden uit Engeland, Ierland, maar ook uit Frankrijk,



Duitsland, Zwitserland en Nederland kwamen hem met zijn verjaardag feliciteren, zodat van uitrusten niet veel terecht kwam.

Ook het voltallige bestuur van de Nederlandse Karl Kehrle Stichting, de heren Eric Hoogendoorn, Raymond Zimmer en Michael van der Zee waren een paar dagen de gast van Broeder Adam. Ze boden hem namens alle donateurs van de Stichting een tinnen beeldje van een korfinker aan.

Hoewel de Broeder niet meer actief is met de kweek en selectie van de Buckfastbij, is hij nog steeds een bron van kennis en ervaring en wordt hij nog regelmatig geraadpleegd over o.a. de weerstand van bijen tegen de varroamijt.

Hij zit vol plannen en ideeën en door zijn charisma was hij voor zijn bezoekers een bron van inspiratie. Ervaringen met de Buckfastbij werden door de verschillende bezoekers op uitgebreide schaal uitgewisseld.

De Karl Kehrle Stichting prijst zich gelukkig met het feit dat Broeder Adam al zijn manuscripten en de artikelen die hij tijdens zijn jarenlange praktijk met bijen gepubliceerd heeft, aan de Stichting heeft gegeven. Een erfgoed dat op een waardige wijze zal worden beheerd.

'In het begin zag ik er wel een beetje tegenop om 95 jaar te worden, maar achteraf is het mij reuze meegevallen', verklaarde Broeder Adam aan het eind van zijn 'vakantieperiode'.

Alle bezoekers waren het er over eens dat het een zeer geslaagd verjaardagsfeest was geweest en men verheugde zich erop om elkaar op de 96ste verjaardag van de Broeder weer te ontmoeten.

Ir. J.F.A.M. Mommers op 85e verjaardag erelid Vrienden Ambrosiushoeve

Frans Janssen

Op de jaarvergadering van de 'Vrienden van de Ambrosiushoeve' dit jaar gehouden in het schilderachtige Ommen aan de Vecht, werd met algemene stemmen besloten om de heer J. Mommers bij gelegenheid van zijn 85ste verjaardag op 15 oktober j.l. te benoemen tot erelid van de 'Vrienden' wegens uitzonderlijke verdiensten voor de Ambrosiushoeve, waarvan hij van 1951-1973 directeur was. Tevens uitte de vergadering de wens om het oude kantoor/laboratoriumgebouwtje, thans voor een deel in



ir. J. Mommers in zijn cacteeënkas

gebruik door de 'Vrienden', naar de heer Mommers te vernoemen en wel het 'Ir. Mommerspaviljoen'. Genoeg aanleiding voor het bestuur om de oud-directeur op te zoeken in zijn fraai gelegen boerderij te Esch bij Boxtel.

De heer Mommers was zeer ingenomen met het besluit van de 'Vrienden' en vóór het tweede kopje koffie kwamen de verhalen al over de vele ups en uiteraard ook enkele downs van de Ambrosiushoeve en natuurlijk over de Ridder (van Rappard). Met veel gevoel voor humor en een fabelachtig geheugen tracteerde onze gastheer ons op een smakelijke brok geschiedenis van de bijenhouderij. Hierna 'moesten' we z'n tuin bekijken, die er in herfststooi, het was al 4 november, prachtig bij lag. En alles doet de heer Mommers nog alleen! Zijn trots en hobby, bijen waren zijn beroep vertelde hij, is zijn uitgebreide collectie cacteeën, waarvan er sommige al meer dan veertig jaar oud zijn. Hij heeft honderden soorten en kent ze allemaal bij naam en toenaam. Nog een hobby is het niet onverdienstelijk schilderen van stillevenen, waarvan we er enkele in zijn sfeervolle woonkamer mochten bewonderen. Het gehoor van de heer Mommers laat te wensen over, maar verder verkeert hij in een uitstekende gezondheid en met een levendigheid van geest, dat je je nauwelijks kunt voorstellen, dat hij al 85 jaar is.

Namens de 'Vrienden' wensen wij ons erelid dan ook nog menig jaartje toe in goede gezondheid.



Imkersbond van de ABTB



Bond van bijenhouders van de NCB

Verslag Studiedag ABTB te Wehl

Rien Veldkamp

In het openingswoord van deze studiedag op 9 oktober j.l. zei dhr. Hollander, dat het de bedoeling is voortaan elk jaar een studiedag te houden. Omdat de jaarlijkse Imkersdag vervallen is, zal deze studiedag gebruikt worden om door middel van sprekers en inleiders informatie en kennis aan de leden over te brengen. Ook acht hij het van groot belang dat er voor de leden een mogelijkheid blijft bestaan om onderling informatie en ervaringen uit te wisselen.

De eerste spreker, dhr. C.C. Smeekens van het IKC Glasgroente en Bestuiving, ging aan de hand van dia's en overheadsheets uitgebreid in op het onderwerp 'Hygiëne in en om de bijenstal'. Belangrijke plagen als nosema, amoebe en wasmot en het bestrijden ervan, werden door dhr. Smeekens uitvoerig besproken. Dhr. Hollander, voorzitter van de Imkersbond ABTB en de werkgroep drachtplanten-verbetering, lichtte aan de hand van prachtige dia's toe hoe belangrijk natuurgebieden, weghermen en watergangen zijn voor een voordurende aanvoer van stuifmeel in onze bijenvolken. Met name voor het voorkómen van allerlei ziekten is dit stuifmeel van groot belang.

Na de lunch ging dhr. L.G.M. Hensels in op het nut van bijen voor de natuur en de economische waarde van bijen, in het bijzonder voor de groente-, fruit- en zaadteelt. Hij stelde, dat de economische waarde sterk onderschat wordt. Door die onderschatting en door het niet vragen van het minimum bestuivingsgeld door veel collega-imkers, blijft het moeilijk een redelijke bestuivingsvergoeding te bedingen. Het zou veel beter zijn als alle imkers zich houden aan de geadviseerde bedragen. Na afloop van de lezingen kon door de aanwezigen uitgebreid met de drie inleiders van gedachten worden gewisseld. Het was een leerzame dag. Hopelijk zien we u allen volgend jaar weer en dan samen met uw collega's.

Van de bestuurstafel

Jan Beekman

De vergadering van het Bondsbestuur vond plaats op 19 oktober 1993. De volgende zaken zijn besproken:

- De bijenhoudersvereniging St. Ambrosius 'Boekel en omstreken' heeft gevraagd hoe de verzekering is geregeld ten behoeve van een verenigingsbestuur in geval van schade veroorzaakt aan derden bij een door de vereniging georganiseerde open dag e.d.? Omdat deze vraag ook voor de andere bij de Bond van Bijenhouders aangesloten verenigingen van belang is, hierbij een toelichting:

- In de Algemene vergadering van 7 april 1979 te Bostel werd besloten om een aansprakelijkheidsverzekering af te sluiten voor het Bondsbestuur en de Besturen van verenigingen en kringen. Op 13 april 1979 is deze verzekering afgesloten. Het verzekerde bedrag is in totaal f250.000,- per gebeurtenis met een maximum van f500.000,- per verzekeringsjaar. Niet verzekerd is de aansprakelijkheid voor schade aan de bij de verzekeringsnemer(s) in gebruik zijnde gebouwen en terreinen alsmede de inventaris daarvan. Hiervoor is een opstal- en inventarisverzekering nodig. Per gebeurtenis geldt een eigen risico van f50,-.

Als verzekerden worden aangemerkt:

1. Het bestuur van de Bijenhoudersbond NCB
2. Kringbestuurendie ressorteren onder bovengenoemde Bond
3. Besturen van de bij bovengenoemde Bond aangesloten bijenhoudersverenigingen.

- Voor deze aansprakelijkheidsverzekering dienen alle activiteiten te gebeuren onder verantwoordelijkheid van het verenigings- of kringbestuur, wil men, als er schade mocht ontstaan, voor een uitkering in aanmerking komen.

- Een verdere voorwaarde is dat het bestuur alleen dan verzekerd is, als tijdens de activiteit, bijvoorbeeld een open dag, een lid van het verenigings- of kringbestuur aanwezig is.

- Schademeldingen dienen terstond na de gebeurtenis (uiterlijk binnen 24 uur) door de vereniging of het kringbestuur schriftelijk te worden gemeld aan het secretariaat van de Bijenhoudersbond NCB, Spoorlaan 350 te Tilburg, met een nauwkeurige omschrijving van het gebeurde en het bedrag van de ontstane schade.

- Een imker die zonder overleg met het verenigingsbestuur een bezoek aan een school brengt en/of mensen op zijn bijenhal rondleidt, doet dit voor eigen verantwoordelijkheid.

- De WA-verzekering voor de besturen heeft niets van doen met de lopende Bijen- en Imkersverzekering voor de individuele leden bij de Honingzemerij te Bostel. Deze verzekering te Bostel is voor de individuele imker. (f0,40 per bijenvolk per jaar). Indien u na lezing van het bovenstaande

over de aansprakelijkheidsverzekering bondsbestuur, besturen van verenigingen en kringen nog behoefte heeft aan een aanvullende verzekering, dan dient u aan uw verzekeringsadviseur te melden dat uw verenigingsbestuur al WA verzekerd is, om bij schade het z.g. 'dubbelverzekeren' te voorkomen.

- Het Proevenplan 1994 'Ambrosiushoeve' is door de voorzitter toegelicht, er zal o.a. een vergelijking tussen diverse bijenrassen worden onderzocht.
 - De formele aanstelling van de nieuwe directeur van de Honingzemerij 'Het Zuiden' BV te Bostel door de gemachtigde van de aandeelhouders.
 - De suikerrekening 1993 is besproken. Er is een positief resultaat geboekt voor de imkers van de Bond.
 - De Jaarvergadering van de 'Vrienden van de Ambrosiushoeve' is aan de orde geweest. Het oude paviljoen is opgeknapt en zal naar Ir. Mommers worden genoemd.
 - Een brief van de vereniging 'Boekel en omstreken' over de uitbetaling van de bestuivingsgelden van de veilingen. Het zal worden uitbetaald in 1994. De betaling geschiedt om de vijf jaar.
 - Amerikaans vuilbroed, i.v.m. deze materie zal in december 1993 of januari 1994 een voorlichting gegeven worden aan de coördinatoren van de ziektebestrijding. Plaats en tijd worden nog bekend gemaakt.
 - Omdat er rond Almere geen nieuwe besmettingen met Amerikaans vuilbroed zijn geconstateerd, is het vervoersverbod opgeheven.
 - Algemene vergadering ANI. Deze vergadering zal door de voorzitter van de Bond bezocht worden, tussen de activiteiten van onze studiedag door. De huidige voorzitter van de ANI treedt af en is niet herkiesbaar.
 - De bestuursleden H. Wijenburg en J. Beekman zullen op zondag 21 november 1993 aan enkele leden van de vereniging Veghel een speld uitreiken.
 - De heren C. Roelen en C. Havermans zullen bij de diploma uitreiking van de cursussen in Midden-Brabant aanwezig zijn.
 - De heren C. Havermans en J. Beekman nemen deel aan de landelijke drachtplantenoverleg op 30 oktober 1993.
 - Voor de Studiedag 1993 is alles geregeld, de dag kan beginnen.
 - Bijenteeltbedrijfswedstrijd. De jurylijsten zijn aangepast en kunnen zowel voor de Bonds- als voor de verenigingsbedrijfswedstrijd gebruikt worden.
 - De eindejaarsstukken worden door de secretaris opgesteld en zullen in de maand november worden verstuurd.
- Gewijzigd zijn: de jurylijst voor de bedrijfswedstrijd en de methode van contributiebetaling.

Studiedag 1993 een succes!

Jan Beekman

De belangstelling voor de Studiedag van de Bond van Bijenhouders NCB groeit nog steeds. Telden wij in 1992 zo'n 260 deelnemers, dit jaar bezochten ruim 315 imkers en hun partners op 6 november de Studiedag. Aan het begin van de dag maakte de voorzitter, de heer Cees Roelen de winnaars bekend van de Bonds-bijenteelt-



De winnaars van de bedrijfswedstrijd: mevrouw M. van der Heijden, kampioen C. van Galder en J. Gahler.

bedrijfswedstrijd. Kampioen 1993 was de heer Van Galder uit Etten Leur, reserve kampioen werd mevr. M. v.d. Heijden uit St. Hubert, de heer Gahler uit Asten eindigde op de derde plaats.

De lezingen en workshop stonden dit jaar in het teken van bijenprodukten, zoals koninginnegelei, bijengif, was, stuifmeel en propolis. Iedereen was enthousiast over de verscheidenheid en kwaliteit van de lezingen en de lokalen waar de voordrachten gehouden werden waren dan ook bijna te klein om alle toehoorders te bergen. Gelukkig konden de deelnemers die geen plaats konden bemachtigen bij de lezingen, een bezoek brengen aan de workshop. Hier waren verschillende stands ingericht over het winnen van was uit raten, wasverwerking tot kunstraat en wasfiguren, een video over het walsen van kunstraat, gebruik van bijenwas bij het etsen en het gieten van bronzen beelden, verzamelen van stuifmeel en bijenprodukten, verwerkt in genees- en schoonheidsmiddelen. Hier werden uitgebreide discussies gehouden.

Een fraai, met zelfgemaakte bollen, versierde kerstboom was het resultaat van de activiteiten van de partners van de imkers. Veel dames liepen ook trots rond met kleurige, van karton gemaakte boekomslagen.

De tien keurmeesters hadden handen vol werk. Het aantal inzendingen honing (66), mede (4) en was (6) overtrof voorgaande jaren. Toch slaagden ze er in om alles 's morgens te keuren zodat tijdens de lunchpauze alle monsters ten toon gesteld konden worden, en de deelnemers aan de Studiedag zich op de hoogte konden stellen van het hoge kwaliteitsniveau van de inzendingen. Bij de uitreiking van de certificaten aan de inzenders wiens produkten met 'uitmuntend' werden beloond, prees de voorzitter van de keuringscommissie, de heer M. van Iersel, de hoge kwaliteit van de aangeboden monsters.

Dat er maar één inzending voor de vlechtwerkkeuring was, viel wat tegen, maar de getoonde kwaliteit maakte veel goed.

Iedere deelnemer aan de keuringen, waarvan de inzending



Belangstelling voor de inzendingen van de honing- en waskeuring.

24

gekwalificeerd werd, ontving een door mevrouw Natalie van Iersel ontworpen en ingevuld certificaat.

Natuurlijk was het IKC present met een interessante presentatie over de hommelteelt, de stichting NECTAR gaf voorlichting over haar activiteiten met bijenteelt in de tropen en natuurlijk ontbraken de Vrienden van Ambrosiushoeve niet. Ook de drachtplantenbeurs en de verkoopstands voor drachtplanten van de Gentiaan en de Fa. van der Wiel kregen voldoende belangstelling.

De inwendige mens werd niet vergeten. Voor iedereen was er soep en broodjes en het uitdelen van de lunch verliep uitstekend. Velen maakten tijdens de lunchpauze gebruik van de gelegenheid om onze Honingzomerij te bezoeken en een nieuwe voorraad imkermaterialen in te slaan.

De Studiedag die zich kenmerkte door de goede sfeer en het uitgebalanceerde programma werd besloten met een loterij van drachtplanten en bijenprodukten. In zijn slotwoord dankte de dagvoorzitter, de heer Harrie Weijenborg de MAS in Boxtel voor haar gastvrijheid, de huishoudelijke staf en verdere medewerkers voor hun inzet en de deelnemers voor hun enthousiasme.



De inzending voor de vlechtwerkkeuring.



Prof. Frans Jacobs sprak in Berlicum over bijen en bestuiving

Catherine Reker

Op 21 oktober j.l. hield prof. F. Jacobs een lezing over 'Bijen en Bestuiving' voor de Studieclub Insektenbestuiving i.o. te Berlicum. In zijn prille bestaan (de eerste samenkomst was op 22 maart van dit jaar) heeft deze club al een aantal belangwekkende lezingen georganiseerd. Zeer interessant was ook de lezing van Frans Jacobs, verbonden aan de Rijksuniversiteit van Gent. Imkers, hommeltelers en groente- en fruitelers uit het hele land waren hiervoor naar Berlicum getogen. Gedurende zes jaar is door dr. Dominique Houbaert o.l.v. dr. Jacobs, onderzoek verricht naar de bestuiving van aardbeien in kassen. Het was een gesubsidieerd onderzoek, later werd ook onderzoek uitgevoerd voor bestuiving van tomaten. Ook werd een vergelijking gemaakt tussen honingbijen en hommels. Een groot probleem kan zijn dat veel mensen zich zullen verkijken op het feit dat de geur en kleur van een gewas onder glas (of een daarmee te vergelijken materiaal) niet als zodanig door de bij wordt herkend. Veel onderzoek is verricht naar de verschillende mogelijkheden betreffende kassen; vergeleken werden o.m. de lichtdoorlaatbaarheid, de hoogte en de verschillende materialen. De bestuivende insecten moeten de gewassen herkennen en daarvoor zijn materiaal en constructie van de kassen van groot belang.

Het specialisme van de bestuivingsimker

De onontbeerlijke kennis over kassen is voor de leverancier van de bijen en hommels niet het enige; er wordt ook een afwijkende manier van imkeren vereist. Het best is om de volken voor te bereiden: drie weken vóór plaatsing in de kas laat men de bijen afvliegen. Gewassen mogen niet te weinig en zeker niet worden over-bevlogen. De sterkte van het bijenvolk moet in overeenstemming zijn met het aantal bloemen. De eerste bloemen moeten worden vertroeteld! De imker moet op de hoogte zijn van de vereiste luchtvochtigheid, de temperatuur en de hoogte van de te plaatsen volken. Bovendien is het aantal bijen per gewas verschillend. Zo geldt voor aardbeien als vuistregel: een flinke zesramer per 1000m². Er moet veel open broed aanwezig zijn: de jonge bijen moeten in de kas versneld stuifmeel verzamelen. De imker moet het verschil kennen tussen bijenvlucht en bloembezoek... Niet bijvoeren, tenzij uit noodzaak. Voor aardbeien geldt een suikerconcentratie

van 20-25 %, erg laag dus. Als men hier een hogere concentratie voer aanbiedt dan de aardbei levert, zullen ze dit gewas niet meer bezoeken. Het gewas moet aantrekkelijker zijn. Bijen zijn net mensen: met een minimum aan energie een maximum aan resultaat behalen. Niet alleen verschilt het aantal volken per gewas, ook de favoriete bestuiver kan verschillen. Voor tomaten bijvoorbeeld geldt dat de hommelt het beter doet. Het voordeel van bijen boven hommels is dat bijen gemakkelijk verplaatsbaar zijn, dat zij bloemvast zijn en dat hun communicatief vermogen zeer goed ontwikkeld is. Zo goed, dat dit zich wel eens tégen hen keert, althans voor de fruit- en groeteler: als buiten de kas een favoriete dracht bloeit, zullen bijen door openingen in de kas hierop vliegen. Bij terugkeer in de kas zullen zij hun collega's de heuglijke tijding melden, dat het buiten beter toeven is!

Relatie imker en fruit- groenteteler

Met behulp van dia's, grafieken en tabellen, werd duidelijk aangetoond, dat bijen de economische waarde van een gewas voor de teler positief beïnvloeden. Er moet een dialoog op gang worden gebracht tussen de leverancier van de bestuivende insecten en de teler van de gewassen. Een voorlichtingsdienst is gewenst, evenals een centralisatie van de kennis op dit gebied. Kennis en begrip van elkaars mogelijkheden en moeilijkheden is een vereiste. Voor de hommeltelers is op dit gebied al veel gerealiseerd: contact en controle over en weer. Zo zullen ook bestuivingsimkers de juiste bijen moeten leveren op het juiste tijdstip! Door de onderzoeken van dr. Houbaert, is al veel werk verricht waarmee wij ons voordeel kunnen doen. Als ik u mag herinneren aan wat Lei Hensels al op dit gebied heeft geschreven en verteld, kunnen we, wat de bestuivingsimkerij betreft, in een rijdende trein stappen. In Vlaanderen worden veel weekendcursussen gegeven over het specifieke terrein van de bestuiving door bijen. Ook in Nederland komen steeds meer cursussen op dit gebied. Pas als de imker goed op de hoogte is van het specialisme voor de bestuivingsvolken en de groente- en fruitteler weet waar een goede kas met een goed gewas aan moet voldoen, zullen goede afspraken resulteren in een duidelijk aantoonbare meerwaarde die bijen hebben bewerkstelligd. Die economische meerwaarde moet ook duidelijk tot uiting komen in het bestuivingsgeld. Een spervuur van vragen volgde op deze ongelooflijk boeiende en geanimeerde lezing en menigeen hoopt op een 'tot ziens Frans Jacobs!' Jan Charpentier, voorzitter van de Studieclub, dankte namens de aanwezigen met een 'enveloppe' plus een rijk gevulde mand met artikelen waarvan alleen door de toegevoegde waarde van de honingbij genoten kan worden! Hebt u belangstelling voor de Studieclub? Bel Jan Charpentier, 04103-2039.

Terugblik op de Nationale Honingkeuring VBBN

D. Hofland

In het Bijenhuis te Wageningen vond op 16 oktober j.l. de Nationale Honingkeuring plaats. Zevenendertig imkers lieten in totaal 139 inzendingen keuren door 20 keurmeesters. Wat opviel was dat in de klassen 4 en 6 (heidehoning) met relatief toch weinig inzendingen (18) elf prijzen werden

behaald. Er vielen in de klasse 4 zelfs meer eerste prijzen dan in klasse 1. Alle drie de inzendingen in klasse 6 behaalden een prijs. Een compliment is hier op zijn plaats voor de imkers die zich op deze klasse hebben toegelegd.

Dit jaar konden ook de 'Ridder van Rappard' wisselprijs en de medaille van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij worden uitgereikt en wel aan de heer C. van Holland. Onderstaande overzichten geven een totaal beeld van het aantal inzendingen en de resultaten die door de inzenders werden geboekt.

Overzicht van de deelnemers die prijzen hebben behaald in bepaalde klassen

Deelnemer	Klasse	1e prijs	2e prijs	3e prijs
Muntjewerf P.C.	5			1x
Molenaar R.	3		1x	1x
Striek H.	2			1x
Janssen F.G.A.	3			1x
Opschoor M.	1		2x	
	3		1x	3x
Verwoert A.	3			1x
	5			1x
Maat G. ter	4			1x
Holland C. van	1			3x
	3		1x	
	4		1x	
	5	1x		
	6		1x	
	7	1x		
	8		1x	
Brands D.	6		1x	
Tongeren D.M.H. van	2			1x
	4			1x
	6	1x		
	7		1x	
Leushuis S.	2			1x
	4	1x		
Jong H. de	5	1x		
Hendriks J.D.	2			1x
	3			1x
Alting H.	1	2x		
	2			1x
	3		1x	
	4		1x	
Raa H. te	5		1x	
Wessels G.H.	2		1x	
	4	1x		
Monkehorst H.J.J.	1		2x	1x
	2			1x
	4			1x
Oosterom	4			1x
Engels L.	1			1x
	9		2x	
	16	1x		
Modde F.J.A.	2			1x
	16		1x	

25

Overzicht van het aantal inzendingen dat de deelnemers ter keuring aanboden, aantal inzendingen (aantal inzenders): 6 (1), 8 (1), 9 (1), 21 (1), 4 (2), 3 (3), 5 (3), 7 (5), 2 (8), 1 (12)

Bijenhof in Rijswijk

Henk C. Romein

Zaterdag 18 september was het zo ver. De familie Van Gelderen ontving veel bevriende imkers, cursisten en kennissen op hun Bijenhof, gelegen op het volkstuincomplex 'Lommerrijk' in Rijswijk. Om 11.30 uur werd de officiële opening verricht door de burgemeester van Rijswijk de heer P. Roscam Abbing. Achttien jaar geleden zijn Gerda en Leo van Gelderen na een beginnerscursus begonnen met imkeren. Ook hun dochter Petra en hun zoon Wouter zijn actief in de bijenhouderij. Toen Gerda en Leo bij het volkstuincomplex om een tuin verzochten met als doel daar een bijentuin te maken werd dit afgewezen. Tot hun verbazing kwam een half jaar later de mededeling van het bestuur dat zij alsnog welkom waren. Met tien volken hebben zij daar al die jaren fijn geïmkerd en doen dat nog steeds. Drie jaar geleden ontstond het idee om op de tuin een bijenpaviljoen te bouwen. Een bevriend architect maakte een ontwerp. Met behulp van familie en vrienden is er daarna drie jaar gebouwd. De belangrijkste vorm is de zeshoek, die overal in terugkomt, tot in de plantenbakken toe. In het paviljoen is een tentoonstelling ingericht. Hier kunnen schoolklassen en geïnteresseerde clubs een excursie maken. Leo van Gelderen geeft zowel cursussen voor beginners als voor gevorderden. Bovendien is hij honingkeurmeester. Familie Van Gelderen, van harte gefeliciteerd met jullie prachtige Bijenhof, een schitterende presentatie voor de bijenhouderij.

26

Bijengezondheid

Catherine Reker

Zaterdag 30 en zondag 31 oktober j.l. is door 17 enthousiaste imkers deelgenomen aan een weekend 'Bijengezondheid'. Groep Drente had het geluk twee gerenommeerde Vlaamse docenten in haar midden te hebben. Roeland Vaes en Michel Asperges kwamen vanuit Belgisch, pardon, Vlaams Limburg om op een zeer deskundige manier, gekoppeld aan een lichtvoetige en humoristische aanpak, de Drentse (en Groningse) aanwezigen voor te lichten. Met een auto tot aan de nok gevuld met microscopen (gewone en binoculair) vloeistoffen, pincetten, dia's, sheets en dode bijen ... Het was een weekend van hard werken. Nadat was uitgelegd hoe de microscoop werkte, werd uitgebreid ingegaan op de anatomie en de fysiologie van de bij. Daarna werden ziekten letterlijk onder de loep genomen. Ziekten als nosema en kalkbroed en de tracheemijt werden behandeld, uitgebreid werd stilgestaan bij gebreksziekten, de verantwoordelijkheid van de imker werd duidelijk en uitgebreid behandeld. Uiteraard kwam ook de varroamijt onder het binoculair, een afschrikwekkende mijt, waarbij de bijenluis een schoonheid is, niet in de laatste plaats door het effect van beide op de bij. Met de bijenluis valt nog wel te leven! Met het blote oog 'niet van echt te onderscheiden' blijkt dat veel imkers zich nog al eens vergissen in deze parasieten. Als u een varroamijt aantreft op de moeder schrik dan niet te snel: in 999 van de 1000 gevallen is dit een bijenluis*, alleluia! Het grote voordeel van een stuk papier of iets dergelijks onder de varroabodem is dat hier heel veel uit is af te leiden zoals de winterzit, de hoeveelheid voor,

of het volk moergoed is e.d. Het staat buiten kijf dat imkers geen stuivsvogelpolitiek moeten bedrijven wat bijenziekten betreft. Het is niet het aangenaamste onderdeel van het imkeren, maar de ogen ervoor sluiten heeft een averechts effect op onze volken. Als een cursus zoals deze tijdens één weekend plaatsvindt en dan onder leiding van dergelijke gedreven en vrolijke leraren, die dan nog alles in hun mooie sappig uitgesproken Vlaamse taal brengen, dan wordt een dergelijke cursus een feestelijke bijeenkomst. Er is veel gelachen, gesproken en gediscussieerd tussen de Vlaamse Limburgers en de Drenten. Zo zijn ook de bi-laterale betrekkingen, die al enige jaren geleden tot stand kwamen, nauwer aangehaald en kunnen we nu spreken van een inter-cultureel verdrag. Van elkaar leren, veel met elkaar praten en vooral: veel samen genieten, deze keer in De Wieden, volgende keer wellicht weer ergens in het Vlaamse land? Rest mij nog namens alle deelnemers Michel en Roeland mijn dank uit te spreken voor het gebodene. Het enige wat gemist werd was een fototoestel, zodat we de lezers van **Bijen** niet kunnen laten genieten van een mooi plaatje van bezige (darren)bijen, gebogen over eiwitvetlichaampjes, tracheeën en wat dies meer zij, dit alles met een blik van Eureka!!

*) De bijenluis is een vleugelloos insect en heeft dus een lichaam dat samengesteld is uit zichtbare segmenten en aan dat lichaam zitten zes poten.

Uit de PC van de voorzitter

Dick Vunderink

Ik wens u namens het Hoofdbestuur een goed 1994 toe. Voor u gezondheid en voor ons allen een plezierig bijenjaar. Wat minder regen dan in de maanden juli en augustus zullen wij op prijs stellen. En de VBBN wens ik veel vitaliteit en een toegroeien naar grotere saamhorigheid. We zijn nieuwe wegen ingegaan in 1993. Een bestuur van zeven in plaats van twintig, meer verantwoordelijkheid en een zwaardere positie voor de groepsbesturen en vooral een betere wijze van communiceren. Ik durf dat al te zeggen: een betere communicatie. Het is waarneembaar in de groepsvergaderingen, het was zeker zo in de bijeenkomst met de groepsbesturen in Wageningen. Ik hoop dat ook zij die, begrijpelijk, aarzelingen hadden, er nu wat vertrouwen in krijgen. Ik ga nog even door met u dingen te vertellen die ik ook van horen zeggen heb. Want ik heb intussen twee Hoofdbestuursvergaderingen, één Bedrijfsraadvergadering en een vergadering van het Landbouwschap gemist en alles gaat gewoon door. Ik moet natuurlijk zeggen, tot mijn vreugde, maar je vraagt je wel eens af wat de zin van mijn voorzitterschap eigenlijk is. Enfin, in elk geval heb ik meer tijd voor mijn PC. Het gaat met mijn gezondheid overigens nog steeds vooruit, maar vervelend is dat er een wachtlijst is voor het verdere onderzoek. Misschien moet Heyta maar eens bellen dat ik niet langer gemist kan worden. Hoewel, alles gaat toch gewoon door? Ik wil van deze plaats allen die van hun meelevens blijken gaven, hartelijk danken. Ik heb nu ervaren hoe heilzaam zo iets is, als je even in de put zit. Een verder bericht uit de ziekenboeg betreft de heer Pierre van Assche, die in Frankrijk een val maakte en voor

de gevolgen daarvan verpleegd werd in Perigueux en later in Brugge. Hij is weer thuis, maar imiteert de voorzitter door afwezig te zijn bij vergaderingen.

Mijn eigen eerste activiteit was een bijeenkomst van de leesgroep van het boek over 100 jaar VBBN waaraan Wieb Top gestaag voortwerkt. Voor mij is dit onderwerp ondermeer van belang omdat ik steeds beter begrijp hoe de huidige organisatie is ontstaan. En ook - maar dat is een ervaring van alle ouderen - dat er ook nu weinig nieuws onder de zon is.

In de vergadering van de Bedrijfsraad is gesproken over de nieuwe bepalingen ten aanzien van grensoverschrijdend verkeer en elders vindt u de bijzonderheden in een stukje van Wim van den Hoeven. Deze bepalingen zijn vervat in een stelsel van regels die voor alle dieren gelden, en zo kunnen wij helaas niet al onze wensen vervuld krijgen. Verder is besloten om de Commissie Koninginneteelt weer los te koppelen van de Bedrijfsraad, omdat gebleken is dat doelstelling en vergaderfrequentie niet overeenkomen met het besturen van een 'operationele' club. De Commissie valt nu weer onder de VBBN, maar uitdrukkelijk zij gesteld dat die openstaat voor leden van andere bonden. In december zijn de gesprekken met belanghebbenden gestart om de juiste vorm en werkwijze te bepalen.

In de vergadering van het Landbouwschap is verder gesproken over het diagnostisch onderzoek van de Gezondheidsdienst voor Dieren, maar besluiten zijn nog niet gevallen. Terug naar de VBBN. Net als je het gevoel krijgt dat je de financiën een beetje onder de knie krijgt, duiken er weer nieuwe wensen op. De Open Dag heeft aangetoond dat er in het Bijenhuis behoefte is aan een nette lokaliteit waarin op verantwoorde wijze een honingkeuring en een cursus voor honingkeurmeester kan plaatsvinden. Ruimte is er genoeg, maar de inrichting kost uiteraard weer wat geld. We bekijken of het tot de mogelijkheden behoort.

De reacties op onze oproep voor bestuursleden is maar heel karig beantwoord. U zult er dus rekening mee moeten houden dat een groot deel van het huidige bestuur op een herverkiezingsvoordracht zal komen. Tot onze vreugde heeft de heer Henseler gezegd zijn bestuurslidmaatschap van een jaar, nog met een jaar te willen verlengen. Wel zijn wij geslaagd in het formeren van een selectiecommissie en die bestaat uit ondergetekende, en verder twee leden van buiten het bestuur, de heren L. Kamerling uit Zeeland, die lid was van de structuurcommissie, en de heer J. Plaizier, secretaris groepsbestuur Utrecht. De werkzaamheden van de commissie vinden plaats in december.

Ter voorkoming van een teruggang in het ledental heeft het HB een premie uitgelooft voor verenigingen die een ledenwinst van 5, 10 of meer leden weten te boeken. Bijzonderheden in de Nieuwsbrief, die dankzij de nieuwe PC, in een nieuw jasje is gestoken. En er wordt druk gewerkt aan ondersteunend materiaal voor ledenwerving. Aan het begin van het nieuwe seizoen zal dit beschikbaar zijn.

Van onze Juridisch Adviseur is een stuk ontvangen waarin de rechtspositie van de groepen en subverenigingen na de wijziging van onze bestuursstructuur nog eens uit de doeken is gedaan. Binnenkort is dat voor u beschikbaar.

U begrijpt, ik heb een paar zaken gelicht uit een veelheid die aan de orde is en gewoon hun voortgang hebben. En daarmee bent u weer even bijgepraat.

Thema-avonden Koninginneteelt VBBN Veluwe-Noord te Uddel

In het gemeenschapshuis te Uddel worden ook dit jaar weer drie thema-avonden over koninginneteelt georganiseerd. De onderwerpen zijn:

- op dinsdagavond 15 februari 1994 van 20.15-22.30 uur: de voorbereidingen voor koninginneteelt, de starter en het pleegvolk inclusief een seizoenplan.
- op dinsdagavond 22 februari 1994 van 20.15-22.45 uur: het wel en wee der darren, de bevruchting van koninginnen, het invoeren en de stille moerwisseling.
- op dinsdagavond 1 maart 1994 van 20.15-22.45 uur: selectie en planning.

De thema-avonden worden gegeven door de heer J. Lamé.

De kosten per avond zijn elk afzonderlijk f 12,50, incl. documentatie. Deze dag is toegankelijk voor VBBN-, ANI-, ABTB- en NCB-leden. Inl. en organisatie: C. v.d. Wal, Randweg 43, 8071 XK Nunspeet. Tel. 03412-51206.

27

VBBN Studiedag 'Broedziekten'

De VBBN en de studiegroep Utrecht organiseren op zaterdag 5 februari 1994 in de Collegezaal Diergeneeskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht een studiedag over broedziekten.

Onderwerpen: Biologie, verspreiding en voorkomen van Amerikaans vuilbroed; situatie Amerikaans vuilbroed in Nederland; overheidsregelingen bijenziekten; relatie bijenvolk en broedziekte en diverse presentaties.

Sprekers: Dr. J. van Praagh, Dr. F.J. Jacobs, H. van Schuppen en Drs. J. Veenhof

Bijdrage in de kosten: VBBN-leden f 7,50, niet-leden f 10,-. Plaats: Jadelaan 1, Universiteitscentrum De Uithof te Utrecht. Lunch te bestellen bij aanvang van de studiedag.

Koninginneteeltdag 22 januari '94

Ook dit jaar kunnen wij voor de koninginneteeltdag weer beschikken over de collegezaal van de vakgroep Entomologie van de Landbouwniversiteit Wageningen. Binnenhaven 7 te Wageningen. De Binnenhaven bereikt men door op het kruispunt Mansholtlaan/Grintweg niet richting Bijenhuis (richting Bennekom) te gaan, maar richting Wageningen centrum aan te houden. Na 1,5 km maakt deze weg een scherpe bocht naar links, waarna aan de rechterzijde een ventweg begint. Deze ventweg volgt u tot voorbij de stenen beker, waarna u rechtsaf gaat richting hoofdingang. Bus 83 vertrekt 9 minuten voor het hele en het halve uur vanaf het NS station Ede-Wageningen. Deze bus brengt u naar de bushalte vrijwel voor het gebouw. U kunt ook een treintaxi nemen. Sprekers:

- dhr. J. Beetsma: 'Varroamijt-resistente bijen'.
- dhr. P. Liefbroer: 'Gang van zaken op Schiermonnikoog'
- Stichting Schiermonnikoog: 'Opzet en resultaat van de kruisingsproef met twee carnicalijnen'.

Verdere onderwerpen: grensoverschrijdend bijenverkeer; herhalingscursus K.I.; landbevruchtungsstations.

Het programma begint om 10.00 uur, ontvangst met koffie vanaf 09.30 uur. Wij streven ernaar om om 15.30 uur te stoppen. U wordt verzocht een lunchpakket mee te brengen. Per persoon wordt een bijdrage van f 10,- gevraagd.

Op de plek waar hij zo graag was, zo heel dicht bij de natuur, is hij geheel onverwacht heengegaan in de leeftijd van 53 jaar.

TON BEERENS

Onze oprechte deelneming gaat uit naar zijn familie.

Bestuur en leden NCB afdeling St. Bernardus, Rijen

Op 7 november overleed op 70-jarige leeftijd onze inkerkervriend

BAREND JAN VAN REEN

Veel heeft hij voor de vereniging gedaan. Jaren achtereenvolgens was hij de organisator van het buitengebeuren vóór, tijdens, en na de jaarlijkse Eerbeekse Honing- en Bijenmarkt, waarvoor hij altijd een week verlof opnam. Hij was de initiatiefnemer bij het verbouwen van de oude schuur tot een meer dan aanvaardbare ruimte voor het houden van de jaarlijkse honingmarkt. Ook het bouwen van de verenigingsbijenstal was voor een groot deel het werk van Jan van Reen. Bovendien was hij de man die zich altijd met hart en ziel inzette bij de verkoop van de loten ten behoeve van de instandhouding van de Honing- en Bijenmarkt. Op de verenigingsbijeenkomsten was hij altijd trouw aanwezig en kwam daar dikwijls met interessante voorstellen. Ook in maatschappelijk opzicht had hij veel kennis en was hij zeer gezien. We zullen hem erg missen en wensen bovenal zijn echtgenote, kinderen en kleinkinderen veel sterkte toe bij het verwerken van dit grote verlies.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging "Eensgezindheid", Eerbeek e.o.

Na een moedig gedragen lijden is op 19 februari 1993 op de leeftijd van 63 jaar overleden ons lid

JOHANNES HERMANNUS HEIJNEN

We hadden hem graag nog vele jaren meer gegund om van zijn bijen te genieten, maar dat heeft niet zo mogen zijn. Wij wensen zijn vrouw en kinderen veel sterkte.

Bestuur en leden VBBN subvereniging Emmen

Na een korte ziekte is op 15 juni 1993 op 80-jarige leeftijd overleden onze inkerkervriend

HARM WEERMAN

Harm is zeer lang lid geweest van onze subvereniging, waarvan vele jaren als bestuurslid. Hij is altijd volop betrokken geweest bij de imkerij en heeft door de jaren heen heel wat collega-imkers met raad en daad terzijde gestaan. Wij wensen zijn vrouw en kinderen de kracht om dit zware verlies te dragen.

Bestuur en leden VBBN subvereniging Emmen

Zaadmengsel voor braakliggende akkers

Joop Beetsma

Professor W. Engels en medewerkers van het Zoologisch Instituut van de universiteit van Tübingen hebben gedurende een vijftal jaren mengsels van zaden van eenjarige drachtplanten op braakliggende gronden getest. Zij zijn er in geslaagd een mengsel samen te stellen dat vanaf het begin van de zomer tot laat in de herfst een bloeiende akker geeft en waarbij de drachtloze periode in de zomer wordt overbrugd. Het zaadmengsel bestaat voor 40 % (gewicht) uit phacelia en voor 25 % uit boekweit. De overige zaden zijn afkomstig van: gele mosterd (7%), koriander (6%), goudsbloem (5%), nigelle (5%), olierammenas (3%), korenbloem (3%), malva (kaasjeskruid) (3%), dille (2%), borage (1%).

Het mengsel wordt begin mei gezaaid; de benodigde hoeveelheid is ca. 7 kg/ha. Het kan toegepast worden bij 1 of 2-jarige braaklegging. Wanneer 's winters de opslag blijft staan, hoeft in het 2e jaar niet bijgezaaid te worden.

Het zaadmengsel wordt ook gebruikt voor akkerranden of tussenranden en bij vroege oogst als stoppelgewas.

De ingezaaide planten veroorzaken geen binding van luchtstikstof, maar onderdrukken het onkruid en dragen bij tot de humusvorming.

Het idee om zo'n mengsel samen te stellen ontstond toen de braaklegging binnen de EU gepropageerd werd.

Het inzaaien van dit zaadmengsel heeft diverse voordelen:

- De bijenvolken hoeven in de zomer niet bijgevoerd te worden.
- In het wild levende bijen en andere nuttige insecten (bijvoorbeeld zweefvliegen en gaasvliegen), die op bloemen zijn aangewezen, vinden het gehele jaar voedsel.
- De kosten van het zaadmengsel, bij een braaklegging van twee jaren, zijn nog geen fl. 30,- per hectare, wat een zeer laag bedrag is ten opzichte van de EU-vergoeding die wordt gegeven.
- Beschutting en dekking in de winter, door de planten op de akker, voor klein wild (hazen en vogels) en voor andere kleine dieren.
- Overwinteringsplaats voor vele insecten.