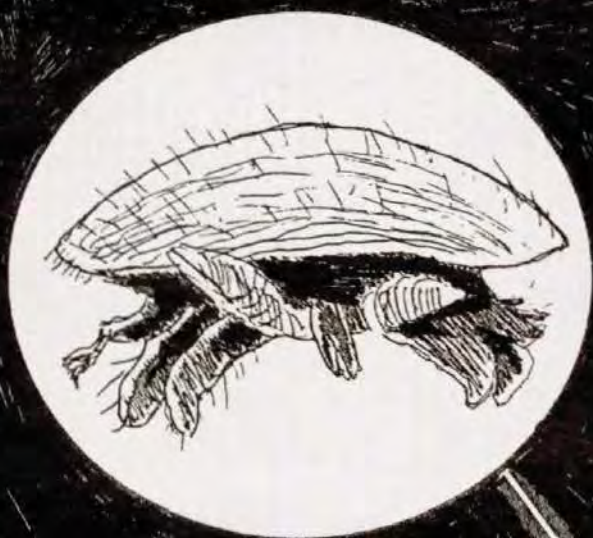


Uitgave: de Imkersbond ABTB, de Imkersbond van de LLTB, de Bond van Bijenhouders van de ZLTO, en de VBBN

9-5
mei
2000

bijen

MAANDBLAD VOOR IMKERS



bijen

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357
Jaargang 9, nummer 5, mei 2000

Uitgegeven door de Imkersbond ABTB, de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), de Bond van Bijenhouders Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO) en de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN)

Hoofredacteur mw. M.L. Boerjan

Redactie M.J. van Iersel, A.M. Kuypers, R.H. Molenaar en A. Vermaas

Vaste medewerkers mw. N. de Jong, O. de Kat, A. Neve, Chr. Smeekens en K. Zoet.

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

Postbus 90, 6720 AB Bennekom Telefoon 0317 422422

Telefax 0317 424180 E-mail bijenhuis@tip.nl

Serveraansluiting VBBN zoemlijst: listserv@lifenet.nl

Stuur een E-mail naar bovengenoemd adres, met vermelding in de onderwerpregel en de body van het bericht:

Subscribe VBBN_ZOEM-L

Homepage VBBN: <http://www.tip.nl/users/bijenhuis>

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg, telefoon 013 5836350
Bankrelatie RABO-bank Tilburg,
rekeningnummer 18.52.12.077, ten name van 'Bijen'.
Postbanknummer van de bank 10.88.813

'Bijen' verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (de juli- en augustusnummers worden gecombineerd).
Opname 7.600

Tarieven voor handelsadvertenties: op aanvraag bij de redactiesecretaris.

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod':
f 20,00 per 20 woorden, elk extra woord f 0,50
Betaling bij opgave.

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

Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk zes weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij voorkeur op een diskette insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen
Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Bij de voorplaat: tekening door Jeannette van der Aa

Van de redactie

In het februari nummer startten we een nieuwe rubriek "Antwoord uit de praktijk", met deze rubriek willen we de praktische kennis en ervaringen zoals die ongetwijfeld bij onze lezers aanwezig is, wat meer bundelen.

In dit nummer van Bijen de eerste reacties op de vraag: "hoe gaat u te werk bij zwermverhinderen"? uw reacties zijn veel belovend en we gaan er dan ook vanuit dat de rubriek levensvatbaar is, maar dat is wel afhankelijk van uw reacties en antwoorden.

In dit nummer weer een wat meer wetenschappelijk hoofd-artikel, kan dat wel? dacht ik, bij het doorlezen van de drukproef. Een paar weken geleden hadden we ons halfjaarlijks overleg met de hoofdbesturen van de imkerorganisaties. In dit overleg wordt onder andere gesproken over de inhoud van Bijen. De bestuurders zijn tevreden over wijze waarop de redactie elke maand een Bijen bij u laat bezorgen. De inhoud van Bijen bestaat nu uit een goede balans tussen praktijk en wetenschap, maar we moeten op de balans blijven letten, aldus de bestuurders. Wat is uw mening, te veel of te weinig praktijk? Laat het ons weten. Ideeën om Bijen te verbeteren zijn altijd welkom, ook in de maand mei.

Marleen Boerjan

Inhoud

Is het hemd nader dan de rok?.....	M.J. van Iersel	131
Nieuws van de Ambrosiushoeve	Sj. van der Steen	134
Van heinde en ver	Otto de Kat	135
Bijenplant	Arjen Neve	136
Antwoord uit de praktijk	M.J. van Iersel	138
Van imker tot imker	Ko Zoet	140
Gezonde volken? (2)	Ad Vermaas	142
Imkerervaringen	Frans Roskam	145
De lezer schrijft		
De imker en zijn kosten		146
De imker en zijn kosten		146
Materiaal voor Mexico		146
Twee leggende moeren op één volk.....		149
Open Dag bij 'Imkerij De Drie Bijen'	Ab Kuypers	147
Carnica-proefstation 't Hulsbeek.....		148
Imkerpraktijken.....	M.J. van Iersel	150
Overlarfdagen		152
Verenigingsnieuws		
Imkersverzekering		153
Verslag algemene vergadering (ABTB)		153
Uit de PC van de voorzitter (VBBN)		154
Een 'Zoete Steen'		155
Van de bestuurstafel (ZLTO)		155
Familieberichten.....		156
Kalender		157
Cursussen.....		158
Vraag en aanbod.....		159

Is het hemd nader dan de rok?

M.J. van Iersel

Bestuurders die familieleden baantjes geven. Ouders die hun kinderen bevoordelen. Familiebelangen kunnen in de maatschappij heel wat conflictstof opleveren. Hoe zit dat in een bijenvolk? Als de imker de schuif onder een varroabodem inspecteert, vindt hij daar behalve varroamijten ook vleugeltjes en pootjes. Slachtoffers van familieruzies?

Erfelijke eigenschappen doorgeven

Elk levend wezen dat zijn leven dankt aan de samensmelting van eicel en zaadcel, is een unieke combinatie van erfelijke eigenschappen zoals deze bij de paring van vader en moeder bij elkaar zijn gebracht. Dit levende wezen zal zijn/haar pakket erfelijke eigenschappen, de genen, weer aan een volgende generatie doorgeven. De drang om het leven door te geven is bijzonder sterk. Het is dan ook verbazingwekkend dat werksters deze mogelijkheid in de loop van de evolutie hebben opgegeven. Daar moet een goede reden voor zijn.

Omdat een jonge koningin met meerdere darren paart, zijn haar dochters, de werkbijen in haar volk, zusters, als ze dezelfde dar als vader hebben, of halfzusters, met een andere dar als vader. Helpen zuster groepen in het volk elkaar ten koste van andere zuster groepen? De werkelijkheid is dat er in een bijenvolk weinig conflicten zijn. Hoe heeft Moeder Natuur dat geregeld?

Waarom verzorgen werksters het broed van de koningin?

Er is een grote overeenkomst tussen de lichaamscellen van bijvoorbeeld een zoogdier en de werksters in een volk met een moeder. Zowel lichaamscellen als werksters verwekken geen nageslacht. Lichaamscellen werken belangeloos om de geslachtscellen van het lichaam waartoe ze behoren in staat te stellen zaad- of eicellen te produceren. Op die manier worden hun genen doorgegeven. Werksters in een bijenvolk werken even hard om de koningin van hun volk in staat te stellen nieuwe koninginnen en darren te produceren. Het harde werk van de werksters moet dan ook gezien worden als een streven om haar eigen erfelijke eigenschappen te verbreiden zoals die aanwezig zijn in de eicellen van haar moeder en in het opgeslagen sperma in de spermatheca.

Krijgen werksters echt geen nageslacht?

Zijn er echt geen werksters in een volk die stiekum toch zonen kunnen verwekken? De imker kan aan een dar niet zien of hij van een werkster-ei of een koninginnen-ei afkomstig is. Alle beschikbare studies rapporteren veel minder dan 1% werksters met voldoende ontwikkelde eierstokken. Een onderzoeker (Ratnieks) ontleedde 10.634 werksters uit 21 volken op zoek naar eitjes. Hij vond bij slechts 7 werksters een half volgroeid ei en bij één werkster een volledig ei.

Een nog duidelijker bewijs komt van een andere wetenschapper (Visscher). Hij gebruikte koninginnen die raszuiver waren voor een bepaald erfelijk kenmerk (het Cordovan allel). Darren van deze moeren hebben een roodbruine pantserkleur en zijn met het blote oog te herkennen. Deze moeren hadden gepaard met darren die dit Cordovan allel niet bij zich hadden. Die darren hadden een aanleg voor de normale zwarte pantserkleur. De werksters van deze moeder krijgen van moeders kant de aanleg voor de roodbruine kleur en van vaders kant de aanleg voor de normale zwarte pantserkleur, ze zijn immers ontstaan uit een bevrucht ei. Als de werksters van deze koningin eitjes gaan leggen, kunnen deze eitjes de aanleg van vader (zwarte pantserkleur) of de aanleg van moeder (roodbruine kleur) doorgeven, elk met een kans van 50%. Uit werkster eitjes komt dus of een roodbruine of een zwarte dar. Visscher ging dus op zoek naar zwarte darren, want deze konden alleen maar van de werksters afkomstig zijn.

Twee jaar lang ving en inspecteerde hij alle darren die door de bijen in 12 volken werden opgekweekt. Hij vond inderdaad zwarte darren. Van de 57.959 darren die gevangen werden, bezaten er 37 een zwart pantser. Omdat de werksters de eigenschappen zwart of roodbruin, beiden voor 50% doorgeven, mocht hij concluderen dat van al die darren er $2 \times 37 = 74$ van werksters afkomstig waren. Een te verwaarlozen hoeveelheid. Dat dat een te verwaarlozen aantal is, wordt nog duidelijker als we bedenken hoeveel werksters er in die twee jaar in deze 12 volken opgegroeid waren, zo'n 1.800.000. Dat betekent dat 0,00004% van de werksters een ei heeft gelegd dat uitgekomen is. Men mag daarom zeggen dat werksters feitelijk geen darren voortbrengen in een moergoed volk.

Waarom hebben de werksters feitelijk geen nageslacht in aanwezigheid van hun koningin?

De traditionele verklaring is dat de koninginnenstof de ontwikkeling van de eierstokken in de werksters verhindert. Het ziet er naar uit dat er duidelijk bewijs is dat koninginnenstof de groei van de eierstokken van werksters niet onderdrukt, maar in plaats daarvan vooral dient als signaal om de aanwezigheid van de koningin aan te geven.

Werksters worden tot de moeder aangetrokken en vertonen specifiek gedrag om de feromonen van de koningin te helpen verspreiden, zoals het likken van de koningin en het dan snel door de kast lopen om het feromoon te verspreiden. Daarmee zouden de werksters hun eigen hoofd in de strop steken. Ze zouden zo hun eigen voortplanting onmogelijk maken.

132

Dat gaat tegen de natuur van elk levend wezen in. Alleen als dit gedrag het eigen werksterbelang dient, is het logisch dat het zich tijdens de evolutie van het bijenvolk heeft ontwikkeld. Het moet de genetische belangen van zowel werksters als koningin dienen, en niet die van de koningin alleen.

Een tweede en belangrijker feit is dat koninginnenstof noch noodzakelijk noch voldoende blijkt te zijn om de eierstokken van de werksters in toom te houden. Als het niet de koningin is die de werksters ervan weerhoudt eitjes te leggen, wie of wat is het dan? De rem op de ontwikkeling van de eierstokken van de werksters komt hoofdzakelijk van feromonen die door het open broed worden afgegeven.

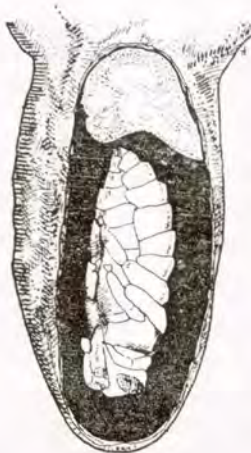
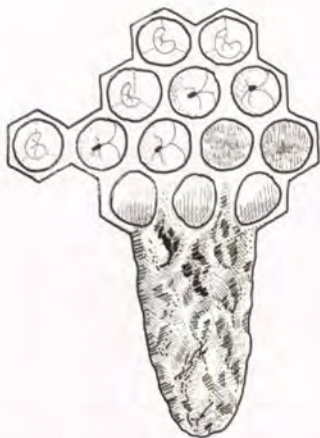
Als ik het niet mag, dan jij ook niet.

Volgens het principe van het hemd is nader dan de rok, wordt de familie meer ondersteund naarmate de

verwantschap groter is. Bij honingbijen paart een koningin met meerdere darren en daardoor zijn de werksters meer verwant met de zonen van de koningin dan met de zonen van een willekeurige werkster. Een zoon van de moeder, een dar, is een volle broer van elke werkster, een zoon van een halfzuster is niet eens een volle neef. Een werkster zal er dus voor proberen te zorgen dat alleen de onbevuchte eitjes van de koningin zich kunnen ontwikkelen tot darren. Daarmee steunt ze de doorgave van haar eigen genen het best. Ze moet de eitjes van andere werksters opsporen en vernietigen en met agressief gedrag proberen te verhinderen dat onbevoegde werksters eitjes leggen. Dat gedrag is door de onderzoekers in bijenvolken waargenomen. Zo is er weer een taak aan het takenpakket van werksters toegevoegd: 'worker policing'. In goed Nederlands: het verrichten van politiediensten.

Is de herkomst van eitjes herkenbaar?

Je bent er als werkster niet altijd bij als een collega probeert haar voortplantingsdrift uit te leven. Het zou daarom wel handig zijn als je werkstereitjes kunt herkennen. Zijn ze misschien ook herkenbaar? Om dit te achterhalen heeft men werksters onbevuchte eitjes aangeboden die van werksters en koninginnen afkomstig waren. De werkstereitjes werden door de werkbijen snel uit de cellen verwijderd. Er blijkt een waarneembaar verschil te zijn. De koningin maakt in de Dufourklier een feromoon dat ze toevoegt aan de eitjes die ze legt. De Dufourklier van een moeder kunnen we vinden bij de organen van het angelapparaat. De natuur bedenkt voor elk probleem een oplossing. Een interessante vraag is nu hoe vaak werksters



De tekeningen zijn gemaakt door C.G. Lukkenaer.

elkaars eitjes opruimen. Een onderzoeker (Visscher) werkte met bijenvolken waarvan de moeder een erfelijk kenteken had (het verschil in pantserkleuring) en daarmee kon hij onderscheid maken tussen onbevuchte eitjes die van de koningin afkomstig waren of van werksters. Hij maakte aan de hand van dat onderzoek de schatting dat 10% van de onbevuchte eitjes afkomstig was van werksters. Hij rapporteerde dat de overgrote meerderheid van deze eitjes binnen twee uur door patrouillerende collega's werden opgeruimd.

Kunnen sommige zuster groepen meer jonge moeren leveren dan andere zuster groepen?

Elk levend wezen wil graag nageslacht. De werksters kunnen hun genen alleen doorgeven via het kanaal van de moederlijke voortplanting. Daar zit een probleem.

De genen van de werksters in een volk komen voor de helft van de eieren in de eierstokken van de koningin en voor de helft van het sperma dat is opgeslagen in de spermateca. De darren zijn in elk geval drager van de genen van de koningin, zij komen uit de onbevuchte eitjes en zijn een eerlijke afspiegeling van de erfelijke eigenschappen van hun koningin-moeder. De werksters zouden de voortgang van hun eigen erfelijke eigenschappen kunnen bevoordelen door de verzorging van jonge moeren te bevorderen die hun eigen volle zusters zijn, dus jonge moeren met dezelfde vader als de verzorgende werksters. Elke vader en daarmee elke zuster groep in het volk, moet evenveel kansen hebben dat zijn sperma, dat zijn erfelijke eigenschappen, door een jonge moeder worden doorgegeven.

Werken werksters stiekum toch voor hun eigen genen?

Bevoordelen werksters hun volle zusters bij het opkweken van jonge koninginnen? In verschillende experimenten werden werksters in de gelegenheid gesteld te kiezen tussen het opkweken van zussen en halfzussen tot koningin. Een onderzoeker (Noonan) deed een proef met volken met een koningin die gepaard had met twee darren, één dar met de eigenschap roodbruine pantserkleuring, één dar met de eigenschap zwarte pantserkleuring. De moeder was raszuiver voor roodbruine pantserkleuring. De werksters in het volk hoorden tot twee met het oog te onderscheiden vaderlijnen. Toen men de koningin uit het volk verwijderd had, ging het volk redcellen bouwen. Noonan legde zeer nauwkeurig vast welke werksters bepaalde larven verzorgden en tot welke

vaderlijn de larf en de werkster behoorden. Hij ontdekte dat de voedselverstrekkende bezoeken van de werksters aan de koninginnenlarven uitgevoerd werden met een voorkeur van 5% ten gunste van de volle zusterlarven. Deze kleine voorkeur is niet van belang. Ze kan door de experimentele situatie veroorzaakt zijn.



Waarom is er maar zo'n geringe voorkeur?

Theoretisch is het antwoord geformuleerd: De kosten om het anders te doen zijn te hoog. Als werksters alleen koninginnenlarven willen verzorgen die hun eigen zussen zijn en de anderen bestrijden, kan het voor een bijenvolk wel eens erg moeilijk worden om aan jonge koninginnen te komen. Of de voordelen zijn te gering omdat de werksters niet in staat zijn te onderscheiden tussen volle en halfvolle zussen. Wat dan ook de oorzaak is van de zwakke voorkeur, het effect is dat de maagdelijke koninginnen die een volk voortbrengt een wezenlijk onpartijdig kanaal vormen naar de toekomst voor de genen van de werksters van een volk. Het is dus te begrijpen dat de werksters van een bijenvolk hard samenwerken voor het algemeen belang en dat een volk van honingbijen als een samenhangend geheel functioneert!

Gebruikte literatuur

The wisdom of the hive door Thomas D. Seeley, p. 3-16.

Rectificatie

In het inlegvel over voederkransonderzoek naar sporen van AVB is een foutje geslopen in de postcode van het adres van Dierenartsenpraktijk Diessen.

De postcode moet zijn: **5087 ZG** Diessen



Geen agressie na kruisingen 'Nederlandse' koninginnen met Buckfastdarren

De teelt van carnica- en Buckfastbijen is de laatste jaren flink toegenomen. De bijzondere eigenschappen van deze bijen zijn bekend. Over de effecten van onbedoelde kruisingen van deze rassen met de 'Nederlandse' bij weten we veel minder. In 1997, 1998 en 1999 is door de Ambrosiushoeve onderzoek gedaan naar het effect van kruisingen van 'Nederlandse' koninginnen met Buckfastdarren op de ontwikkeling van de volken en steeklustigheid. Hierbij is uitgegaan van de praktijksituatie zoals die op de meeste bijenstanden is: een stand met 'Nederlandse' bijen en in de omgeving een stand met Buckfastbijen. Er bestaat geen 'Nederlandse' bij in de zin van een apart ras. De oorspronkelijke *Apis mellifera mellifera* (donkere honingbij) heeft in de loop van de tijd invloed ondergaan van geïmporteerde bijenrassen. Onder 'Nederlandse' bij wordt in dit onderzoek de niet raszuivere bij verstaan, waarmee de meeste Nederlandse imkers en ook de Ambrosiushoeve imkeren.

Uitvoering van het onderzoek

In 1997 zijn 50 jonge koninginnen uit redcellen van 14 volken ingevoerd in bevruchtungskastjes. De bevruchtungskastjes werden gevuld met zusterbijen van de jonge koninginnen. De bevruchtungskastjes met zusterkoninginnen zijn voor de bevruchting verdeeld over een stand op de Ambrosiushoeve en een vrij geïsoleerd gelegen Buckfaststand met 40 hoofdvollen. In juni 1997 zijn de jonge bevruchte koninginnen uit de bevruchtungskastjes ingevoerd in hoofdvollen. Er zijn respectievelijk 16 koninginnen ingevoerd van de bevruchtungsstand op de Ambrosiushoeve en 19 koninginnen van de Buckfastbevruchtungsstand. Van deze hoofdvollen is in het voorjaar van 1998 én vlak vóór het maken van kunstzwermen het aantal bezette ramen én het aantal ramen broed geteld. De agressiviteit is beoordeeld aan de hand van steeklustigheid tijdens het werken met de volken.

Resultaten

Er bleek geen verschil te zijn tussen de ontwikkeling en grootte van volken van de koninginnen van de bevruchtungsstand op de Ambrosiushoeve enerzijds en die van de Buckfaststand anderzijds. Er is ook geen

verschil in agressiviteit vastgesteld. Dat door kruisingen met Buckfastdarren de agressiviteit niet toeneemt is ook bevestigd in een onderzoek in Duitsland, waarin de hybridisatie van Carnicavolken met Buckfastbijen onderzocht is.

Cubitaal index

De cubitaal index, ook wel vleugelindex genoemd, is de verhouding tussen twee bepaalde stukken vleugeladers. Dit kenmerk is typisch voor bepaalde rassen. De cubitaal index van de zusters van alle koninginnen in dit onderzoek en van de nakomelingen van de koninginnen die afkomstig waren van de bevruchtungsstand op de Ambrosiushoeve lagen tussen 1,8 en 1,9 en waren statistisch niet verschillend. Echter, de nakomelingen van de koninginnen van de Buckfastbevruchtungsstand hadden wel een statistisch aantoonbaar kleinere cubitaal index (tussen 1,7 en 1,8). Dit geeft aan dat de koninginnen op de Buckfaststand door darren van een andere herkomst (Buckfast) dan die van de Ambrosiushoeve bevrucht zijn. De gemeten cubitaal index bevinden zich in het bereik van de cubitaal index van *Apis mellifera mellifera*.

Insturen van onderzoeksvoorstellen 2001

Ieder jaar wordt door het bestuur van de Ambrosiushoeve een proefplan vastgesteld. Imkers kunnen suggesties doen voor nieuw onderzoek. De suggesties moeten passen binnen de doelstelling van de Ambrosiushoeve. Dit betekent dat nieuwe projecten praktijkgericht moeten zijn en dat ze moeten passen binnen de volgende thema's.

- 1) De teelt van honingbijen en ander bestuivende insecten.
- 2) Ziekten en parasieten van bestuivende insecten.
- 3) Effecten van gewasbeschermingsmiddelen op bestuivende insecten.
- 4) Bestuivingsonderzoek inclusief biodiversiteit van bijen.

Suggesties kunt u insturen naar het bestuur van uw eigen bijenteeltorganisatie. Deze worden dan besproken in de bedrijfsraad voor de bijenhouderij. De voorstellen dienen voor 1 juni binnen te zijn bij het bestuur van de organisatie.

U heeft in deze maand mei eigenlijk helemaal geen tijd om in 'Bijen' te lezen. U moet nog kunststraat inzetten, de volken meer ruimte geven, roosters leggen, moeren zoeken, doppen breken, de burens vertellen dat uw zwerm die nu in hun tuin gaat hangen echt niet steekt... Kortom, 'Bijen' komt nu even niet op de eerste plaats. Daarom in deze rubriek dit keer wat korte stukjes, restjes uit eerdere bijenbladen, nazwermpjes zogezegd, die u rustig nog een poosje kunt laten hangen. Voor als u meer tijd heeft.

- Welke gebeurtenissen vonden in de twintigste eeuw plaats die van grote invloed zouden zijn op de bijenhouderij, was de vraag die de *Scottish Beekeeper* (Vol. 79-1999/12) zich in het laatste nummer van die eeuw stelde. Twee grote ontdekkingen komen dan onmiddellijk in je hoofd op, volgens het blad. Allereerst de uitleg die Karl von Frisch in de jaren twintig gaf van de bijendans en vervolgens Colin Butlers beschrijving van de koninginnenstof in de jaren vijftig. Maar verder bracht die eeuw ons helaas ook de grootste bedreiging ooit van onze bijenvolken: *Varroa jacobsoni* Oudemans. Misschien slagen de geleerden er nog eens in die mijten te lokken met feromonen, ze te steriliseren met antibiotica of te doden met een of ander middel dat geen kwaad kan voor bijen, bijenproducten en mensen, verzuchtte het Schotse blad.
- De 'zwarte' honingbij *Apis mellifera mellifera*, die voorkomt op het Deense eiland Laeso, is nu beschermd door het Europese Hof dat bepaalde dat geen andere subspecie van de honingbij op het eiland gehouden of ingevoerd mag worden (*Bee World*, Vol. 80-1999/3).
- Iedere dollar die uitgegeven wordt voor de teelt van hommels brengt honderd dollar op bij de tomatenteelt, beweert de Nieuw-Zeelandse Nelson Pomery. De Amerikaan Jim Cane onderzocht het bestuivings-effect van honingbijen op teelten van rode bosbessen en vond dat bijen die zich gespecialiseerd hadden in het verzamelen van stuifmeel betere bestuivers waren dan bijen die nectar verzamelden (*Imkerfreund* 1999/9).
- De Europese Commissie ontving vorig jaar van de landen van de EU opgave van de aantallen volken. De vijftien Unielanden bezaten in totaal ruim acht miljoen volken, waarvan België honderdduizend, Duitsland en Italië ruim een miljoen, Frankrijk bijna anderhalf miljoen, Spanje ruim twee miljoen en Nederland tachtigduizend (*ADIZ*, 1999/9).
- Met 340 dagen zonneschijn per jaar heeft Cyprus een ideaal klimaat voor koninginnenteelt. Het hele jaar kunnen koninginnen gekweekt en bevrucht

worden, al zijn de omstandigheden in december/januari en juli/augustus minder goed omdat er dan weinig aanbod van stuifmeel is. Reeds eind maart staan de eerste bevruchte koninginnen klaar voor export. Men streeft er naar in de toekomst een koninginnenteeltcentrum voor Europa te worden. De bijen worden per post naar Europa verzonden (*Das Bienemütterchen*, Jrg. 52-2000/1).



- Voor raten bestaande uit zeshoekige cellen is minder nodig dan voor raten met vier- of vijfhoekige cellen. In 1943 toonde de Hongaarse wiskundige Fejes Toht echter aan dat een andere structuur gunstiger zou zijn voor de bijen. Maar het probleem was: hoe vertel ik het de bijen? Gelukkig zijn er ook natuurkundigen. Die pakken zo'n probleem praktischer aan. Een Ierse natuurkundige maakte een schuim van zeep dat wat vorm betreft precies lijkt op de honingraat. Door toevoegen van vloeistof kon hij de celwanden dikker maken. Hij begon met heel dunne wanden en zag de structuur die door Toht voorspeld was. Maar toen hij wanden dikker maakte en ze bijna net zo dik werden als in honingraat, veranderde de structuur en kreeg het schuim precies dezelfde vorm als die bij de bijen wordt gevonden. Moeder Natuur blijkt niet alleen goed te zijn in wiskunde. Ook in natuurkunde is ze onverslaanbaar (*Ad Lagendijk*, *Volkskrant* 13 nov. 1999). Maar wij imkers wisten dat natuurlijk al lang.
- Sommige Belgische imkersbonden hebben fraaie logo's; ze verwijzen vaak naar hun historisch ontstaan, locatie en doelstellingen. *Het Maandblad van de Vlaamse Imkersbond* (1999/6) drukte er een paar af en merkte er bij op dat ze van dergelijke logo's wel wat meer zou willen weten en dat een overzicht met toelichtingen over de betekenis een waardevol beeld zou geven van het rijke verenigingsleven van de afdelingen.



Engels gras (*Armeria maritima*)

Er zullen maar weinig imkers in ons land zijn waarvan de bijen op het Engels gras kunnen vliegen. De plant komt in het wild maar op een beperkt aantal plaatsen voor: op de Waddeneilanden en langs de kust van Groningen, Friesland en Zeeland. Het is een zoutminnende plant en kan daardoor ook plaatselijk spontaan verschijnen langs wegen die sterk gepekeld zijn.

Strandkruidfamilie

Engels gras behoort tot de Strandkruidfamilie (Plumbaginaceae). Nauw verwant ermee is de Lamsoor (*Limonium vulgare*), een geliefde bijenplant die op de Waddeneilanden een heerlijke soorthoning kan opleveren. Hoewel de Strandkruidfamilie soorten heeft in de kustgebieden verspreid over de gehele wereld, komen de meeste soorten toch voor in het Middellandse Zeegebied. Veel soorten treffen we aan in Portugal, met per soort vaak maar een klein verspreidingsgebied. Op het Iberische schiereiland komen ook de meeste soorten voor van het geslacht *Armeria*. De naam daarvan is afgeleid van het Keltische ar=nabij en mor of mer=zee. Engels gras is geen echt gras. Het enige verband dat de plant daarmee heeft is de vorm van de lange smalle bladeren.

Op hoger gelegen kwelders

De plant is overblijvend en heeft een stevige penwortel met een aantal groeipunten waaruit de bladeren en boeistengel ontstaan. We vinden haar vooral op hoger gelegen kwelders die alleen bij springvloed onder water komen te staan. De bodem daarvan moet zandig zijn en mag niet te veel slib bevatten want de wortels kunnen niet tegen een vochtige dichte grond. De bladeren staan in een rozet. Ze hebben speciale klieren waardoor het te veel aan zout uit de plant kan worden afgescheiden. De bloeiperiode van Engels gras begint in mei en eindigt in de herfst. Per bladrozet vormen zich een of twee bloeiwijzen. De bloemen staan dicht bij elkaar aan het eind van een wel of niet behaarde bloeistengel. De op een hoofdje lijkende bloeiwijze bestaat uit korte schichten, waarin 1-3 bloemen zitten en die aan de voet een aantal vliezige schutbladen hebben. De schutbladen langs de rand van het 'hoofdje' vormen samen een omwindsel. Een aantal daarvan heeft een aanhangsel dat zich tegen de bloeistengel naar beneden voortzet waardoor rond de stengel een vliezige koker wordt gevormd. De bloeiperiode van een enkele

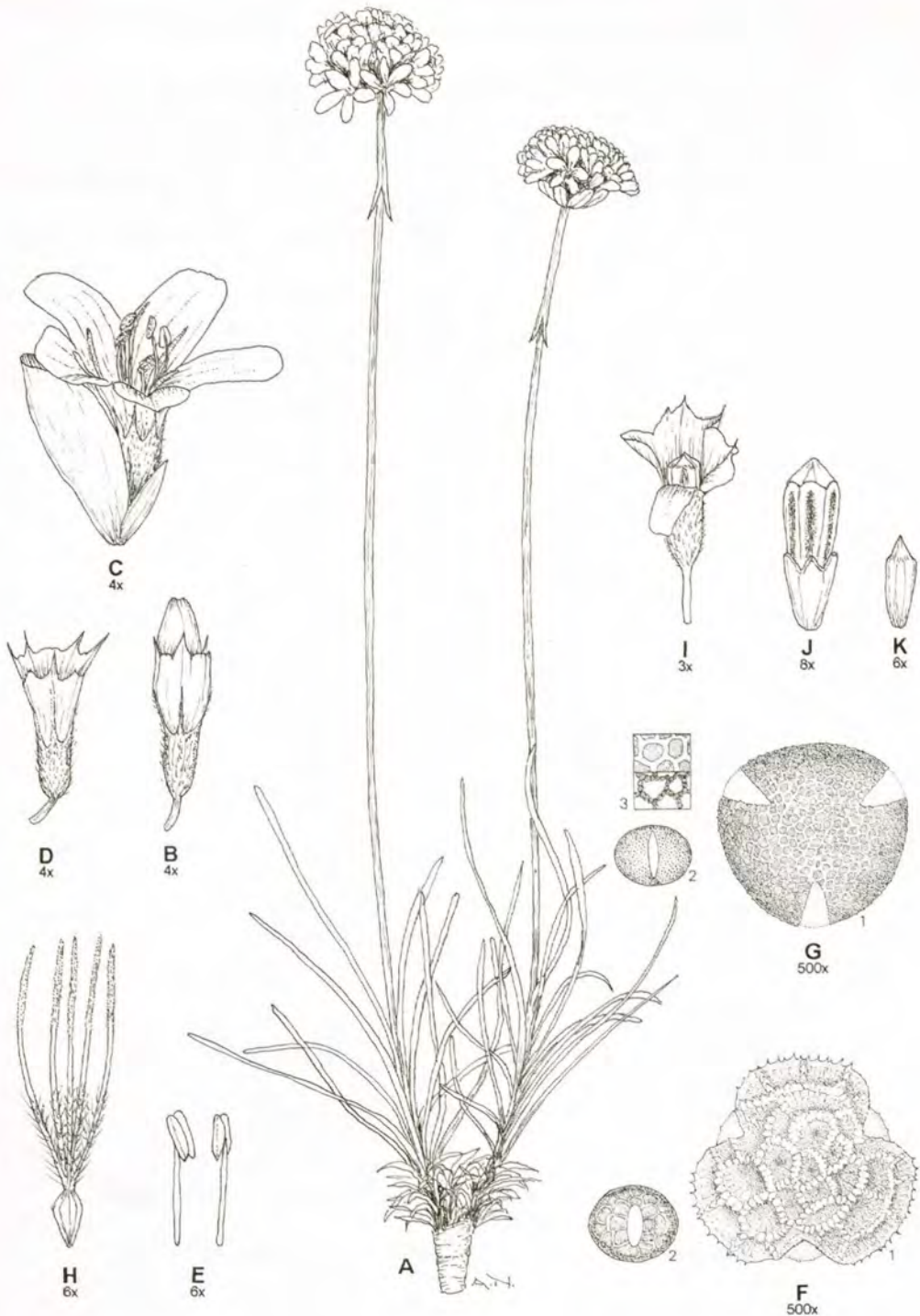
bloem is maar kort: vroeg in de ochtend gaat hij open en in de namiddag is hij al weer uitgebloeid. De bloemen zijn tweeslachtig en vijftalig. De kelkbladen zijn met elkaar vergroeid en vormen een groene behaarde koker aan het begin van de kelk en een trompetvormig vliezig deel aan het eind daarvan. De kroonbladen, meestal roze van kleur, zijn aan de voet met elkaar vergroeid. De meeldraden staan recht voor de kroonbladen en zijn op het ondereinde daarvan ingeplant. Op het vruchtbeginsel staan 5 stempels die aan het begin bezet zijn met een sterke beharing, die bescherming geeft aan de nectar die op de bovenkant van het vruchtbeginsel wordt afgescheiden.

Tweevormigheid

De bloemen van het Engels gras kennen twee verschillende vormen. De verschillen vinden we in de vorm van de stempels en in het oppervlak van de stuifmeelkorrels. Tweevormigheid wordt ook wel dimorfie genoemd. Er zijn planten met bloemen van het type A waarvan de stuifmeelkorrels een ruwe grofmazige oppervlaktestructuur hebben en waarvan de stempels bedekt zijn afgeplatte knobbelletjes. De planten met bloemen van het andere type, type B, hebben stuifmeelkorrels met een glad fijnmazig oppervlak en stempels die bedekt zijn tepelvormige knobbelletjes (papilleus). De bloemen zijn zelfsteriel en er vormt zich alleen zaad als er stuifmeel van A op de bloemen van B komt, of omgekeerd. Het resultaat van dit systeem is dat er ten naaste bij evenveel planten van beide types zijn. Voor de bestuiving zijn de bloemen aangewezen op insecten. Behalve door honingbijen worden ze ook veel door hommels bezocht. Bijna alle soorten van het geslacht *Armeria* hebben deze tweevormigheid. In gebieden met weinig of geen insecten zijn er soorten ontstaan die wel eenvormig en zelfsteriel zijn, ze hebben zich op een bewonderenswaardige wijze aangepast aan de beperkingen van het milieu.

Kelk voor zaadverspreiding

Na de bloei vallen bloemkroon, meeldraden en stempels af en blijft alleen de kelk zitten. In de kelk vormt zich een eenzadige vrucht in de vorm van een nootje, dat een papierdunne wand heeft. De vrucht blijft in de kelk zitten ook nadat deze van de plant afvalt. Verspreiding van het zaad geschiedt door de wind of drijvend op het water.



Engels gras (*Armeria maritima*)

A in bloei staande plant; B bloemknop; C bloem met schutbladen; D bloemkelk; E meeldraden; F stuifmeelkorrel type A: 1 polair, 2 equatoriaal (tricolpaat, $PxE=57 \times 64 \text{ \mu m}$); G stuifmeelkorrel type B: 1 polair, 2 equatoriaal, 3 korreloppervlak (tricolpaat, $PxE=45 \times 54 \text{ \mu m}$); H stamper; I kelk met vrucht; J nootje; K zaad.

Eindelijk zijn we dan zover. Deze maand zijn er behalve een nieuw onderwerp ook antwoorden uit de praktijk te melden. De redactie hoopt dat deze rubriek zich met uw medewerking zal ontwikkelen tot een praktische en leeswaardige rubriek. De reacties voor deze maand zijn wat dat betreft heel bemoedigend.

De vraag voor de maand mei luidde:

Er zijn heel wat manieren om het zwermen te verhinderen. Op welke manier gaat u daarbij te werk? (zie februari-nummer Bijen: 9(2):37)

Selectie

H. Meddeler uit Montfoort

Bij alle volken het zwermen geheel verhinderen, lijkt mij niet mogelijk. Er kan wel wat tegen het zwermen gedaan worden: ruimte geven, arrest-methode, demarrreren en selectie. Dat laatste probeer ik te doen.

Ik imker met spaarkasten met hoge ramen (285 mm). Daar komen naar behoefte 2 of meer honingkamers op, zonder roosters. Tijdens het seizoen inspecteer ik mijn volken eenmaal per week. In het voorjaar let ik vooral op of er voldoende ruimte is. Bij ruimtegebrek gaat er óf een bak op óf een bak tussen. In de zwermtijd (eind mei, begin juni) wordt er op gelet of er doppen aanwezig zijn. Dit gaat volgens de kantelmethode, dat wil zeggen de beitel tussen de eerste en de tweede bak en de bovenste bak(ken) wat voorover buigen. Als je dan onder tegen de ramen aankijkt, kun je zien of er doppen aanwezig zijn. Zijn er belegde doppen dan zoek ik de koningin op en hang het raam waarop ze loopt in een 7-ramer. Dit raam is meestal flink bezet met broed. Dan nog een raam waarin ook stuifmeel aanwezig is en nog een raam met voer erbij. Zitten er op deze ramen voldoende bijen dan gaat het kastje dicht, anders eerst nog de bijen van 1 of 2 ramen erbij vegen. Deze kastjes gaan naar een nieuwe standplaats zodat er geen bijen terug kunnen vliegen. Zijn er geen doppen dan gebeurt er niets. Door op deze manier te selecteren op zwermtraagheid, wordt het zwermen ook belangrijk minder. De laatste jaren hoef ik maar bij een derde tot de helft van de volken een veger te maken. Het afgelopen jaar zelfs maar bij 16 van 60 volken.

Zwermverhinderend (I)

L.M. Opsteeg

Het zwermen van de bijen is een natuurlijk gebeuren dat samenhangt met de instandhouding van de soort. We kunnen ons afvragen of het tegengaan van de zwermduft dan ook niet indruist tegen de natuur. Vooral voorzwermen leveren sterke en gezonde volken op, waarmee je goede resultaten kunt behalen.

Gezien de bevolkingsdichtheid van ons land, is het laten afkomen van natuurzwermen helaas meestal niet verantwoord. Het levert onze hobby meer antipathie op dan sympathie en veel bureauzies zijn daardoor ontstaan. Daar komt bij dat vele imkers alleen tijdens weekenden tijd hebben voor de bijen en daarom genoodzaakt zijn het zwermen onder controle te houden. In de loop van de eeuwen zijn de mensen dan ook op zoek naar methoden gegaan om het zwermen te kunnen beheersen. Zo zijn er verschillende bedrijfsmethoden ontstaan. Een aantal van deze methoden heb ik met meer of minder succes toegepast. Vanwege de beperkte ruimte is het onmogelijk om op al deze methoden in te gaan.

In het kort komt het er op neer dat de Aalstermethode, zij het enigszins aangepast, voor mij het meest bedrijfszeker is gebleken en bovendien goede resultaten oplevert. In de praktijk blijkt echter dat bij de Aalstermethode nogal eens fouten worden gemaakt, waardoor de resultaten tegenvallen. Op deze punten wil ik in het kort ingaan.

We starten voor de actualiteit bij het vegen maken:
- Maak vegen voordat de zwermduft in de volken aanwezig is.



Zwerm neergestreken op een tuinlamp. Foto: L.M. Opsteeg.

- Maak vegers tussen 15 en 20 mei. De jonge koninginnen in de hoofdvolkten moeten aan de leg zijn als de lindebloei aanvangt (10-15 juni).
- De vegers groot genoeg maken, zodat er minimaal vier ramen met bijen overblijven. Om daar meer zekerheid over te hebben kun je de vegers het beste ongeveer drie km wegbrengen. Op deze manier bepaal je zelf de grootte en zal de veger sneller ontwikkelen omdat de vliegbijs erop blijven.
- Gebruik 10-ramers om de snelle ontwikkeling op te vangen. Sluitblokken kunnen hier in het begin goede diensten bewijzen.
- Door sterke vegers te maken worden de hoofdvolkten flink afgezwakt, waardoor bruidszwermen uitblijven.
- Bij onvoldoende dracht moeten de vegers gevoerd worden.
- Door sterke vegers te maken kunnen we deze gebruiken als melkkoetje ten behoeve van de hoofdvolkten. Laat de vegers bij het begin van de zomerdracht en/of de heidedracht afvliegen op de hoofdvolkten en hang eventueel enkele ramen uitlopend broed over. Door deze laatste handeling houden we een beter evenwicht tussen de hoeveelheid bijen en de hoeveelheid broed en voorkomen we kalkbroed.
- Verenig eind augustus begin september alle volken die geen acht ramen bezet hebben.
- De voorjaarsinspectie is een bijzonder goed moment om de volken te vergelijken en daarbij een keuze te maken met welke koninginnen wordt doorgeteeld.
- Rond half april is het niet altijd nodig ieder hoofdvolk met de veger te verenigen. Wanneer je de volken te sterk maakt, zal de zwerm drift te snel toeslaan en neemt de haaldrift sterk af.

Tot slot

De Aalstermethode wordt nog altijd door $\pm 60\%$ van de imkers toegepast. Ik vind het dan ook zinvol om u kennis te laten nemen van mijn ervaringen. Hopelijk komen in dit nummer ook de ervaringen met andere zwermverhinderingsmethoden aan bod. Welke bedrijfsmethode u ook toepast, ik wens u alleen een goed bijenjaar 2000 toe.

Zwermverhinderung (II)

Jan Flipsen, Udenhout

Ooit ben ik begonnen met vegers maken volgens de Aalstermethode. Nu heb ik een gevarieerde aanpak. Mijn bijenstand omvat altijd 10 tot 12 volken en ik werk langs twee lijnen.

De eerste zwermverhinderingslijn is de darrenraatmethode ter bestrijding van de Varroamijt. Medio april

wordt in alle volken een darren(kunst)raat gehangen. Ongeveer 4 weken later worden alle gesloten darrenraten vervangen door andere. De zwermtijd staat dan voor de deur. Op weg naar nog een mogelijke vervanging van gesloten raten, worden de volken gecontroleerd op moerdoppen. Vorig jaar stelde ik vast, dat 4 van de 12 volken (33%) geen zwermneiging vertoonden. Een gevolg van deze aanpak? Het heeft er alle schijn van. Maar was deze verandering bij dit viertal wel gewenst? Voor een antwoord op die vraag dient mijn tweede lijn.

Na de voorjaarscontrole bepaal ik met het notitieboekje van vorig seizoen in de hand welke moeren beantwoorden aan mijn norm. Dat is: raszuiver, afwijkend gedrag bijvoorbeeld wel raszuiver maar onvoldoende zachtaardig, leeftijd van de moer. Degenen, die niet conform mijn norm zijn, worden in de zwermtijd vervangen. Dus: moeren zoeken, verwijderen, vervangen vanuit mijn teelt. Voor de overigen maak ik tussenafleggers of vegers. Bij de tussenafleggers wordt de volgende variant gebruikt: moer juist wel of juist niet in de onderbak (bak 0). De keuze voor de variant wordt gemaakt vanuit de varroabestrijding. Met de moer in de onderbak en een belegde darrenraat heb je de varroa's een dodelijke klap toegediend. Is deze keuze niet relevant, dan gebeurt het afhankelijk van het materiaal dat voor handen is, van het niet-vinden van de moer e.a. Wel moet ik bekennen dat bij mij niet elke tussenaflegger een afdoende zwermverhinderung geeft. Bij tijdige ontdekking van onverwachte moerdoppen grijp ik opnieuw in. Soms maak ik wel eens een veger.

VRAAG VOOR DE MAAND SEPTEMBER

We hebben in juli en augustus de bijenvolkten al veel voer gegeven. September is de tijd om dat af te ronden en de volken klaar te hebben voor de winter. Voert u nog veel suiker bij in september en voor welke datum wilt u daarmee klaar zijn?

U kunt uw reactie tot 17 juli inzenden:

Adres: postbus 90, 6720 AB Bennekom

Her weer en uw reactie

Eerst het onderdeel dat altijd als laatste aan bod komt. Het weer in de huidige maand. Over de periode 1961-1990 bedroeg het landelijk gemiddelde aantal uren zonneschijn 200, de hoeveelheid neerslag 52 millimeter en de max. temperatuur voor het midden van het land 17,1°C.

Meimaanden

Jaar	Zon	Uren	Neerslag (mm)	Max.temp	°C
1995	zonnig	(230)	normaal	vrij warm	(18,2)
1996	zeer somber	(147)	normaal	koud	(15,0)
1997	normaal		nat (78)	normaal	
1998	normaal		droog (35)	zeer warm	(19,9)
1999	zonnig	(234)	normaal	warm	(19,1)

140

Veel imkers houden de ontwikkeling van hun volken en het weer bij in een schrift of iets dergelijks om het in de wintermaanden nog eens door te nemen. Per regio komen flinke verschillen in het weer voor, waarvan de plaatselijke buien een geïkt voorbeeld zijn, maar via weerrubrieken in streekbladen en andere media komt iedereen wel aan z'n trekken. Wat ontbreekt is een vergelijk met de achter ons liggende jaren, vandaar dat sinds 1989 grootheden als zon, neerslag en maximum temperatuur in een apart rubriekje worden vermeld. Alles goed en wel maar waarom nu eerst het weer. Zo mooi is het nu ook weer niet! Dat zit zo. Op een gegeven moment rijst de vraag of zo'n rubriek nog in een behoefte voorziet. Die vraag geef ik nu aan u door. Graag reacties, mijn E-mail adres is: Kzoet@nl.packardbell.org

Bijen en het weer vormen een twee-eenheid, daar kunnen we niet omheen. Heeft u tijdens het imkeren dingen meegemaakt die deze relatie onderschrijven? Wanneer kijkt u de volken zeker niet na of juist wel. Heeft u andere opmerkelijke feiten over de relatie bij en weer te melden? Ook daarover graag uw mening zodat we uw ervaringen met die van anderen in een artikel kunnen samenvatten.

Levensduur van bijen

In het leven van de honingbij herkennen we twee belangrijke perioden, die van huisbij en haalbij. Uit de boeken hebben we geleerd dat elke periode ongeveer drie weken duurt, maar de praktijk leert anders. Bij onze bijen is de levensduur onder andere afhankelijk van de werkzaamheden die ze tijdens haar leventje verricht en die zijn weer afhankelijk van de behoeften van het volk. Denk als voorbeeld maar eens

aan de veger zonder vliegbijs of vlieger zonder broed verzorgende bijen. Al heel snel worden deze taken uitgevoerd door bijen die er naar leeftijd eigenlijk nog niet aan toe zijn, dus een versnelling in ontwikkeling, of die deze leeftijd al waren gepasseerd, een vorm van terug schakelen. Hetzelfde geldt voor de winterbijen waarvan de laatsten nu uit de volken verdwijnen. Deze bijen konden zo oud worden omdat ze een lange periode aanwezig waren zonder noemenswaardig verbruik van energie. Zo'n lang leven is voor de voorjaars- en zomerbijen niet weggelegd. 'Logisch' redeneren we dan, want zij moeten veel voedsel produceren voor het broed. Maar er is meer. Uit onderzoek is gebleken dat de levensduur van een bij in direct verband staat met de afstand die ze als vliegbijs aflegt. Die grens wordt bereikt als ze rond 800 kilometer heeft gevlogen. Het onderzoek werd uitgevoerd met zomerbijen in vijftraams kastjes, waarbij bijen van het ene kastje via een tunnel naar buiten konden en de bijen van het andere kastje in een vliegkamer bleven. Tussen mei en augustus werden dagelijks aan beide volkjes 50 tot 100 jonge gemerkte bijen toegevoegd. In eerste instantie werden oudere bijen op voertafels getraind, die na thuiskomst de jongere bijen activeerden. De vliegtijd en afgelegde afstand van de foeragerende bijen werd geregistreerd. In het eerste jaar van onderzoek waren de voertafels twee uur per dag van voedsel voorzien. De gemiddelde afstand die door de gemerkte bijen tot hun dood werd afgelegd bedroeg 838 kilometer en hun maximale levensduur als haalbij bedroeg 30 dagen. In het tweede jaar was er per dag 5 tot 8 uur voedsel beschikbaar. Tot hun dood legden deze bijen gemiddeld 800 kilometer af, waarbij ze 13 dagen als haalbij leefden. De energie om te vliegen putten de bijen uit de opgeslagen suikers in de spieren. Het suikergehalte in de spieren neemt toe met de leeftijd en is maximaal op het moment dat een bij haalbij wordt.

Jong versus oud

De suikerreserve stelt een hongerige bij in staat naar huis terug te vliegen, waarna ze weer kan 'bijtanken'. Deze mogelijkheid is leeftijd gebonden. Jonge haalbijen zijn daartoe wel in staat, oudere haalbijen niet meer. Het suikergehalte in de spieren van oudere bijen was laag gelijk die van gestorven bijen. Er bestaat dus een duidelijk verschil in het niet meer kunnen vliegen van bijen door gebrek aan voedsel, waarvan een jonge bij kan herstellen door suikers uit de spieren op te nemen en door ouderdom waarbij

herstel niet meer mogelijk is, waardoor 98% van de oudere haalbijen in het veld sterven. De bestudeerde bijen vertoonden geen langzame achteruitgang in hun vliegprestaties gedurende de laatste dagen van hun leven. Ze verbruikten hun laatste air miles en bleven op het veld van eer.

Meimaand - Zwermmaand

Hoe je het ook wendt of keert, je ontkomt er niet aan. Onbegrepen, onbemind als het de eigen volken betreft, met hartstocht uitgevoerd, een lust voor het oog en voor alles opwindend en sensationeel.

Voorjaar 1999 in Zuidlaren: 'De zwermtijd kwam op een normaal tijdstip, eind van de maand mei. Dat gold uiteraard niet voor bijenvolken die over te weinig broedruimte beschikten. Enkele van deze volken gingen eind april al aan de haal. Over zwermverhinderend en de gevolgen van dit menselijk ingrijpen wordt heel wat afgepraat door imkers. Hoe kunnen er toch steeds weer van die afwijkende dingen gebeuren? Een zwerm 12 dagen na het doppen breken, een klein dopje over het hoofd gezien? Bruidszwermen van volken die al in de zwermstemming waren, zwermen die zich zetten rond een afrasteringspaal. Het levert altijd weer verrassingen op dat imkeren zo aantrekkelijk maakt'.

Ruinen: Zwermverhinderend van korfolken vind ik nog steeds moeilijk en dus ging er wel eens een zwerm de lucht in als ik voor mijn werk op pad was. Ik beloofde ieder die mij een zwerm terug bracht een paar potjes honing. Prompt kreeg ik meer zwermen thuis dan mijn bijen met de beste wil van de wereld konden produceren. De zonderlingste zwerm werd aangekondigd op een mooie septemberdag. Wij zaten aan de maaltijd toen een man aan de deur kwam met het verzoek of hij de zwerm bijen mocht hebben die kennelijk bij ons op zolder was binnen gevlogen. Ik was al druk aan het voeren en dan een zwerm? In september...? Er begon een rood lampje te branden. Ik liet de man betuurd bij de deur staan, vloog naar boven en inderdaad, op zolder was het feest! De hospita had een zolderraam open gezet, de deur van de kast waarin ik mijn voersuiker en raampjes met raathoning bewaarde klerde, en dat hadden de bijen ook ontdekt. Het kostte ons uren om alles weer bijenvrij te maken.

Uit Velp komt het volgende verhaal: De mooie maand juni maakte dat het volk dat zo armetierig uit de winter kwam toch nog een enorme groei doormaakte. Half juni werden de eerste doppen belegd en toen ik

eind juni een weekje met vakantie ging verwachtte ik dat in die week de voorzwerm zou afkomen. De koningin was echter geknipt en ik had maar vast afscheid van haar genomen. Na thuiskomst meldde de burens dat ze een zwerm hadden gezien, maar de plaats waar deze was gaan hangen konden ze niet ontdekken. 'Klopt', zei ik, 'Dit had ik verwacht, maar ik had jullie dit even moeten zeggen voor ik wegging'. Alles was dus gegaan zoals verwacht en nu maar wachten op tuten en kwaken. Gezien de fasen van de doppen had ik geschat dat 1 juli de tuter geboren kon worden. Je kunt je vergissen en ik was dan ook niet verbaasd dat er zelfs op 2, 3 en 4 juli nog niets te horen was. Daarna werd ik wat ongerust en gezien het gewicht van het volk en de rust waarmee de bijen op de vliegplank zaten, vermoedde ik dat er al een jonge moeder was en dat de doppen waren afgebeten. Hoewel ik eigenlijk honing wilde afnemen, de raampjes waren vrijwel geheel verzegeld, besloot ik toch voor de veiligheid van de jonge moeder de kast niet open te maken en te wachten tot er gesloten broed zou zijn. Wie schetst mijn verbazing toen ik bij inspectie van het volk twee weken later werd begroet door mijn trouwe geknipte en gemerkte moeder, die intussen geweldig haar best had gedaan. Het volk zat krap op een broedkamer en een volledig verzegelde honingkamer en... alle doppen waren verdwenen. Trouw moet worden beloond en ik heb er dan ook onmiddellijk een tweede broedkamer opgezet.

Geraadpleegd

Dowling J.F. Dependence of the lifespan of the honeybee upon flight performance and energy consumption: The Beekeepers Quarterly 59:23(1999).

Bester N. South Africa, Through with the bees, American Bee Journal 139(12):907 (1999).

Freije G. Voorjaar 1999, Imkers vereniging Zuidlaren e.o. No. 72(juni 1999)

Zaadnoordijk P. Info. Gids imkers vereniging Ruinen e.o. 1993-1994(11)

Simon M. Velp e.o. 18:005(1992); 'De vliegplank' Imkers vereniging Gorssel 10(2)



De zoete steen van Arjen Knook. (Zie Verenigingsnieuws)
Foto: M.L. Boerjan

Een duurzame bestrijding van *Nosema*, varroamijt en AVB

Gezonde volken?

Een kwetsbaar evenwicht (2)

Ad Vermaas

In het vorige artikel is vooral de theorie aan de orde geweest. In dit vervolg wil ik aandacht schenken aan de praktijk. Kan de imker voorwaarden scheppen zodat het volk ook daadwerkelijk in staat is zich te verweren tegen bijvoorbeeld de *Nosema*, de Varroamijt en tegen de verwekker van AVB?

142

Nosema

Nosema is een darmparasiet bij de volwassen bij. De parasieten kunnen in ieder volk voorkomen, hoe gezond het volk ook is. Onder ongunstige omstandigheden kan de parasiet zich snel uitbreiden. Zwaar zieke bijen verliezen ontlasting in de kast, en deze is zeer besmettelijk, waardoor een snelle verspreiding plaatsvindt.

Meestal ziet men de uitbraken in het voorjaar. De oude winterbijen zijn kwetsbaar. En wanneer ze niet op tijd worden afgelost kan een volk te gronde gaan aan *Nosema*. De tekenen zijn dan: veel krabbelende bijen en een vervuilde vliegplank. Minder sterk aan-

getaste volken tonen alleen een trage voorjaarsontwikkeling. Zulke volken overgroeien de ziekte vaak in de zomer, een tijd dat de generaties elkaar snel aflossen.

De preventieve maatregelen die de imker kan nemen komen neer op het verlagen van de infectiedruk en het verhogen van de weerstand.

Bij het verlagen van de infectiedruk moet men zich realiseren dat alles dat in contact is geweest met bijen (raten, kasten, imkersgereedschap, ..), veel sporen kan bevatten.

Wat de weerstand betreft is vooral een goede stuifmeelvoorziening erg belangrijk. Goed gevoede werksters zijn minder vatbaar voor *nosema*-infectie en produceren meer en beter voedersap, waardoor ook de volgende generatie bijen sterk is.

Het belang van een goede stuifmeelvoorziening kan niet genoeg worden benadrukt. Komt dit in het gedrang, dan werkt dat ook door (via de larvenvoeding) op volgende generaties. Men komt dan in de volgende vicieuze cirkel terecht:

Nosema-preventie

A. Verlagen van infectiedruk:

1. Veel nieuwe raat laten uitbouwen. Jaarlijks 30 - 50% vernieuwen. Zwermen volledig op kunstraat zetten. Kunstzwermen zoveel mogelijk op kunstraat.
2. Niet in gebruik zijnde kasten en raampjes ontsmetten, bijv. met ijsazijn.
3. Gereedschap regelmatig ontsmetten.
4. Zieke volken niet verenigen met andere. Apart zetten en eventueel zwaar aangetaste volken doden.

B. Verhogen van de weerstand

1. Zorg voor voldoende stuifmeel, vooral later in de zomer (opkweek van de winterbijen) en in het voorjaar (uitbreiding van het broednest). Bij drachtverbetering denken imkers vaak alleen aan nectarplanten. Maar het aanplanten van

stuifmeelleveranciers (o.a. mannelijke wilg) is misschien nog wel belangrijker.

2. Werk met sterke volken.
3. Zorg voor een ongestoorde winterrust op een droge plaats. Zowel verstoringen van de winterrust alsook een vochtige omgeving kunnen leiden tot darmaandoeningen. Sommige imkers voegen aan het wintervoer een thee van kamille en duizendblad toe als darmversterkend middel (1 liter thee op 100 l. voeroplossing).
4. Een kleinere raatafstand in de broedkamer. In de losse bouw varieert de afstand tussen 35 en 38 mm. In onze kasten gebruiken we 38 mm. Door in de broedkamer 11 ramen te plaatsen in plaats van 10 (afstandsrepen zijn in de handel), komen we op 35 mm. Dan zijn er minder bijen nodig om het broednest warm te houden. Vooral in het voorjaar kan dit de bijen veel energie besparen.



Varroa

De Varroamijt is een bijenplaag waarover de gedachten nog steeds sterk in beweging zijn. Ga maar na, toen de Varroamijt voor het eerst in Nederland werd aangetroffen (Vorden 1983) probeerde men deze te bestrijden door een vervoersverbod en het vernietigen(!) van de besmette volken.

Al snel werd duidelijk dat die aanpak niet werkte. Vervolgens gingen veel imkers de mijt jaarlijks bestrijden met Perizine, later met Apistan of Apitol. Een kleine groep imkers paste in die jaren geen enkele bestrijding toe, anderen hielden met mierenzuur het aantal mijten op een aanvaardbaar peil.

De ontwikkelingen in de laatste 5 jaar betreffen o.a. de opkomst van de bio-technische methoden (darrenraatmethode) en voorts de bestrijding via allerlei natuurlijke middelen (o.a. etherische oliën). Verder zijn steeds meer imkers ervan overtuigd geraakt dat het gebruik van Apistan geen duurzame oplossing biedt. Maar het ei van Columbus ontbreekt vooralsnog. Bij de bijen en ook bij de imkers. Want ook de meeste bijenvolken hebben uit zich zelf nog geen effectieve afweer ontwikkeld. Wel zijn er hoopvolle signalen. Zo zijn er volken gevonden die besmette cellen openen en uitruimen (Bijen 1998 (2) p. 35). Andere volken pakken de mijten op de volwassen bijen aan, bijten poten af en slepen ze uit de kast (Bijen 1999: (2) p. 52 en (7/8) p. 216).

Maar tot nog toe blijven dat uitzonderingen. Wanneer we nu zouden stoppen met bestrijden, zou dat vermoedelijk leiden tot een groot aantal dode volken. Misschien nog niet zozeer door de mijt zelf, maar wel door secundaire virusinfecties. Men ziet in zo'n geval de volken in de nazomer of herfst snel in elkaar storten.

Ook kan een gedeeltelijk doorgevoerde darrenraat-

methode worden gecombineerd met methode 2 of 3 (zie kader) en kan de imker zijn acties afstemmen op de zwaarte van de besmetting (mijten tellen, zie ook Bijen 1999 (7/8) p. 204).

Naast het voordeel dat bovengenoemde methoden geen mijt-resistentie oproepen en ook geen schadelijke residuen achterlaten in honing of was, is er nog een ander voordeel: de tijd van het jaar dat de bestrijding kan worden toegepast.

Zo kan met de darrenraatmethode het volk al vrij vroeg in het seizoen (juni) praktisch mijtenvrij zijn. De larven van de winterbijen kunnen zo ongeparasiteerd opgroeien.

Een nadeel van de darrenraatmethode is de bewerkelijkheid en ook het feit dat de darren aan het volk worden ontnomen, terwijl die juist horen bij een harmonische volksontwikkeling.

Gelijktijdig

Wanneer volken van verschillende imkers bij elkaar op een stand staan, is het wel van belang dat iedereen op hetzelfde moment de bestrijding uitvoert. Anders kunnen volken die in juni zijn schoongemaakt, toch weer flink besmet worden door nog niet behandelde buurvolen.

Duurzame bestrijdingsmethoden Varroa

De duurzame bestrijdingsmethoden die de imker nu ter beschikking staan, zijn:

1. De darrenraatmethode.
2. De bestrijding op basis van mierenzuur of andere organische zuren.
3. De bestrijding via natuurlijke geurstoffen.

AVB

Na de gebeurtenissen van de afgelopen 2 jaar kan AVB natuurlijk niet ontbreken in dit rijtje. Ondanks het feit dat AVB veel minder vaak voorkomt dan bijvoorbeeld Nosema, beschouwen velen AVB toch als de gevaarlijkste bijenziekte. Dit omdat, wanneer de ziekte eenmaal te zien is, de afloop meestal fataal is. En ook omdat sporen tientallen jaren kiemkrachtig blijven en uitzonderlijke omstandigheden kunnen doorstaan. Daarom werkt de ontsmetting van raten en kasten met ijsazijn **niet** tegen sporen van AVB.

In de praktijk zal vermoedelijk een deel van de Nederlandse volken af en toe een lichte besmetting oplopen. De nabijheid van een glascontainer met lege

honingpotjes kan al voldoende zijn. Zelfs op kunstraat zijn soms sporen gevonden. Op oude raat en in broed is de kans uiteraard groter. Ook kunnen sporen worden binnengebracht via het gebruik van bijen en materialen van andere volken of standen.

Toch is het niet zo dat op een besmetting met sporen altijd een uitbraak van de ziekte volgt. Integendeel. Gelukkig zorgen de bijen, via hun verdedigingsmechanismen ervoor dat ze een lichte besmetting 'aankunnen'. Sommige vitale volken weten zich na verloop van tijd weer geheel sporenvrij te maken. Bij de afweer van het volk spelen, naast het poetsgedrag, ook andere elementen een rol, zoals de zuurgraad van het voedersap, de afweer van de darmcellen en het larvenbloed en de filterende werking van het honingventiel bij de volwassen bij.

144 Maar pas op: de verdediging helpt alleen tegen lichte besmettingen. Zijn er eenmaal tekenen van AVB te zien, ook al zijn dit maar een paar cellen, dan betekent dit dat de bijenafweer onvoldoende is geweest. Niet alleen het volk is dan ten dode

opgeschreven, maar het is ook een ernstige besmettingsbron geworden: de dode larven in de cellen bevatten elk miljarden sporen.

Voor de Nederlandse situatie blijft AVB een meldingsplichtige bijenziekte

AVB-preventie

Het preventiedevies is dan ook:

1. Uitwisseling van materialen en bijen (zoveel mogelijk) vermijden.
2. Raten regelmatig vernieuwen. Ook het bouwen op zich vermindert de sporen in de middendarm.
3. Imkeren met vitale, goed gevoede volken.
4. Geen producten voeren waarin buitenlandse honing en/of stuifmeel is verwerkt.
5. Volken regelmatig laten controleren op sporen via voederkransmonster.

advertenties



Open dag v.o.f. 'het ielgat'
Maandag 12 juni, 2^e Pinksterdag

V.o.f. 'het ielgat'
Amen 35, 9446 PA Amen
telefoon 0592 389349
www.ielgat.com

Programma: 's Morgens overlarven Buckfast en Carnica van 11 tot 13 uur
's Middags 14 uur imkerboeldag o.l.v. pander Jan Tissing

Verder diverse stands, o.a.: BBV, IVN, encaustic, korfvlechten, imkercuriosa, drachtplanten enz.
Diverse aanbiedingen: o.a. TrimÓ'Bee.
Zie ook onze homepage: www.ielgat.com

Zwermen

Vanzelfsprekend, ga je vaak even kijken hoe het er op je bijenstand aan toe gaat. Na het begin van april staan er nu drie kasten, boordevol met bijen. Hoe warmer het wordt, hoe drukker ook. De hele lucht vóór je kasten en bóven je bijenstand is vol met zoemende beestjes. Prachtig is dat!

Op de vliegplank is het een drukte van jewelste van uitvliegende en terugkerende bijen. De laatsten zijn afgeladen met nectar en stuifmeel. Op die vliegplank is trouwens nog veel meer te zien, zoals stertselende bijen, wachtbijen, en, ja hoor, ook al een paar darren! Er zouden best eens een paar doppen kunnen zijn! 't Is immers al half mei en het is heerlijk warm weer geweest! Toch maar even in de kast kijken, voorzichtig een paar raampje inspecteren. Je ziet gesloten darrenbroed. Daar zitten eitjes! En daar een paar doppen; nog wel open, maar ... belegd! Goed zo! Er is dus een Koningin die erg haar best doet. Nu kun je twee dingen doen.

Om te beginnen: het gaat om een knap groot volk en het blijft voorlopig lekker weer (het helpt als een 'bijenmens' ook nog een beetje 'weermens' is; trouwens, als imker kijk je steeds vaker naar het weer of naar de weerberichten en krijg je er toch wel wat gevoel voor!). In dit geval gaat de kast dicht en wachten we op de voorzwerm!

Dan: het volkje is eigenlijk niet al te groot en/of het wordt p..... weer! In dat geval ga ik alle (goed zoeken: ALLE) doppen wegbreken. Je zou zo ook kunnen uitrekenen wanneer er dan op z'n vroegst een voorzwerm afkomt. Daarna: iedere dag - rond het middaguur - even kijken of er ergens in de buurt van de bijenstand een (voor)zwerm hangt en bij alle kasten even luisteren of er een tuter (vrij rondlopende koningin die weg wil) is! U merkt het al, ik laat de eerste zwermen gewoon afkomen, dat lijkt me natuurlijker! Toegegeven, gezien de plaats waar mijn bijen staan, is (voor)zwermverhinderend niet zo'n noodzaak, en, als gepensioneerde heb ik wat meer tijd (?) om eens vaker naar de bijen te gaan.

Maar goed, voorzwermen gaan nooit zo ver weg. Even rondkijken, hangt er ergens een zwerm? Mooi, alhoewel, wat zoeken die beesten soms toch rare of lastige plekken om even te gaan hangen! Edoch, scheppen en in een lege kast op de stand zetten. Hoor je een tuter? Dan gaat die kast open en alle

(ALLE) doppen worden opgezocht en opengemaakt. In sommige doppen zit een 'halfklare' koningin, maar in een aantal doppen zit een rijpe moeder, vaak zijn er wel vijf of meer. Als alle doppen open zijn gemaakt en de moertjes uitgelopen, gaat de kast weer dicht en de rijpe moertjes vechten totdat er een overblijft die de baas wordt in die kast.

(Hier is dus wél sprake van een (na)zwermverhinderend; immers, nazwermen gaan vaak verder weg en kunnen daar dan hinderlijk zijn). Op deze manier levert elk groot volk weer twee nieuwe volken op.

Goed op de kastkaart noteren wat wat is, anders weet je al heel gauw niet meer wat je aan het doen bent!

Soms, zeker als we op een bepaalde datum op vakantie gaan, of zo, maak ik een gewone kunstzwerm. Op de laatst mogelijke dag vóór je vakantie moet je dan doppen (redcellen) gaan breken; even terugrekenen en je weet wanneer die kunstzwerm er moet zijn.

Want, nog steeds ben ik van mening dat niet de bijen bepalen wanneer er wat moet gebeuren, maar ik zelf! Alhoewel!



Soms blijft een zwerm gewoon hangen. Foto: M.L. Boerjan

De imker en zijn kosten (I)

Als iemand, zoals deze dagen weer gebeurde, tegen mij zegt: die fruittelers misbruiken ons, antwoord ik 'eigen schuld, dikke bult'. Wij moeten eens ophouden de bedelaar uit te hangen en voor nop onze diensten en die van onze bijen aan te bieden. De meesten van ons zijn hobbyisten; wanneer wij onze hobby goed behartigen, kost dat geld; wanneer wij onze hobby goed uitoefenen, levert dat meerwaarde op voor de natuur en voor derden. Door de natuur worden wij rijk beloond met vreugde en genoegdoening; tegenover derden zouden wij ons moeten gedragen als gelijkwaardige partners en onze hobby (hoe klein ook van omvang) bedrijfsmatig moeten uitoefenen. Wat is meer simpel dan kosten en baten naast elkaar zetten?

146

Geen volken naar het fruit beneden een daarvoor redelijke prijs; f 70,- per volk in de open lucht is toch waarachtig niet te veel!

Als imkers zijn wij verdeeld en kijken allen een andere kant uit; onze organisaties (nog steeds verzuild waar anderen de handen ineen slaan) brengen samen niet tot stand wat hoognodig zou moeten.

Om maar iets te noemen: varroa, AVB; slechts in eensgezindheid te bestrijden. Een pot eigen honing kost bij mij f 6,50; alleen mijn kinderen mogen zo nu en dan een pot voor niets meenemen; alle anderen betalen er gewoon voor en vinden dat heel gewoon; 'betere en lekkerder honing dan die van mij vinden ze nergens' en ook vinden ze het bepaald niet te duur; op vakantie in Duitsland of Frankrijk zijn ze duurder uit. Mijn imkerij kost mij veel heerlijk bestede tijd en weinig geld. Voor de bestuiving lever ik volwaardige volken en ik controleer de gang van zaken goed; mijn honing ziet er aantrekkelijk en goed verzorgd uit; telers en consumenten hebben daar vertrouwen in en betalen er zonder schroom voor; de vraag is groter dan het aanbod. Ik lig niet wakker van een hogere prijs voor de Ambrosiushoeve (kost mij één pot honing); ook niet van een eventuele rigoreuze contributieverhoging voor die ene landelijke vereniging waar wij al te lang op wachten om gezamenlijk goede analyses te maken en effectieve maatregelen te treffen; ook niet voor een bijdrage aan een rampenpot om AVB of de varroamijt aan te pakken, effectief en zonder rotzooi. Als ik één van mijn bestuivingsvolken voor dit soort zaken reserveer, houd ik nog geld over. Het is een kwestie van mentaliteit; een juist gevoel voor de waarde van onszelf als imkers en die van onze bijen zou een betere raadgever zijn dan deze bedelaarsmentaliteit. Een imker die heden ten dage de middelen niet heeft om hygiënisch te imkeren

(geen vervuilde raten, kasten of honingslingers), die geen bijdrage kan leveren aan kosten van honingonderzoek, AVB en varroabestrijding of aan kosten voor een gemeenschappelijke aanpak en wat dies meer zij, maar die wel zijn honing en volken weggeeft (omdat hij daarvan zo geniet) is verkeerd bezig; hij bewijst de imkerij als geheel geen dienst, zijn bijen niet en zichzelf al helemaal niet. Binnenkort imkert hij niet meer; dat hij anderen daarin meesleept maakt het nog triester.

Hennie Oude Essink, Maurik

De imker en zijn kosten (II)

In reactie op het schrijven van de heer Ubels het volgende: De kostprijs zal wel ongeveer kloppen, sommige posten zijn wat hoog maar anderen zijn niet vermeld, zoals ziektebestrijding. Maar of die kosten teruggehaald kunnen worden betwijfel ik. Wie wat meer volken heeft moet maar eens kijken of hij gemiddeld over de jaren heen meer dan 10 kg honing per volk oogst. Er is geen koolzaad meer en de heide is zeer wisselvallig. Dan de honingprijs: in het groot is dat maar 5 of 6 gulden per kilogram. Daarmee zijn de kosten op deze manier niet terug te halen. Ze zijn wel te verlagen door veel materiaal zelf te vervaardigen. De opbrengst is te verhogen door volken in te zetten bij de bestuiving. Maar of het nu rendabel is of niet, bijen houden is een leuke bezigheid die veel ontspanning en rust geeft. Ik hoop nog jaren van deze hobby te mogen genieten.

H.W. Meddeler, Montfoort

Materiaal voor Mexico

Al een paar jaar heb ik per E-mail contact met een imkersvereniging 'Grupo apicola yuriria' in Mexico. Deze groep helpt boeren met het opzetten en het verzorgen van bijen waardoor zij een extra inkomen kunnen verschaffen in dit armoedige leefgebied met de opbrengst van de honingproducten. Deze imkers vragen of ik nog goed bruikbaar klein materiaal zou kunnen verzamelen voor hun, want in dit gedeelte van Mexico is dat niet of nauwelijks te koop. Het gaat om de volgende materialen: raampjeslichters, bijensluiers, handschoenen en ontzegelvorken.

Dit kan aan onderstaande adres toegestuurd worden en ik zorg dat het op de goede plaats terechtkomt. Imkerij 'de Bruuk', R.J. Rensen, Bruuk 116, 6562 KN Groesbeek, 024-3973279.

Open Dag bij 'Imkerij De Drie Bijen'

Ab Kuypers

Er moet nog aardig wat werk worden verricht tot de Open Dag op zaterdag 25 mei aanstaande. John en Marijke Dribergen zijn niettemin ervan overtuigd, dat het zeker zal lukken. Met de hulp van veel vrijwilligers, waaronder behalve vrienden en collega's ook de leden van 'hun' imkervereniging, Leiden e.o., welke laatsten zich niet onbetuigd zullen laten. De 'VOF' van John en Marijke is het verhaal van een manier waarop wat ooit als hobby is begonnen op bedrijfsmatige wijze behoorlijk uit de hand kan lopen. Een gesprek, naar aanleiding van hun opendag, aan boord van hun woonark in Rijnsburg levert het volgende verhaal op.

Toen Marijke, enthousiast gemaakt door de verhalen van een imker, besloot een beginnerscursus te gaan volgen, was natuurlijk niet te overzien, dat zij aan het begin stond van wat nu Imkerij De Drie Bijen is geworden. Misschien wel door het toeval, dat niet haar collega, maar haar man John mee ging naar die cursus. De collega haakte af en John besloot 'dan ga ik toch met je mee'. Het resultaat? John werd een bijna nog gedrevenere bijenhouder dan Marijke. Begonnen met een eerste volk, gekregen van Bert de Jong, toen onder andere toezichhoudend imker in Flevoland, in pakweg 15 jaar uitgegroeid tot een imkerij met ruim honderd bijenvolken. Na het volgen van een cursus bijenteelt voor gevorderden nam hun imkershobby een grote vlucht. Het aantal volken breidde uit, er kwam meer honing binnen, dan 'aan de deur' kon worden verkocht en het verzamelen van bijen- en imkersmaterialen nam een ongekende omvang.

Bedrijfsmatig

'Onder andere vanwege de flinke honingooigsten, werd besloten het imkeren meer inhoud te gaan

geven,' aldus John. 'We zijn toen begonnen met braderiën en jaarmarkten te gaan bezoeken. Verkoop van honing en andere bijenproducten en imkermaterialen en het geven van voorlichting ging veel tijd in beslag nemen. Dat alles naast onze beider bijna fulltime banen en ons imkeren, natuurlijk.' De groei die er in de loop van de jaren in al die werkzaamheden ontstond, aangevuld met bepaalde ideeën betreffende hun imkerij, hebben ertoe geleid, dat vorig jaar een bedrijfspand in Noordwijkerhout werd aangekocht. Van hieruit vinden nu alle activiteiten plaats en hebben zij een ruime opslag voor hun voorraden en materialen. Maar er is meer.

Ook educatief

De wens om hun uitgebreide collectie in iets als een eigen museum te kunnen tentoonstellen bestond al veel langer. John: 'Kijk, het liefste hadden wij natuurlijk iets boederij-achtigs gekocht. Dat is echter hier in het westen eigenlijk niet te verwezenlijken. Nu zitten we op dit bedrijventerrein, wel iets anders dan we misschien zouden willen, maar niettemin op een heel mooie locatie. We hebben hier nu een magazijn, een ruimte om honing te kunnen slingeren, een educatieve- en tentoonstellingsruimte. Hiervoor kunnen wij putten uit natuurlijk onze eigen verzameling, maar ook spullen, die anderen ons beschikbaar stellen zullen er hun plaatsje vinden. De vaste tentoonstelling bestaat uit de verbeelding van de geschiedenis van de imkerij. Zeg maar van boomvolk tot moderne bijenkast. Een flinke verzameling korven, zal hierin een prominente plaats innemen. Daarnaast kunnen andere verzamelingen worden uitgesteld. Als eerste beginnen wij met ons eigen 'successtuk', de prijs, de zilveren medaille, die wij op Apimondia in 1977 hebben gewonnen. Een verzameling van postzegels, munten, speldjes en honingetiketten.'

Open Dag

Wanneer zaterdag 27 mei om tien uur de deuren van imkerij De Drie Bijen opengaan, staat er het publiek heel wat te wachten. Door John en Marijke, als goede gastheer en -vrouw 'uiteraard' wordt men ontvangen met koffie en honingkoek. Doorlopende dia- en videovoortstellingen en een observatiekast zullen het leven van de honingbij uitgebreid belichten. Er kan wijn worden geproefd, kaarsen worden gemaakt en zo mogelijk zal er honing worden geslingerd. Kortom, het



Foto: Arjen Neve

hele bijenprogramma komt aan bod. Het zal mogelijk zijn imkersmaterialen te ruilen dan wel te verkopen, waarbij vooral gedacht moet worden aan postzegels, honingpotten, munten en dergelijke. Deze speciaal voor verzamelaars bedoelde activiteit vraagt echter wel een aanmelding vooraf, zodat men kan zorgen dat er voldoende tafels beschikbaar zijn. Ook de kinderen zullen niet worden vergeten. Voor hen speciaal een poffertjeskraam, waar de poffertjes gratis te verkrijgen zijn, en er kunnen kaarsen worden gerold. Dat er deze dag veel vrijwilligers aan de slag zullen zijn, dat laat zich raden.

Toekomst

Voorlopig zal een bezoek aan de imkerij van John en Marijke Driebergen alleen op afspraak mogelijk zijn. 'We denken op zich wel aan vaste openingstijden, maar willen toch eerst de belangstelling van het publiek een beetje afwachten. Met veel toeristen in deze omgeving weet je maar nooit hoe druk het mogelijk nog eens wordt. Maar om nu meteen al vaste openingstijden te gaan hanteren, met het risico, dat je de ene dag voor bijna niets aanwezig bent en een ander moment voor een afspraak ook weer open

moet zijn, dat moesten we nu nog maar niet doen. We hebben werk genoeg, zodat elk verloren uur er één te veel is. We zijn niet voor niets met het bezoeken van markten ook wat gaan minderen. Samen met het vele werk aan de bijen, het vele reizen werd het toch wel allemaal een beetje te veel. ' Er spoken door de hoofden van mijn gesprekspartners nog heel wat meer ideeën en plannen voor de toekomst dan nu al kunnen worden verwezenlijkt. Daarover praten doen zij echter liever nu nog niet. Dan moeten die eerst wat meer duidelijk gemaakt kunnen worden. Een rustige start van een nieuwe activiteit in hun groeiende VOF, met telkens iets nieuws erbij. Dat lijkt de koers die John en Marijke Driebergen willen varen. Terwijl ons gesprek op deze af en toe zonnige zaterdagmiddag regelmatig wordt onderbroken door klanten voor honing, noteer ik de volgende gegevens: Zaterdag 27 mei, opendag Imkerij De Drie Bijen van 10.00 tot 17.00 uur. Locatie: Pletterij 15, bedrijventerrein 's Gravendam, Noordwijkerhout. Voor afspraken bel naar 071-4028884.

Stichting carnica-proefstation 't Hulsbeek te Oldenzaal

In juli 1998 hebben we van het N.D. Landesinstitut für Bienenkunde te Celle acht moeren gekocht van de lijn carnica-Troiseck Celle. Deze moeren worden o.a. gekenmerkt door een verhoogd poetsgedrag: een eigenschap die een positieve bijdrage kan leveren aan de bestrijding van o.a. kalkbroed, Amerikaans vuilbroed en de varroamijt. De bevruchting van deze moeren heeft plaatsgevonden op het eiland Neuwerk. Nieuw is de lijn carnica-Troiseck-Hoffmann. Van deze, bij onze oosterburen zeer populaire lijn, staan zes volken op onze standen met moeren bevrucht op het eiland Spiekeroog.

Naast bovengenoemde lijnen treft u op ons proefstation de alom bekende lijn carnica 03 aan. Bevruchting van deze moeren heeft plaatsgevonden op het eiland Langeoog.

4.0 is de hoogst haalbare score, dus zeer goed.

1.0 is de laagst haalbare score, dus slecht.

Aan onze collega-imkers bieden wij gratis larven aan van de lijnen CT Celle, CT Hoffmann en de 03. Ook zijn wij in voor aangeblazen doppen (landelijk doppenproject), onbevuchte moeren en 3-ramers met, eiland bevruchte, Duitse moeren.

Vanaf half mei zijn wij elke zondag open van 12.00-14.00 uur. Van tevoren even bellen i.v.m. de koffie. Ons proefstation is eenvoudig te bereiken via de autosnelweg A1, afrit 32 bij Oldenzaal.

Volg de borden 't Hulsbeek' en u vindt ons tegenover P1 aan de Oude Almelse weg.

Johan Olde Dubbelink, Hulstlaan 9, 7573 CS Oldenzaal, 0541-515228,

Stef Leushuis, Deurningerstraat 36, 7561 RP Deurningen, 074-2772489.

Honingopbrengst en waardering over 1999

Teler	nr.koningin	lijn	honing	zacht	raam- vastheid	zwerm- lust
J.OD	k2-1998	Celle	15 kg	3.9	4.0	4.0
SA.L	no.52-1998	Celle	16 kg	3.9	4.0	4.0
J.OD	nor.78-1998	Hoffm.	17 kg	3.8	4.0	4.0
SA.L	no.15-1998	O 3	15 kg	3.9	4.0	3.5

Schiermoeren

Bestellingen voor Schiermoeren zo snel mogelijk (want de teelt begint op 26 mei) richten aan: Jan Charpentier, Laar 45, 5258 TJ Berlicum, 073-5037030, fax 073-5037031.

De kosten bedragen f 40,- per moeder, bij bestelling te voldoen op gironummer 28.59.193 t.n.v. de Stichting Station voor Carnicateelt te Diemen.

Twee leggende moeren op één volk

Noël Wijffels, Frankrijk

In 'L'Abeille de France' werd een artikel uit een Spaans blad samengevat: Imkers komen vaak twee leggende moeren in één volk tegen. Het betreft de constatering dat in zo'n 5% van de volken twee leggende moeren op één volk voorkomen. Het gaat hier dan in het algemeen om moeder en dochter die samen een broednest hebben of ieder op naast elkaar hangende raten legt, waarbij het volk in goede harmonie leeft. Zo'n situatie kan een week duren maar ook langer dan een jaar. Als de situatie van twee leggende moeren zich heeft voorgedaan, twee maanden voor het slingeren, dan is de honingopbrengst aanzienlijk groter. Er worden dan opbrengsten genoemd van gemiddeld 102 kg per volk (minimum 86 kg, maximum 118 kg). Dat geldt natuurlijk wel voor Spanje. Het aantal bijen in een volk kan dan oplopen tot meer dan 100.000. Wanneer één van de moeren zou sterven heb je het effect van stille moerwisseling. Mogelijk dus dat stille moerwisseling voorafgegaan kan worden door twee leggende moeren op één volk. De aanwezigheid van twee leggende moeren maakt duidelijk dat het invoeren

van een moer in zo'n volk mislukt. Ook als de oudste moer weggevallen is kan geen nieuwe moer worden ingevoerd want die is er al. Wanneer men de gewoonte heeft de oude moer weg te vangen (al of niet een veger makend) om redcellen te laten optrekken, zou het verstandig zijn voor het breken van de doppen eerst te kijken of er geen eitjes in het volk zijn. Het zou ook kunnen zijn dat er dan helemaal geen redcellen worden opgetrokken. Het niet optrekken van redcellen in een volk met eitjes kan dus wijzen op een al aanwezige moer ook al legt ze nog niet. Het lijkt raadzaam er op bedacht te zijn dat het wegnemen van de oude moer niet altijd zal leiden tot een moerloos volk en we zullen attenter moeten zijn op tekenen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van nog een leggende moer.

Overigens is het ook mogelijk twee volledig gescheiden moeren op één kast te hebben, ieder met een eigen broednest maar met gezamenlijke honingkamer(s) beschermd door een moerrooster. Ook dan is de honingopbrengst per kast groter. Er zijn imkers in Nederland die daar ervaring mee hebben.

149

bijen

FOTO VAN DE MAAND



Bijenstand van Jan Beune te Udenhout. De bijenstal staat op boomkwekerij Udenhout.

Het doppenproject: bevruchtingsvolkjes maken

Koninginnen kweken is één ding, ze aan de leg krijgen in een productievolk is wat anders. Er zijn veel manieren om gekweekte koninginnen in een bestaand volk(je) in te voeren en aan de leg te krijgen. In de doppenmethode kiest men ervoor om bevruchtingsvolkjes te maken en een jonge moeder hierop in te voeren.

Hoeveel bevruchtingsvolkjes maken?

150

Als het teeltraam met de doppen in het pleegvolk is gehangen, gaat het pleegvolk de doppen verder opkweken. Ze worden vrij snel volledig uitgebouwd en de larven goed van voedersap voorzien. Twee dagen (dag +2) later kan de imker het raam met doppen even controleren om te zien hoeveel doppen er zijn aangenomen. Het verschil tussen wel en niet aangenomen doppen is duidelijk te zien. Bij de eersten zien we een volledig uitgebouwde moederop, bij de tweede een kaal plastic dopje. Het is niet alleen uit nieuwsgierigheid dat we controleren. We moeten weten hoeveel jonge moeren we mogen verwachten. Zoveel moeren als we verwachten, zoveel bevruchtingsvolkjes, ook wel kernvolkjes genoemd, moeten we klaarmaken.

Het opbouwen van de bevruchtingsvolkjes

Een 3-raamskast is heel geschikt voor het maken van dergelijke volkjes. Een 3-ramer heeft genoeg ruimte en de ruimte is ook weer niet zo groot dat grote delen van de woning door de bijen niet worden gebruikt. Overbodige ruimte wordt door wasmotten, schimmels en ander gespuis in gebruik genomen. Een goede verluchting is erg belangrijk. Wie een grotere kast gebruikt kan er een raatje meer inhangen. Naast de raampjes met raat sluitblokken hangen. Zo wordt de ruimte voor de bijen beperkt.

Het meubilair van de 3-ramer bestaat uit: één raam voer. Voer, dat is honing en vooral stuifmeel. Eén raam open en één raam gesloten broed, liefst uitlopend broed. Honing en stuifmeel op deze ramen is welkom. Het uitlopende broed moet stuifmeel eten om hun eiwit-vetlichaam aan het werk te kunnen zetten. Daar moet straks het voedersap vandaan komen om het broed van de jonge moeder mee te voeden. Bij deze 3 ramen worden 3 à 4 ramen met jonge bijen (dus

ramen uit het broednest) afgeslagen. Een 3-raams volkje dat op deze manier wordt opgebouwd, geeft de jonge moeder een goede start. Let erop dat de moeder in het hoofdvolk achterblijft. Volken die zwermplannen hebben zijn heel geschikt om bijen te leveren voor de 3-ramers. Het afnemen van flink wat bijen en broed dempt hun zwermplannen, zonder de honinggoest in gevaar te brengen.

Vervolgens wordt de 3-ramer bijendicht afgesloten en krijgt 3 dagen arrest op een koele plaats. De ventilatieopening van het kastje moet goed open zijn. Bij koele plaats moeten we denken aan een temperatuur van rond de 16-17°C. Als het weer een beetje meewerkt voldoet een plaats in de schaduw al aardig aan die eis. Het enige wat deze bijen nodig kunnen hebben en niet kunnen halen omdat ze opgesloten zijn, is water. Ze hebben het nodig om het op broed te voeren (honing heeft daarvoor een te hoog suikergehalte) en voor de temperatuursregeling. Via de verluchting kan met een plantenspuit regelmatig wat water gegeven worden. Bij regelmatig denk ik aan 's morgens en 's avonds en bij warm weer nog een keertje extra.

Opsluiten en doppen breken

Als de imker op de boven beschreven manier een drieramer bevolkt en deze vervolgens meteen met een geopend vlieggaat op de bijenstand zet, is het vrijwel zeker dat de bijen massaal terugvliegen naar het volk waar ze uit gehaald zijn. Ook als we er goed op gelet hebben ramen met jonge bijen uit het broednest af te slaan. In de handboeken lezen we wel dat jonge bijen hun verkenningsvluchten pas gaan maken tegen de tijd dat ze vliegbij worden, maar de bijen hebben die boeken niet gelezen. Als het weer het toelaat beginnen jonge bijen daar al vroeg mee. Ze weten al vroeg de weg in de omgeving van de kast. Geplaatst in een drieramer merken ze als snel dat er iets niet klopt. Ze voelen zich moederloos en ze zitten in de verkeerde kast. Ze zoeken daarom snel hun oude woning weer op. Zijn ze 3 tot 5 dagen opgesloten geweest dan hebben ze zich ontwikkeld tot een volkje. Ze hebben de tijd gehad hun juvenielhormoonspiegel aan te passen (daarmee weten ze of ze welke taak ze moet vervullen) en gaan

zich zo als een volkje gedragen.

Als de imker de bevruchtungskastjes buiten het voor de bijen bekende vlieggebied kan opstellen, is één dag opsluiten voldoende. Zonder opsluiten gaat ook hoewel, de bijen dan soms hun nieuwe woning verlaten en in een ander kastje binnenvliegen. Dat heeft dan een dubbele bevolking. Of de bevruchtungskastjes nou op de eigen stand blijven staan of niet, altijd pas 's avonds laat openen zodat de bijenvlucht 's morgens rustig op gang kan komen. De bevruchtungskastjes zijn gemaakt met open broed en ze zijn moederloos. De bijen zullen doppen gaan trekken. Voordat de jonge moeder wordt ingevoerd, moeten de doppen worden gebroken. De aanwezigheid van doppen is tegelijk een controle op de mogelijke aanwezigheid van een moeder. Hebben ze geen doppen getrokken, dan is er toch een moeder in de 3-ramer terecht gekomen. Er zijn daardoor ook eitjes en jonge larfjes en dat is een ernstig risico. De moeder zal dan eerst opgezocht moeten worden en alsnog verwijderd, samen met het jonge open broed. Anders zal het invoeren van een jonge onbevruchte moeder zeker mislukken. Als het open broed niet verwijderd wordt is de kans groot dat het volkje redcellen bouwt op het aanwezige jonge broed.

Jonge moeder in bevruchtungskastje invoeren

Elf dagen na het inhangen van de doppen lopen de jonge moeders uit. Ze lopen rond in hun kooitje. Het is belangrijk de jonge moeders niet langer dan nodig in de arrestkooitjes te laten. Soms kruipen ze terug in de dop en kunnen daar dan niet meer uit. Ze verhongeren dan. Als de imker geen tijd heeft om ze uit hun kooitje te bevrijden en in een volkje in te voeren, kan hij de lege dop wegbreken en de moeder nog in het kooitje laten. Hare majesteit kan zichzelf dan niet meer opsluiten. Ze kan honingsuikerdeeg opnemen en wordt door het pleegvolk op temperatuur gehouden. Zo kan ze het lange tijd volhouden. Zo'n jonge moeder produceert aanvankelijk nog geen koninginnenstof. Dat gaat pas na een aantal uren beginnen. Als ze geen koninginnenstof produceert wordt ze door de bijen nog niet als koningin herkend.

Als de doppen in het bevruchtungskastje gebroken zijn kan het arrestkooitje met de moeder in het volkje gebracht worden. Op de plaats waar de celdophouder gezeten heeft komt een prop honingsuikerdeeg, ter grootte van een balletje dat de opening goed afsluit. Het is niet nodig dat de hoeveelheid honingsuikerdeeg zo groot is dat de bijen vele uren nodig hebben om de moeder te bevrijden. Ze nemen haar aan of niet. De kans op aanname is niet groter als er meer tijd

verstrikt met het opruimen van een grote hoeveelheid honingsuikerdeeg. Het oordeel van de bijen over de kwaliteit van de jonge koningin lijkt me een meer bepalende factor. Het kooitje met de moeder kan gewoon bovenop de ramen worden gelegd of tussen twee raampjes vastgeklemd. Let er daarbij wel op dat er geen honing in het kooitje loopt waarin de jonge moeder kan verdrinken. De bijen kunnen haar pas verzorgen als de prop honingsuikerdeeg is verwijderd.

De ervaring leert dat in dergelijke kleine volkjes de jonge moeder snel aan de leg gaat. Na de geboorte gaat de moeder binnen 7 dagen op bruidsvlucht. Is ze daarvan terug gekeerd dan gaat ze meteen aan de leg en 9 dagen later is er gesloten broed. Het is een optimistische berekening. Omdat ik niet precies weet wanneer de jonge moeder uitloopt houdt ik zelf een termijn van 18 dagen aan om op gesloten broed te controleren. Dat klopt vrijwel altijd. Bij grote volken is het helemaal niet ongewoon dat een jonge moeder na de bruidsvlucht nog een tijdje wacht alvorens aan de leg te gaan, maar kleine volkjes hebben haast. Het is winter voor je er erg in hebt.

Voeren van de bevruchtungskastjes

Kleine volkje moeten gevoerd worden. Bevruchtungskastjes dus ook. De voorraad in de raten is snel opgebruikt. Als er dracht is, is de noodzaak om te voeren wat minder. Zonder voeren kan de ontwikkeling van het nieuwe broednestje niet goed op gang komen. Niet te snel met voeren beginnen. Als het volkje na de opsluiting 2 of 3 dagen heeft kunnen vliegen, kan men beginnen met voeren van suikerwater. Niet teveel en niet te dun. Ze moeten hun tijd besteden aan broedzorg en niet aan voorraadvorming. Bij zulke kleine volkjes is er altijd gevaar voor roverij. Dat gevaar is groter naarmate het weer slechter is en er meer grote volken dicht bij de kleintjes staan. Voeren wordt pas echt nodig als de jonge moeder aan de leg gaat en er jong broed is dat voedsel nodig heeft.

Van bevruchtungskastje naar productievolk

Als de jonge moeder in het bevruchtungskastje aan de leg is, moet de imker beslissen wat hij verder met het bevruchtungskastje wil. Opkweken tot een volwaardig volk of de moeder met of zonder bevruchtungskastje invoeren in een produktievolk. Daarover een volgende keer.

Overlarfdagen

Rein Kakes

Als in de onderstaande lijst wel een telefoonnummer, maar geen adres vermeld wordt, is dat om te voorkomen dat u onaangekondigd om larven komt. Veelal zal men een kleine vergoeding voor de larven vragen. Van de telers die larven beschikbaar stellen wordt verwacht dat ze de teeltvolken hebben laten controleren op de aanwezigheid van Amerikaans vuilbroed (AVB).

Carnicavereniging Oost-Nederland Glanerbrug

152 Roelof Waaijer, tel. 053-4612416. Op dit adres zijn, na telefonische afspraak, larven beschikbaar van begin mei tot half juli van de carnicalijnen Celle en 03.

Enschede

Op het carnica-proefstation 'De Welle' zijn na telefonische afspraak larven beschikbaar van de carnicalijnen 03 en Celle. Tevoren telefonisch contact opnemen met Willem Bulter tel. 053-4348744 of Roelof Waaijer tel. 053-4612416.

Brengen van bevruchtungskastjes van Twente naar Lemmer en de Duitse eilanden, overleg met Roelof Waaijer tel. 053-4612416.

Overige overlarfmogelijkheden carnica Oldenzaal

Van half mei t/m eind juni kunt u op het Carnica-proefstation 'Het Hulsbeek' te Oldenzaal elke zondag terecht voor larven, aangebroede doppen van de carnicalijnen: Celle, 03, en Hoffmann. Wie niet op zondag kan is na afspraak op een andere dag welkom. Graag een afspraak maken bij Stef Leushuis in Deurningen, tel. 074-2772489 of bij Johan Olde Dubbelink in Oldenzaal, tel. 0541-515228.

Op de volgende adressen kunt u, voor zover men thuis is, het hele seizoen terecht (na telefonische afspraak):

J. Kruit, Ter Apel (Gr.), tel 0599-581471, carnicalijn 07. Ook voor het doppenproject.

E.R. Pieterse, Maarn (Utr.), tel. 0343-441651, carnicalijnen en 03 en Hoffmann.

R. Kakes, Lemmer (Fr.), tel. 0514-562066, carnicalijn 03.

Carnicastations

Bevruchtungsstation Lemmer

Op dit station staan darrenvolken van de carnicalijn 03. Vanaf half mei kunnen bevruchtungskastjes worden gebracht op dinsdag- en donderdagavond en op zaterdagmorgen. Een AVB-vrij-verklaring is vereist. Het staangeld is f6,50 per volkje. Alle soorten bevruchtungskastjes (mits voorzien van een darrenroostertje) zijn toegestaan. Graag tevoren een afspraak maken met de beheerder dhr. Töben, tel. 0514-562386.

Bevruchtungsstation Kreverhille (R.K.H.)

Dit bevruchtungsstation is gevestigd in het grensgebied. Het station is geopend van 1 juni tot 1 augustus. Volkjes kunnen worden aangeleverd tot 25 juli. Om gebruik te maken van dit station moet men lid zijn van de vereniging die dit station beheert. Daarnaast moet per kastje aan staangeld BF 75 of f 4,- worden betaald. Er moet een AVB-vrij-verklaring worden overlegd. Voor inlichtingen: C. Dewindt, Meerdonk België, tel. 00-32-3-7733232 of A. Weemaes, Hulst Nederland, tel. 0114-316898.

Bevruchtungsstation 't Landras'

Dit landras-bevruchtungsstation bevindt zich op de Sprengenberg, in de buurt van Haarle. Het station is geopend in de maanden mei, juni en juli. Inzenders moeten een AVB-vrij-verklaring kunnen tonen. Voor inlichtingen en het maken van een afspraak kunt u terecht bij de heer L. Asbreuk te Losser tel. 053-5383985.

advertentie



DE IMMENHOF

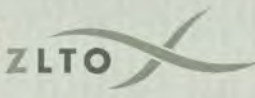
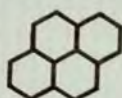
Alle bijenteeltmaterialen voor de moderne imker

Aanbieding:

vuren Spaarkast
5 stuks à

f 190,00 per stuk
f 170,00 per stuk

Geopend: Zaterdag van 8.00 - 12.00 uur en na telefonische afspraak. Harremaatweg 36, 3781 NJ Voorthuizen, 0342-472837 / 0653182006
E-mail: de-immenhof@hetnet.nl



Imkersverzekering

Tot eind juni 2000 loopt de imkersverzekering voor de leden van de ABTB, LLTB en ZLTO bij Honingzemerij het Zuiden. De verzekering werd afgesloten gelijk met de suikerbestelling.

Nu de honingzemerij in andere handen is overgegaan en de suikerbestelling niet meer centraal gebeurd is door de besturen van de genoemde bonden voor een andere constructie gekozen. Tevens zijn zowel de premies als de uit te keren vergoedingen herzien.

De voorwaarden liggen bij de secretariaten van de bonden ter inzage. Tevens zal het innen van de premie via de eigen bondssecretariaten geschieden.

In het kort geven we in dit artikel de inhoud, bedragen van de premies en de uit te keren bedragen weer. In grote lijnen komen de voorwaarden overeen met de 'oude' verzekering hetgeen jaarlijks werd gepubliceerd in de prijslijst van honingzemerij 'het Zuiden'.

Om de verzekering aan te passen naar het niveau dat anno 2000 redelijk is zijn de bedragen aangepast.

Wie zijn verzekerd?

Alleen de leden van de genoemde bonden die hun premie hebben betaald zijn verzekerd.

Waarvoor is men verzekerd?

Er is een casco en een W.A.-verzekering.

Het casco deel dekt schade aan kasten en korven alsmede imkersbenodigdheden.

Nadrukkelijk stellen we dat de bijenstallen en de vervoersmiddelen om bijen te vervoeren NIET zijn verzekerd binnen deze verzekering. Vervoermiddelen worden over het algemeen voor meerdere doelen gebruikt en zijn dus op een andere manier verzekerd. Bijenstallen dienen door u zelf separaat te worden verzekerd.

De schadeoorzaken staan in de voorwaarden nauwkeurig omschreven. Globaal gaat het om schade oorzaken zoals schade bij laden en lossen, diefstal, vermissing, warmlopen van de bijen bij eventuele motorpech, baldadigheid, en dergelijke.

Voor het casco-deel gelden de volgende uit te keren maximale bedragen:

	mei/september	oktober/april
10 raamskasten:	f 270,-	f 220,-
6 ramers en korven	f 120,-	f 100,-

Dit met een maximum van f 5000,- per gebeurtenis doch per imker een maximum van f 2000,-.

Bij het WA-deel gaat het om een wettelijke aansprakelijkheid voor de schade die uw bijen berokkenen aan derden met een maximum van

f 2.500.000,- per aanspraak en een maximum van f 5.000.000,- per verzekeringsjaar.

De verzekering kent een eigen risico van f 250,-.

Regeling van de schade voor beide verzekeringen

De schade moet binnen 3 x 24 uren bij het secretariaat van uw eigen bond zijn gemeld. De schadeopgave dient te bestaan uit: datum van de schade, oorzaak en een gespecificeerde schadeberekening. Bij diefstal, vermissing en baldadigheid dient ook een door de politie opgesteld procesverbaal te worden meegezonden. Uiteraard dient met herstel van de schade te worden gewacht totdat een expert de schade heeft kunnen vaststellen c.q. controleren.

De premie

De uit te keren bedragen zijn aangepast aan wat anno het jaar 2000 als redelijk kan worden gezien. Als gevolg daarvan is ook het premiebedrag aangepast en bedraagt f 1,- per kast.

De premie wordt door het secretariaat van de eigen bonden geïnd.

Na een aanpassing in het jaar 2000 zal de verzekering van af 2001 lopen gedurende het kalenderjaar nl. vanaf 1 januari tot en met 31 december.

Bestuursaansprakelijkheidsverzekering

Naast de bovengenoemde imkersverzekering hebben de genoemde besturen een verzekering afgesloten voor besturen van de bonden, de eventuele kringbesturen en de afdelingsbesturen. Het gaat om het afdekken van de eventuele wettelijke aansprakelijkheid voor door de genoemde besturen schade die aan derden wordt aangericht a.g.v. door de genoemde besturen georganiseerde activiteiten. Nadrukkelijk moet worden gesteld dat deze activiteiten vooraf moeten zijn (aan)gemeld bij uw Bondsbestuur. De voorwaarden van deze verzekering liggen eveneens ter inzage bij het secretariaat van uw eigen Bondsbestuur.

De besturen van de bonden ABTB, LLTB en ZLTO.



Algemene vergadering ABTB

R. Veldkamp

De algemene vergadering van de Imkersbond ABTB werd gehouden op 18 maart te Luttenberg. Voorafgaand aan deze vergadering werd door dhh. Van Ravenstein en Blankert een uiteenzetting gegeven over lesmaterialen voor basisscholen, in de loop der jaren door hen verzameld. Er was veel belangstelling en waardering voor dit materiaal. Steeds meer afdelingen geven voorlichting op scholen. Een belangrijke zaak in tijden van teruglopende ledentallen.

In zijn openingswoord ging de voorzitter in op de gebeurtenissen van het afgelopen bijenjaar. Met name de bedrijfsvoering met betrekking tot de resistentie tegen chemische bestrijdingsmiddelen en Amerikaans vuilbroed (AVB) geeft grote zorgen. Er wordt door het Rijksvoelichtingsdienst voor de keuring van Vee en Vlees (RVV) gestreefd naar een vorm van registratie met alle gevolgen die daarbij horen, zoals een bijdrage in het stamping out fonds.

Ook het overleg over de mogelijkheden tot grotere samenwerking en het zoeken naar een goede vorm hiervoor, heeft het afgelopen jaar veel tijd en aandacht gehad en zal ook de komende jaren nog veel van de bestuurders van alle organisaties vragen. Tijdens de vergadering werd hier uitgebreid over gediscussieerd. Ook een van onze gasten, dhr. D. Vunderink, voorzitter van de VBBN, werd hier goed in betrokken en heeft het standpunt van zijn vereniging uiteen kunnen zetten. Er zijn nog veel vragen waarvoor een oplossing gevonden moet worden. Met name over de contributie zal nog wel het een en ander gezegd worden. Zodra er meer bekend is zal het bestuur terugkomen met voorstellen. De leden zullen uiteindelijk beslissen. Het ligt in de bedoeling om de afdelingen twee keer per jaar mondeling op de hoogte te stellen. Ook zal het bestuur graag ingaan op uitnodigingen van afdelingen om hun bijeenkomsten te bezoeken. Zo kunnen we elkaar op de hoogte houden.

Ook kwamen de problemen met de natuurbeheerders, de nieuwe generatie gewasbestrijdingsmiddelen, de genetisch gemanipuleerde gewassen en de afname van drachtplanten in het buitengebied aan de orde. In de Bedrijfsraad zijn de nodige acties betreffende deze problemen in gang gezet. Dhr. Snieder deelde namens de kascommissie mee, dat de boeken zijn gecontroleerd en accoord zijn bevonden. Voor de vacature in het bestuur werd dhr. Hollander, voorgedragen door de afdeling Wehl, met algemene stemmen gekozen. Ook dhr. Molenaar en R. Veldkamp, die aftredend waren, zijn met algemene stemmen herkozen. Van dhr. Visser, die aftredend en niet herkiesbaar was, kon tijdens de vergadering geen afscheid worden genomen omdat deze in het ziekenhuis vertoefde. Besloten is om dit te zijner tijd te doen. Wij wensen hem vanaf deze plaats een voorspoedig herstel.

Tijdens de vergadering werd door dhr. Van Ravenstein uitleg gegeven over zijn idee om een Bijen Hygiëne Wagen te laten bouwen. Met name door dhr. A. de Ruijter van de Ambrosiushoeve werd gewaarschuwd tegen het mogelijk verspreiden van AVB door gezamenlijk gebruik van zo'n wagen. Ook werden er door aanwezigen diverse andere mogelijkheden met hetzelfde doel ter tafel gebracht. Aan het eind van de vergadering dankte de voorzitter de gasten voor hun aanwezigheid en de afgevaardigden voor hun inbreng.



Uit de PC van de voorzitter

Dick Vunderink

Je hoort wel eens zeggen dat er jaren of perioden zijn met een negatieve sfeer en calamiteiten en dan weer goede jaren waarin het constructieve lijkt samen te vallen. Als dat zo is, lijkt er een goede tijd aan te breken. Er komen onverwacht zaken op ons af die ons goed uitkomen. Een verzoek van Intratuin om op alle vestigingen in september 2000 een stand in te richten over bijen onder het thema HONING. Met honingslingeren, honingverkoop en alle propaganda die we maar willen maken. Intratuin maakt de folders die we nodig hebben. Op vijftig vestigingen een paar dagen het bijenhouden presenteren. En als het goed loopt volgt voorjaar opnieuw en dan met het thema INSECTENVRIENDELIJKE PLANTEN. Het enige dat wij moeten doen is het bemensen van die stands gedurende een dag of drie. Dat moet gedaan worden door de verenigingen in de omgeving. Wij zullen die binnenkort benaderen. En wij rekenen erop dat die verenigingen deze unieke kans aangrijpen, want het is óf alle vestigingen óf niet. Op vijftig plaatsen de kans om PR te bedrijven, leden te winnen en vooral de bijenweide in de woonomgeving te verbeteren. Een prachtig stuk PR ons in de schoot geworpen.

Wij in het HB, hadden laatst de toekomst aan de orde en wij stelden dat een van onze nieuwe doelen wellicht moet liggen in de richting van natuureducatie. En tot onze verrassing ontvangen wij een concept-rapport van het IKC in opdracht van het Ministerie LNV over de bijenhouderij en dat rapport is een prachtig pleidooi voor de bijenhouderij met name als middel ter vergroting van de biodiversiteit. En we lezen bovendien dat de bijenhouderij al zo'n sterke rol speelt in de natuureducatie en dat nog verder moet uitbouwen. Hoe komt dat zo mooi samen. En in de Zoemlijst eveneens een pleidooi om de bijenhouderij als natuurhobby te presenteren, maar dan wel zonder het stoffige imago van de korfimer met pijp en met enkele leuke voorbeelden van moderne presentaties. Mensen van deze tijd die deze maatschappij iets duurzaam hebben te bieden.

In Groningen een goed rapport over de bijenhouderij en drachtverbetering. En prompt springt Alterra (v/h IBN) daarop in met een voorstel aan de Provincie om daarin te adviseren. Het lijkt wel of iedereen ons welgezind is. Een nieuw millennium, nieuwe perspectieven? Ik ga er echt in geloven. Ik zei het bij de opening van de Alg. Ledenvergadering: wij staan aan het begin van een periode van vernieuwing. Niet treuren dat het niet meer zo is als vroeger, maar het roer bijstellen. Het HB gaat over de nieuwe koers een discussie openen. De ALV liep weer anders als bedoeld. We zouden de verplichte nummers vlot afhandelen en dat is gelukt. We

zouden ruimte scheppen voor flinke discussie en dat lukte niet. Deels doordat we een aantal mededelingen hadden en deels door het uitreiken van onderscheidingen. Maar de repliek uit de zaal was wat minder dan we gehoopt hadden. Wellicht alle kruik al verschoten in de groepsvergaderingen?

Ik hoorde wel waardering over de afwisseling van sprekers en de vlotte afhandeling. We waren dan ook bijna op tijd klaar. De Koninginnenteeltdag aansluitend werd ook druk bezocht.

Het Ministerie van LNV heeft zich van haar slechte kant laten zien in de afhandeling van het verzoek om een bijdrage aan het voederkransonderzoek. Mijn overzicht van de gang van zaken geeft een weinig cliëntvriendelijk beeld. Enige bescheidenheid bij het oordeel over de slecht georganiseerde bijenhouderij zou LNV sieren. We hebben de knoop moeten doorhakken zoals u in de bijsluiters kunt lezen. Wij maken dus gebruik van het

Dierenartsenpraktijk Diessen en het spijt ons oprecht dat wij de goede contacten met ID/Lelystad op een wat lager pitje zetten. Maar Elbarte Kamp vergezelt ons gelukkig op een tocht naar Celle voor AVB-overleg met Job van Praag en zijn collega's.

In aansluiting op de laatste HB-vergadering hadden wij op hun verzoek een gesprek met een delegatie van het bestuur van de BBV. Dank daarvoor want de lucht tussen ons beiden is gezuiverd en wij hebben een streep gezet onder de wrijvingen in het verleden. Zoals ik begon, het constructieve lijkt zich samen te ballen.

Ik wens u toe dat uw bijen het constructieve ook aanvoelen, maar het samenballen nu eens niet toepassen op die moeder die u wat nonchalant invoert.

Een 'Zoete Steen'

Arjen Knook (beeldhouwer)

Het stuk marmer dat ik in september 1998 van het 'moederblok' spleet, is een bijzondere aantasting ondergaan. Zo heb ik de buitenzijden van het blok minimaal bewerkt, ik heb twee zijden vlak gemaakt, de resterende zijden zijn ontstaan van de intredende erosie maar hebben hun specifieke vormvlak behouden.

Vervolgens heb ik een schacht gehouwen in de lengterichting van de marmer, op het diepste punt in de schacht, ben ik een bol gaan uithouwen in de marmer.

Toen de schacht en de bol gepolijst waren ben ik op zoek gegaan naar een volk bijen die de steen weer dicht konden 'bouwen', de steen konden herstellen. Ik trof imker Rob Verkooyen, legde mijn plan uit en na het zien van de marmer legde Rob uit dat het niet mogelijk was om een klein bijenvolk in zo'n kleine steen te krijgen.

De sokkel onder de marmer ontstond, een Franse kalksteen van 1 m³ leende zich hier goed voor en na het op maat brengen van deze steen, heb ik de steen uitgehold zodanig dat er een zes raamse kast in geplaatst kon worden.

De zesraamer is door de imker nauwkeurig aangepast op de steen, eveneens werd het ons duidelijk dat we na het plaatsen van de bijenkast, we nooit meer de kast zouden zien, oftewel er niet meer bij kunnen komen zonder afbreuk aan het beeld te doen, je kan momenteel alleen de

kast er nog maar uit kappen!

Het beeld staat voor een solide bijenwoning, 'de zoete steen' leeft! (Zie foto op pagina 141).



Van de bestuurstafel

J. Beekman

Het bondsbestuur vergaderde op 8 maart 2000 te Tilburg; de volgende onderwerpen zijn aan de orde geweest:

* Notulen bestuursvergadering 27-01-00

Geen op/aanmerkingen op de notulen, deze zijn onder een woord van dank aan de secretaris ondertekend.

* Ingekomen stukken en mededelingen

Door de voorzitter:

- Brief aan Honey-Pack BV met het verzoek om een ingediende schademelding zo snel mogelijk af te handelen.

- 16/02 en 21/02, overleg met de financiële afdeling van ZLTO inzake de jaarrekening 1999. De jaarrekening laat een verlies zien t.o.v. de begroting, maar een groeiend vermogen. Dit laatste vindt zijn oorzaak in de verkoop van een gedeelte van de aandelen van de Honingzemerij Het zuiden BV. Het verlies is veroorzaakt omdat in het jaar van verkoop van de aandelen geen dividend is uitgekeerd, terwijl er wel dividend begroot was.

- 28/02 zijn de financiële stukken samengesteld e.e.a. in overleg met de penningmeester van de bond en de secretaris.

- 16/02 bespreking in den Bosch met de drie Zuidelijke Bonden. De gezamenlijke verzekeringen zijn afgerond en zullen met Interpolis/RABO verder afgehandeld worden. Voor de voorwaarden e.d. zie Bijen onder de rubriek verenigingsnieuws.

Het verdere traject van de aandelen verkoop, Honingzemerij Het Zuiden BV is uitgezet.

- 28/02 bespreking met de commissie Samenwerking, Samengaan in den Bosch. Met deze commissie is afgesproken om de algemene vergadering op 1 april a.s. te vragen om de commissie op te heffen. Volgens de commissie-leden en het bondsbestuur is aan de vraag van N.O. Brabant voldaan.

Door de secretaris:

- Zoals gewoonlijk heeft de secretaris een hele lijst met in/en uitgaande stukken. Een greep hier uit:

- het regelen van diverse jubilea, zilveren en gouden spelden, oorkonde's.

- het nazenden van maandbladen (nieuwe leden en het afmelden van leden en deze naderhand weer opvoeren). Dit laatste kost de secretaris veel extra tijd.

- het betalen van onze juridische adviseur.

- afrekening suikerdistributie.

- brief van de commissie bestuivingsreglement.

- het nazien van de eindejaarslijsten en de ledenlijsten.

- brieven naar verenigingen die vergeten hebben om de

aan hen toegestuurde eindejaarsstukken terug te sturen.

- Een brief van de vereniging Milheeze heeft de meer dan normale aandacht gekregen van het bondsbestuur. De inhoud van de brief is in grote lijnen als volgt:

De contributie is te hoog (f40,00) en wat doet de Ambrosiushoeve voor de f10,00. Er stond overigens contributie f50,00. Als deze brief gelezen wordt zoals deze ingezonden is, dan hebben het bondsbestuur, en de mensen van de Ambrosiushoeve gefaald, en kennelijk u niet voldoende geïnformeerd. De brief die ook nog vermeldde dat op de a.s. jaarvergadering hier vragen overgesteld zal gaan worden, is als volgt beantwoord: De inzend termijn van verenigingsvoorstellen heeft u overschreden, maar wij zullen uw brief als ingekomen stuk op de jaarvergadering behandelen. Vooruitlopend het volgende:

De contributie bedraagt	f 40,00
Kosten maanblad	22,50
Kosten studiedag per lid	3,50
Kosten ziektebestrijding	1,00
Kosten jubilea	2,00
Verzekeringen	1,00
	30,00

f 30,00 -
f 10,00

Van die tien gulden moeten het secretariaat, de bestuurskosten, de financiële afdeling, de huisvesting, porti enz. nog betaald worden. Door de ontvangen subsidie en de zeer hoge rente die de bond ontvangt hoeven wij geen contributieverhoging te vragen.

Zie verder de u toegezonden jaarrekening 1999 en de begroting 2001!!!

Wat de Ambrosiushoeve betreft is het aan te bevelen om de rubriek **Nieuws van de Ambrosiushoeve in Bijen te lezen**. Verder is het altijd mogelijk om onderzoek voorstellen in te dienen bij het secretariaat van de Bedrijfsraad. Adres, zie het verenigingsboek.

Is de interesse van de imker niet of nauwelijks aanwezig voor deze zeer nuttige instelling?

*** Voorbereiding jaarvergadering op 1 april 2000**

- uitnodiging en agenda zijn opgesteld, financieel verslag en begroting zijn akkoord.

- geregeld is de uitnodiging aan de kascontrolecommissie, de bestuurverkiezing.

- diverse zaken z.a. de suikerrekening, verzekeringen en het antwoord op de commissie Samengaan, Samenwerken zijn geregeld.

*** Tuinidee 2000 in den Bosch**

- de eerste evaluatie leverde nog niet veel gegevens op. Men was het er overeens dat het wat betreft de voorlichting een geslaagde beurs was. De financiële gevolgen moeten nog op een rijtje komen, even zo aan de orde of we in het vervolg nog wel een verkoopstand moeten organiseren.

*** Toewerken naar één Bijenhoudersvereniging**

De Hr. J. Janssen doet verslag van de laatst gehouden vergadering commissie Bedrijfsraad 2000. Afsproken is dat na iedere vergadering van deze commissie een kort verslagje in Bijen gepubliceerd zal worden. Een nieuwe vergaderdatum is bepaald inzake het federatief overleg van de drie zuidelijke bonden.

* Rondvraag

In de rondvraag is het imkersonderwijs aan de orde geweest, onze onderwijsman is zeer tevreden over het bereikte resultaat aangaande de **Leraar bijenteelt cursus**. Van onze bond hebben zich tot nu toe 3 personen voor deze cursus gemeld.

Voor inlichtingen over het bovenstaande kunt u contact opnemen met het secretariaat

013-5836350 (zie het verenigingsboek) of achter in Bijen.

FAMILIEBERICHTEN

Te vroeg ontvallen onze bijen- en natuurvriend

BEY FORTKAMP

Hij werd slechts 58 jaar. Ons medeleven gaat uit naar zijn vrouw en dochter.

Bestuur en leden
ABTB subvereniging Tubbergen

Op 2 april 2000 overleed op 69-jarige leeftijd na een langdurige ziekte ons oudlid

SAKE HEEROMA

Sake was een natuurmens, de bijen betekenden veel voor hem. Op zijn eigen wijze stond hij steeds klaar voor onze vereniging.

Wij zullen hem missen.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Ooststellingwerf

Tijdens onze jaarvergadering bereikte ons het droeve bericht dat op de leeftijd van 85 jaar

PIETER JAN KOOPMAN

is overleden.

Wij verliezen in hem een fijne imkersvriend die veel heeft mogen betekenen voor de bijen en alles wat daarmee samenhangt. Nog maar zo kort geleden mochten wij hem eren met het 65-jarig lidmaatschap van de VBBN.

Wij zullen hem missen. En wensen zijn vrouw en verdere familie de kracht toe om dit verlies te kunnen verwerken.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Bergen op Zoom e.o.