

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

5/10  
oktober  
1996

# bijen

praktijk

T  
H  
E  
M  
A  
  
N  
U  
M  
M  
E  
R





# De spuitschade in augustus

Dick Vunderink

Zaterdag 27 juli jl. meldden de kranten de eerste spuitschade in Eibergen en daarna is het in een grote golf verder gegaan. Op dit moment zijn naar schatting de vliegbijen van minstens 750 volken getroffen. Vrij snel wees het onderzoek van de Ambrosiushoeve naar de oorzaak van vergifigde honingdauw door bespuiting tegen bladluizen. En de Algemene Inspectie Dienst (AID) heeft vervolgens als oorzaak onomstotelijk kunnen vaststellen bespuiting met dimethoat op graan en aardappelen. En zo zijn we opnieuw met de



Dode bijen door landbouwgif

neus gedrukt op de risico's van het gebruik van agressieve gewasbeschermingsmiddelen.

Vervolgens komt dan de schuldvraag op tafel en de landbouwers worden het eerst aangewezen. Wij vinden dat niet terecht. Ook zij willen hun inkomen

veilig stellen. Daarvoor zijn gewasbeschermingsmiddelen beschikbaar gesteld en als zij de voorgeschreven procedures in acht hebben genomen, zijn zij niet in overtreding. Je mag wél vraagtekens zetten achter het verantwoordelijkheidsgevoel van hen die ten tweede male met de gifkar op stap gaan, zeker na de oproep van de Land- en Tuinbouw Organisatie (LTO). Voor mij lijkt de werkelijke schuldige de instantie die dit soort middelen goedkeurt en waarschijnlijk de route van blootstelling te beperkt heeft onderzocht of die heeft aanvaard.

Wij zijn begaan met de ellende die de getroffen imkers hebben ondervonden. Verhalen over de doodstrijd van de bijen en over het opruimen van de stinkende hoop dode bijen en het schoonmaken van de kasten, beelden dat treffend uit. Het is goed als wij ons meelevens hier uitdrukken en u moet dat opnieuw doen als u hen ontmoet.

Nu is meelevens noodzakelijk, maar daarbij mag het niet blijven. We moeten ook wat doen. En dat moest voor een deel snel gebeuren.

## Persbericht van de VBBN

Op 15 augustus jl. heeft de VBBN een persbericht gestuurd aan de omroepen, de dagbladen en een aantal regionale bladen. Het doel daarvan was tweeledig. Ten eerste om de aandacht die de pers aan de ramp had gegeven, levend te houden en de publieke en politieke opinie te beïnvloeden. Ten tweede om meer begrip te kweken voor het belang van de bijenhouders. Het zou een misser zijn geweest deze kans niet te benutten. Het heeft diverse interviews opgeleverd van mij en van diverse anderen en 'Nova' gaf een goede reportage op 21 augustus. Dit alles moet bewerken dat deze ramp niet met de dode bijen onder de grond wordt geschoffeld.

## Brieven aan de getroffen imkers

Wij hadden ons graag tot de getroffen imkers gericht, maar van de meeste wisten wij geen adressen doordat maar enkele van hen een spuitschadeformulier hadden aangevraagd. Inmiddels zullen allen, na inschakeling van de secretariaten, die brief wel hebben ontvangen. Wij vragen hen een enquêteformulier in te vullen opdat wij een goed overzicht krijgen van de schade en de verhaalbaarheid. Dat totale beeld hebben wij nodig in de Commissie Spuitschade,



waarin onze inzet zal zijn dat dit middel van de lijst van toegelaten middelen moet verdwijnen.

### De rol van de AID

Wij vinden dat de AID zeer alert heeft gereageerd en ook veel imkers spreken hun waardering hier over uit. Uiteraard ook af en toe een klacht. Men heeft veel werk verzet en bij de informatie die men ons gaf, klonk de verontwaardiging over het enorme effect van dit gewasbeschermingsmiddel door.

Waar men een overtreding constateerde, werd proces-verbaal opgemaakt, maar helaas lukt het lang niet altijd om de schade tot een bepaald perceel te herleiden. Ons is het eindrapport over deze affaire toegezegd en dat zal ons helpen bij het opmaken van de balans.

### De schade en het verhaal daarvan

In deze maatschappij wordt alles in cijfers uitgedrukt. Dat poog ik direct ook te doen. Maar bij schade denk ik evenzeer aan de ontsteltenis en woede van de getroffen imkers. Je verzorgt je volken zo goed mogelijk en door een oorzaak van buitenaf, wordt dat teniet gedaan.

Ik denk ook aan de sterfte van vele andere insecten die belust zijn op honingdauw of de dieren die vergiftigde insecten hebben gegeten. Zonder honingbij was die sterfte onopgemerkt gebleven.

Maar nu in cijfers. Een grove en voorzichtige reken-som (vliegbijen:  $f75 +$  gederfde heidehoning:  $25 \times f10,- = f225$  samen  $f325$ ) over 750 volken geeft een schade van circa  $f245.000$ . Dat is dan nog exclusief derving van inkomsten in 1997 omdat bijenstanden door verenigen gehalveerd zijn. De inventarisatie bij de imkers zal straks het juiste bedrag opleveren. En wie draait daar voor op? Wij achten het ondenkbaar dat de schade voor de imkers zal zijn. Het feit dat een gewasbeschermingsmiddel is toegelaten, betekent niet dat de spuitsel niet verantwoordelijk is voor schade aan het eigendom van anderen. Zoals gezegd is de schade niet altijd te herleiden tot het juiste perceel. Dat betekent voor ons nog niet 'einde verhaal'.

En is de Commissie die de toelating regelde, niet evenzeer verantwoordelijk?

Wij zijn daarom vrij snel met enkele getroffen inmers om de tafel gaan zitten om hun ervaringen af te stemmen en ons voor te bereiden op een bespreking hiervan in de Bedrijfsraad. Om vervolgens de getroffen imkers van juridisch advies te kunnen dienen. Bij het secretariaat zijn concepten verkrijgbaar om de schade te claimen bij de landbouwer of diens verzekering. Dat advies zal overigens geleidelijk

verdere vorm krijgen naarmate ons onderzoek vordert.

### Honing uit de getroffen kasten

Is die nog te gebruiken, werd gevraagd. Van verschillende kasten is gesteld dat de rondtollende bijen de kast niet meer inkwamen, en zeker niet meer in staat waren de honing over te geven. Niettemin is een monster open en verzegelde honing door de Keuringsdienst van Waren onderzocht. Op dit moment is de uitslag nog niet bekend.

### Tenslotte

Onlangs zei iemand mij dat de bijenhouderij de positie van de honingbij teloor heeft laten gaan. Ik vrees dat hij niet ongelijk had. Het werd mij opnieuw duidelijk dat wij niet ervaren zijn in het verzorgen van publiciteit. Gelukkig kreeg ik prima hulp van De Vlinderstichting, waarmee wij een samenwerkings-overeenkomst hebben. En ik weet van diverse anderen die de publiciteit hebben gezocht. Daardoor hebben wij mogelijk iets hersteld in de publieke positie van de honingbij. Helaas was daar deze ramp voor nodig, maar die hebben we dan ook gebruikt.

Begin september wordt een extra vergadering van de Bedrijfsraad voor de Bijenhouderij belegd. Als VBBN hebben wij eerst snel de nodige acties ondernomen, maar nu moeten wij als verschillende organisaties een gezamenlijke koers uitzetten.

Wij zullen u over het verdere verloop blijven informeren.



## Van de redactie

Oktobernummer, themanummer, bijna een traditie. Dit jaar wilde de redactie tegemoet komen aan de wens van vele lezers van **Bijen** meer aandacht te besteden aan de praktijk van het imkeren. Daarnaast kan **Bijen** natuurlijk niet voorbij gaan aan de spuitshade die verschillende imkers heeft getroffen. De voorzitter van de VBBN, Dick Vunderink, vraagt zich af, wie is nu de eigenlijke schuldige? In elk geval niet de landbouwers. Wie dan wel, deze vraag zal de komende tijd beantwoord worden. In **Bijen** zult u hierover de komende maanden meer lezen.

Terug naar het themanummer. We hebben niet geprobeerd een handboek te schrijven, wel hebben we een aantal auteurs bereid gevonden hun ervaringen met betrekking tot een specifiek aspect van het imkersvak voor u op te schrijven.

Ook besteden we aandacht aan het verleden. Zo vertelt de heer Van Gool in een interview met Peter Bohlmeijer, over de introductie en het belang van de Aalstermethode. De Aalstermethode heeft vooral zijn nut bewezen bij de overgang van de korf- naar de kasteelt. Ook nu is deze methode nog zeer geschikt voor de beginnend imker, zo blijkt uit het commentaar van Ab Kuypers op deze methode.

Verder een bijzondere 'Bijenplant in Beeld': de imker kan tegenwoordig beter in de stad zitten dan op het

platteland. Maar voor de imker die naar produktieve drachtgebieden wil reizen heeft Christ Smeekens een aantal tips opgeschreven. Waar plaatsen we de bijenkasten als we weer thuis komen: op de grond, in een stal of op een openstelling? De heer Opsteeg vertelt u er meer over.

Wat voor gereedschap gebruikt de imker, voldoet een gewone schroevendraaier of moeten we een geavanceerde raampjeslichter aanschaffen. De ervaren imker Jan Speelziek weet er alles van. Hoe en waarmee voeren we een bijenvolk en welke kast is het meest geschikt kunt u vinden in een tweetal artikelen geschreven door Mari van Iersel.

In een tijd dat de koninginnenteelt door veel imkers wordt toegepast kan een redactie van een maandblad voor imkers niet voorbijgaan aan dit aspect. De bruidsvlucht en darrenverzamelplaatsen op Schiermonnikoog worden besproken door de heer Velthuis. Het is onmogelijk in een themanummer alle aspecten van het imkeren te behandelen. Heeft u een geschikt onderwerp laat het de redactie van uw maandblad weten. We komen er dan in een volgend nummer op terug.

**Marleen Boerjan**



De 1e, 3de en 7de druk (v.l.n.r.) van 'Bijenhouden met succes'.



Een gesprek met Huub van Gool

# Bijenhouden met succes

F. Peter Bohlmeijer

Een hele generatie imkers heeft geleerd om met de Aalstermethode bijen te houden. Na de beginnerscursus was 'Bijenhouden met succes' het boek om alles nog eens rustig na te kunnen lezen. Meer dan reden genoeg om eens te gaan praten met de bijna 80-jarige schrijver van dit standaardwerk, over het ontstaan van het boek, zijn werk als leraar in Algemene Dienst bij de Rijksbijenteeltconsulent. Ir. J.F.A.M. Mommers en de bijenhouderij van vandaag en morgen.

262

## Belangstelling voor de natuur

'Al op de MULO las ik alles wat ik te pakken kon krijgen over de natuur', antwoordt Huub van Gool op de vraag waar zijn belangstelling voor de bijen vandaan komt. 'Ik had met veel interesse het boek van Minderhout over de bijenteelt en 'Bijen, Wespen en Hommels' van Galesloot gelezen'.

Zijn eerste poging om bijen te gaan houden mislukte. Een volkje dat zich in een ankergat had genesteld, probeerde hij in het najaar met raat en al over te zetten in een kast. Het kwam niet door de winter.

Een jaar later, we schrijven 1939, zag hij een zwerm hangen. Een boer gaf hem een korf om de zwerm te scheppen. Zelf kocht hij een pijp en tabak, voldoende gereedschap om zijn loopbaan als imker te beginnen. Inmiddels had hij de boeken van Schotman en Joustra aangeschaft. De kneepjes van het vak leerde hij op de opleidingscursus voor leerkrachten Bijenteelt.

## Leraar in Algemene Dienst

In 1945 werd het Bijenteeltconsulentschap, toen gevestigd in Wageningen, gesplitst en een tweede consulent, de heer Mommers, werd met Tilburg als standplaats aangesteld. Van Gool kwam als leraar in Algemene Dienst bij het consulentschap in dienst. 'We beschikten over dienstenvelopen, een inktpotlood en carbonpapier, meer niet,' aldus Van Gool, 'maar ik had typen geleerd en met de schrijfmachine die we toen hebben aangeschaft, deed ik de correspondentie, Mommers kon met dat ding niet overweg'. 'In die dagen hadden we acht volken op de Loonse Hei staan. We gingen daar op de fiets naar toe en als we suiker moesten voeren, ging die achterop mee. Water haalden we dan bij een boer in de buurt', vervolgt Van Gool. Het Consulentschap zag als een belangrijke

taak om de imkers te bewegen van de korfteelt naar het houden van bijen in kasten over te stappen. Daarom werden bij de imkers korfvolken overgezet in een kast door de raten uit te snijden en met touw of raffia in raampjes vast te maken. Van Gool: 'De belangrijkste middelen daarbij waren een mes en een snoeischaar, het mes om de raten uit de korf te snijden en de snoeischaar om de oortjes van de ramen zo bij te knippen dat ze in de voorhanden zijnde kast pasten'.

## Bestuiving en drachtverbetering

Een ander belangrijk aspect was het stimuleren van de inzet van bijen voor de bestuiving en de zorg voor de bijenweide om het voortbestaan van de volken zeker te stellen. Daarvoor reisde hij samen met Mommers met bus en trein door het hele werkgebied,



Huub van Gool, de schrijver van 'Bijenhouden met succes'

dat liep van het Rijk van Nijmegen, het Land van Maas en Waal tot West Brabant.

Wij organiseerden bijeenkomsten met burgemeesters en polderbesturen om ze te overtuigen van het nut van de aanplant van drachtbomen. 'Ik wandelde



daarvoor met de burgemeester van Dreumel door zijn dorp en liet hem zien waar hij paardekastanjes en esdoorns kon aanplanten in het belang van de imkers uit zijn gemeente'. 'Bijenteelt werd gegeven op de vakscholen in het werkgebied', vervolgt Van Gool, 'we hadden op acht plaatsen bijenstanden met twintig zomer- en tien wintervolken in fruitteeltkasten. Daar werden de lessen gegeven'. De eindles van een cursus werd altijd bijgewoond door een aantal plaatselijke autoriteiten. Zo'n gelegenheid werd dan ook gebruikt om ze van het nut van drachtverbetering te overtuigen. Zo had Van Gool een appeltje te schillen met de burgemeester van Leeuwen, die alleen maar populieren wilde aanplanten. 'Ik vroeg bij de eindles aan een leerling wat bijen eten en waar dat van werd gehaald. Ook vroeg ik hem hoe de aanplant van drachtbomen georganiseerd kon worden. Hij gaf natuurlijk de juiste antwoorden, zodat ik in de richting van de burgemeester kon opmerken dat 'Als U Uw vader om brood vraagt, zal hij U geen stenen geven.'

### De Aalstermethode

In de periode dat hij bijenteeltles gaf aan de vakscholen, leerde Van Gool de heer Ponten, leraar aan de Middelbare Tuinbouwschool in Nijmegen kennen, Ponten had een methode waarbij kunstzwermen werden gemaakt, een voorloper van de Aalstermethode.

'Jarenlang heb ik die methode gebruikt bij de volken die op de vakscholen ten behoeve van het onderwijs werden gehouden. De kunstzwermen werden in het voorjaar verenigd met de hoofdvolken. Daar ben ik nog altijd een voorstander van, alhoewel tegenwoordig vaak in het najaar al verenigd wordt', herinnert Van Gool zich. 'Later is die methode door Evers verder uitgewerkt en kreeg zij de naam Aalstermethode.' In de leerboeken die op dat moment beschikbaar waren, werden bedrijfsmethoden niet structureel behandeld. Duidelijk was dat daar wel behoefte aan bestond en daarom bood Van Gool tijdens een eindles aan om er een boek over te schrijven. Zo werd 'Bijenhouden met succes' geboren.

'Om het omgaan met de bijen en de bedrijfsmethode goed te leren, was het noodzakelijk om de lesstof over twaalf praktische lessen te verdelen. Als de imker enige ervaring heeft opgedaan, kan het werken in de bijen gemakkelijk worden teruggebracht tot zo'n zes keer per jaar. Veel imkers rommelen veel te veel in de bijen', verzucht Van Gool.

### Bijenhouden met succes

De eerste druk van het boek verscheen in juni

1953, nadat Van Gool er twee jaar aan gewerkt had. Het verscheen in de 'Boeren- en Tuindersbibliotheek Serie B nr 7'. De Rijksbijenteeltconsulent Mommers schreef in zijn voorwoord: 'De indeling en de wijze van schrijven wijken wel wat af van het gebruikelijke schema. Doet men de moeite hier even aan te wennen, dan zal men zien, dat men dat niet tevergeefs heeft gedaan ... er is één bedrijfswijze grondig behandeld. Juist daardoor is het boekje zo geschikt als handleiding voor beginnende imkers'. Dat het door de praktijk goed werd ontvangen blijkt wel uit het feit dat het boek binnen drie maanden was uitverkocht en in november 1954 volgde al de tweede druk.

Zo volgde er nog vijf drukken, de laatste in 1980. In het voorwoord bij deze druk merkt Van Gool op naar aanleiding van de propaganda die wel wordt gemaakt voor buitenlandse bedrijfsmethoden: 'Beginners moeten hier in elk geval voorzichtig mee zijn. Amateurs, optimistisch als ze vaak zijn, menen dat de beginnersjaren snel voorbij zijn. Vele, echte praktische imkers weten wel beter'.

Bij iedere druk werd de inhoud aangepast aan de laatste ontwikkelingen in de bijenteelt. In de eerste twee drukken was de Fruitteeltkast favoriet, daarna werd alleen de Spaarkast behandeld. Ook de ziektebestrijding werd uitgebreid met de varroamijt.

Op de vraag wie dat meisje is dat 'omzwermd' door bijen op de foto is gezet, antwoordt Van Gool: 'Dat is mijn dochter bij mij op de knie. De foto is wel wat onscherp want de persoon die de foto nam, was wel wat zenuwachtig van al die bijen'. Alles bij elkaar zijn er duizenden exemplaren gedrukt en zullen er even zovele imkers zijn die de eerste kneepjes van het vak dankzij Van Gool geleerd hebben.

### De toekomst

Een onvermijdelijke vraag aan iemand die zo duidelijk zijn rol heeft gespeeld in de ontwikkeling van de bijenteelt in Nederland na 1945 is hoe hij de toekomst ziet. 'Er zal altijd een groep goede praktische imkers blijven bestaan. Daarnaast zie ik een groep 'intellectuele', die met de bijen willen 'knoeien'. Ik zie ook een duidelijke verbetering in de behandeling van de honing, maar ook veel apparaten en middeltjes, waarvan ik aan het nut twijfel', aldus Van Gool. Bijen vindt hij best een goed blad al mag de lay-out wel wat moderner en zou een leuke, gemoedelijke column die iedereen als eerste leest, het blad ten goede komen.



# De Aalstermethode

Ab Kuypers

Voor menig imker is de Aalstermethode een gruwel. Zelfs wordt deze werkwijze tot de nekslag van de bijenteelt verklaard. Wat men er ook van kan zeggen, in ieder geval niet, dat de Aalstermethode niet van uitermate groot belang is geweest. Veel beginnerscursussen én bedrijfsmethoden zijn nog altijd gebaseerd op diezelfde methode. Dit en zeker het historisch belang zijn redenen genoeg om de 'Aalster-zaken' nog eens op een rijtje te zetten.

264



De zesraamskast, speciaal ontworpen voor de Aalstermethode  
Foto: M.L.Boerjan

## Het ontstaan van de Aalstermethode

Indertijd werd er, onafhankelijk van elkaar, op verschillende plaatsen op een 'Aalster-vergelijkbare' wijze geïmkerd. In Aalst zelf werd deze werkwijze vooral door de bijenteeltonderwijzer, de heer J. Evers, gepropagandeerd. De bijenhouderij was toentertijd nog een belangrijk nevenbedrijf op vele boerderijen. Een goede en tevens eenvoudige methode waarbij ook honing werd gewonnen was van groot belang. Veel imkers beheersten het werken in 'die moderne kasten' onvoldoende. In Aalst werd geïmkerd met 8-raams kasten. Deze waren veel te klein. Men kende daardoor veel zwermproblemen, die tot slechte bedrijfsresultaten leidden. Die werkwijze is door de toenmalige Consulente voor de bijenteelt ing. Mommers samen met zijn medewerkers van de Ambrosiushoeve verder verrijnd. Van Gool, destijds leraar in algemene dienst bij het consulentschap, heeft de uiteindelijke Aalstermethode op schrift gesteld en in 1953 gepubliceerd.

## De kenmerken van de Aalstermethode zijn:

- Zwermverhinderend, door het maken van kunstzwermen (de vegers), voordat de volken zwermneiging vertonen.
- Het gebruik blijven maken van de oude koninginnen van de vegers.
- Het versterken van de hoofdvolken vóór de voorjaars-, de zomer- en de najaarsdracht.

## De Aalster methode in de praktijk De voorjaarsinspectie

De volken dienen eind maart/begin april 7 à 8 ramen bezet met bijen te hebben. Eventueel zwakke volken worden versterkt ten koste van het zwakste volk van de stand. Er moeten inmiddels minimaal twee ramen met broed belegd zijn en er dient nog minstens 8 dm<sup>2</sup> voer aanwezig te zijn. Om het broeden te stimuleren kan men wat voer open krabben. Dit gebeurt vooral wanneer het broednest tegen het voer aan zit. Uit de opengekrabde cellen wordt door de bijen het voer verplaatst naar elders. In de lege cellen zal de moeder nu weer eitjes gaan leggen.

## Verenigen

Voordat de volken naar de voorjaarsdracht gaan vindt de vereniging plaats met de overwinterde vegers. Zo'n 6-raamsvolk wordt overgezet in een 10-raams broedkamer die eerst leeg op het hoofdvolk wordt geplaatst. In het voorjaar kunnen bijenvolken zonder enige voorzorg worden verenigd. Het eventueel teveel aan voedsel kan worden afgenomen en bewaard om de later te maken vegers mee te voeren. De lege plaatsen in de 10-raams bak worden opgevuld met uitgebouwde ramen. Bij het verenigen wordt wanneer er een voorkeur bestaat voor één van de twee koninginnen deze aangehouden en de andere gedood. Maakt het de imker niets uit, dan laat men de twee moeren zelf om de heerschappij te vechten.

## Kunstzwermen

Ruim een maand voor de zomerdracht, die pak weg half juni te verwachten is, worden de kunstzwermen gemaakt. Omdat de kunstzwermen gedurende het verdere verloop van het seizoen enkele malen worden gebruikt om de hoofdvolken te versterken blijven die vegers als het ware aan hun hoofdvolken 'gekleusterd'.



### Versterken met kunstzwermen

Telkens voor een bepaalde hoofddracht worden in de Aalstermethode de hoofdvolken versterkt met extra vliegbijen, afkomstig uit de kunstzwermen. Door de 6-ramer een andere plaats op de stand te geven, bijvoorbeeld aan de andere kant van de grote kast, of een stuk daarvoor, vliegen haar haalbijen op het hoofdvolk af. Ook kan het hoofdvolk door het overhangen van ramen met broed uit de veger worden versterkt. De vegers moeten overigens wel voortdurend in de gaten gehouden worden, onder andere in verband met het zwermen. Terwijl de hoofdvolken de dracht binnenhalen, kunnen de verzwakte vegers weer worden 'opgelapt'. Door het tijdig maken van kunstzwermen breekt in de hoofdvolken een periode aan, waarin geen broed te verzorgen is. Zo beschikken de volken straks bij de zomerdracht over een massa jonge, krachtige bijen.

### Na de twaalfde of dertiende dag

Twaalf of dertien dagen na het maken van de vegers kunnen de eerste 'redcel'-koninginnen worden verwacht. Het moment om 'doppen te breken', waarbij men enkele jonge moeren laat inlopen. Een maand na het maken van de kunstzwermen is het tijd geworden om de jonge moeren in de hoofdvolken te controleren. Na het afnemen van de laatste (zomer- of heide-) honing begint het winterklaar maken en het invoeren van zowel de hoofdvolken als de vegers. En het verhaal is rond. De vegers moeten om ingewinterd te kunnen worden half september op volle sterkte zijn:

alle zes ramen moeten met bijen bezet zijn en er dienen niet minder dan vier ramen broed aanwezig te zijn.

### Tot slot

In de tijd van de Aalster methode werden de volken ingewinterd op één broedkamer, vaak voorzien van niet meer dan 7 à 8 ramen. Er werd vaak met alleen maar broedkamers geïmkerd. Vanzelfsprekend werd er kunstraat gebruikt.

Het grote voordeel van deze Aalster methode was, dat de imker hiermee een overzichtelijke methode in handen had, die ook voor beginnende imkers eenvoudig was aan te leren. Alleen hierdoor al, denk ik, zijn er veel mensen blijven imkeren, die anders wellicht waren afgevallen. Voor vele beginners was (en is het nog altijd) een prettige manier om met bijenhouden te kunnen beginnen.

### Mijn gids in deze

Vorig jaar kreeg ik een alleraardigst boekwerkje over de Aalster methode te leen, geschreven door de heer van Gool; een 'collecters-item'. De vele foto's hierin zijn gemaakt door de heer Groenveld, auteur van 'Het grote bijenboek'. Het laat zich lezen als een stripverhaal. Dit werkje, dat eertijds door de VBBN is uitgegeven, is mijn leidraad geweest voor dit artikel. Voor aanvullende gegevens heb ik dankbaar gebruik gemaakt van de 'Imkers encyclopedie', 'Bijenhouden met succes' geschreven door H.J. van Gool en 'Omgaan met bijen' van de hand(en) van Jan en Sjacco Freriks.

## bijen FOTO VAN DE MAAND

*Omdat Ron van Muilekom een nieuwe stand voor zijn bijen kreeg aangeboden, werd zijn stal, met een aantal sterke imkervrienden, in zijn geheel op een aanhangwagen gezet en naar een nieuwe plek vervoerd. Op de foto de trotse eigenaar op de nieuwe lokatie.*





# Give us the tools and we'll finish the job

J.J. Speelziek

Zie hier een aloude uitspraak: 'Geef ons het gereedschap en wij fixen het!' Datzelfde geldt ook voor de hobby-imker: geef hem of haar goed materiaal en hij of zij klaart het, met andere woorden: plezier met de bijen en een goede honingooft.

## De Spaarkast van Mommers

Bovengenoemde uitspraak van Churchill in WO-II zouden we kort nadien op bescheiden wijze ook kunnen toedichten aan de oud-Rijksbijenteeltconsulent ir. J.F.A.M. Mommers. Hij vond de alom in gebruik zijnde Simplexkast duur, dubbelwandig zonder enig

266



Imkerstas met de belangrijkste gereedschappen: kap, kleedjes, beitels, beroker en een doosje voor het verzamelen van propolis. Foto: M.L. Boerjan

effect en een slechte reiskast. Zijn ideaal was de Langstrothkast, solide, eenvoudig van constructie en nog altijd 's werelds meest verbreide kasttype. Aangepast aan onze beperkte drachtmogelijkheden construeerde hij toen rond het reeds bestaande kleinere Simplexraam een nieuwe enkelwandige kast, de Spaarkast, die een versie kleiner werd dan de Amerikaanse Langstrothkast. Thans, na jarenlange ervaring kunnen we constateren dat deze Spaarkast een gouden greep was; een

uitstekende bijenwoning waarmee prima gewerkt kan worden. Alle voordelen van deze kast worden opgesomd in de juist uitgekomen, geheel herziene vierde druk van het 'Werkboek bijen houden', verkrijgbaar in 'Het Bijenhuis' te Wageningen. Welke bijenbehuizing we overigens ook kiezen, werk met één type kast, waarbij alle samenstellende delen onderling verwisselbaar zijn; eerst als je daarvan afwijkt bemerk je pas de narigheden.

De laatste wijziging van de Spaarkast was de varroa- of gaasbodem, die behalve incidenteel als diagnose-hulpmiddel, bij voorkeur het gehele jaar opengelaten kan worden: hij voorziet dan in een perfecte vocht- en luchtregulatie!

## Vervang afstandsblakjes

Afstandsblakjes, erfstuk van de (Engelse) Simplexkast, zijn hinderlijke hulpstukjes, die voor zover incidenteel nog in gebruik, beter vervangen kunnen worden door afstandsrepen. In geen enkel land op het continent kom je ze nog tegen. Hetzelfde geldt voor roosters met sleufperforatie, zeker die van zink, waarvoor in de plaats draadroosters zijn gekomen.

## Gebruik het Simplexraampje simpel

Het uniforme Simplexraampje wordt op diverse wijzen benut, wellicht beter gezegd gebruikt of misbruikt. Dat laatste betreft o.a. het aanbrengen van een zaagspleet, waardoor het raampje verzwakt, terwijl de bovenzijde ervan dermate oneffen wordt, dat deze aanleiding geeft tot ongewenste aanbouw en door het ruwe oppervlak aantrekkelijk wordt voor de wasmot. Verzwak de bovenzijde dus niet en houd hem glad, ook praktisch bij het schoonkrabben. Volledigheidshalve zij vermeld, dat het bedraden horizontaal plaatsvindt; de verticale bedrading hoort thuis bij de zogenaamde hoogte of diepteramen, zoals die nog veel in de Duitstalige landen worden gebruikt.

## Gegoten of gewalste kunstraat?

Een veel gehoorde vraag is welke wassoort de beste is, gewalste of gegoten. Het belangrijkste verschil heb ik ontdekt bij beroepsimkers in het buitenland. Zij fabriceren in het winterseizoen hun raampjes bij duizenden tegelijk, immers, als de bijen in het voorjaar gaan zoemen, is daar geen tijd meer voor. De gemonteerde raampjes worden dan massaal opgeslagen in een kelder of een schuur. Gewalste raat zou





Beroken met de 'pijp' of de automatische beroker.  
Foto's: M.L. Boerjan

tijdens zo'n opslagperiode gaan golven (vervormen), vandaar deze keuze. Gewalste kunstraat functioneert niettemin heel goed mits deze kort voor het inhangen wordt gemonteerd. Als hobby-imker volg ik nochtans het systeem van de beroepsimker en monteer tijdens de winterperiode mijn raampjes met gegoten kunstraat!

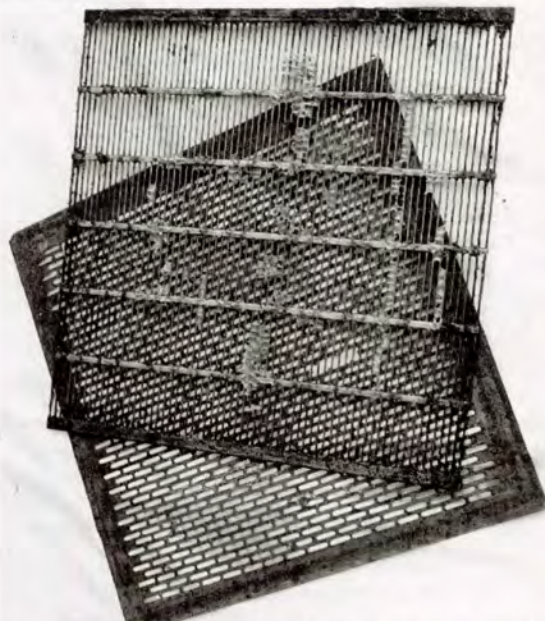
### Montage van kunstraat

De wijze van monteren van kunstraat heb ik eveneens van de professionals afgekeken. Zij plaatsen deze op de onderlat, zodat er onder de bovenlat een spleetje van een paar millimeter vrij blijft. In de praktijk blijkt dat deze spleet bij de bovenlat vrijwel direct na het inhangen wordt dichtgebouwd, hetgeen aan de onderzijde lang niet altijd het geval is.

### Het dagelijks gereedschap en handschoenen

Bij het behandelen van de volken is er het een en ander aan gereedschap nodig, waarvoor heel veel moois in de handel is. Niettemin werk ik met een goed in mijn hand liggende schroevendraaier (raampjeslichter) en een reeks stop- en plamuurmessen, waarvan ik niet gauw afstand zal doen.

Wellicht een nouveauté zijn mijn handschoenen. Sinds een jaar gebruik ik latex-handschoenen (medische handschoenen). Honderd stuks voor f20,- en verkrijgbaar in drie maten: small-medium-large. Je behoudt hiermee het vingertoppengevoel. Ze zijn voor éénmalig gebruik met het voordeel dat je schone handen houdt.



Twee koninginneroosters, het moderne draadrooster en het ouderwetse gaatjesrooster met bramen.

In geval de bijen elders staan besmeurde ik na het werken in de bijen o.a. vaak het stuur van de auto, hetgeen mijn partner mij niet altijd in dank afnam. Verder wordt je wellicht door de neutrale geur van latex minder snel geprikt. Latex handschoenen zijn ook een goede oplossing voor imkers die niet geprikt mogen worden, o.m. musici en receptionisten. Verder heb ik een paar kennissen die contact-allergisch zijn voor propolis, een probleem dat met latex-handschoenen redelijk goed voorkomen kan worden.

### Rook, het ideale kalmeringsmiddel

Ook de bijenpijp behoeft enige aandacht; hoewel de pijp bijzonder praktisch is heeft deze toch een nadeel. Mijn tandarts zou u daarover uitvoerig kunnen inlichten! Bovendien krijg je ondanks het ventiel in die pijp toch een nare rooksmaak in de mond. Als niet-roker nam ik altijd een doos drop mee om die smaak te verdrijven. Sinds enige jaren gebruik ik nu de blaasbalgberoker, die beter voldoet dan die met een uurwerk; die is namelijk altijd juist afgelopen, als je rook nodig hebt. In het verleden was de carbollap een universeel en goed functionerend hulpmiddel om de bijen te kalmeren. Sinds kort is hiervoor een equivalent op de markt gekomen, waar ik echter nog geen ervaring mee heb opgedaan. Tot slot de gelaatsbescherming; daarbij geef ik de voorkeur aan een combinatie van een jack met hoed en sluier; deze sluit goed om de polsen en zit lekker, is luchtig en beperkt de transpiratie.



# Bijenkasten

M.J. van Iersel

Om bijen te kunnen houden heeft de imker een bijenwoning nodig. Vroeger was dat een korf, tegenwoordig is dat een kast. De Spaarkast en de Simplexkast zijn de meest gebruikte bijenwoningen in Nederland. De Buckfastkast mag zich in een toenemende belangstelling verheugen. Het zijn vooral de wensen van de imker die de bijenwoning gemaakt hebben tot wat hij nu is.

## De imker en de bijenkast

De imker wil een bijenwoning die:

- 268 • uitneembare ramen heeft met daarin stevige raten met werkstercellen.
- geconstrueerd is volgens standaardmaten zodat onderdelen verwisselbaar zijn.
- geschikt is om mee te reizen, erin te werken en inzetbaar is voor bestuiving en honinggoost.
- een duurzame investering is.
- gemaakt is van materialen die een redelijke prijs hebben.
- een maat heeft die binnen hanteerbare grenzen blijft.

## De bij en haar woning

Ook bijen stellen eisen aan hun woning, maar deze zijn van geheel andere aard. In 1982 heeft Th.D. Seeley de resultaten van een meerjarig onderzoek gepubliceerd. In de zwermtijd stelde hij aan zwermen allerlei soorten woningen beschikbaar. Zijn conclusie was dat bijen de volgende eisen stellen:

- De inhoud van de woning moet tussen de 15-100 liter zijn. De vorm is hierbij onbelangrijk.
- De ingang moet kleiner zijn dan 50 cm<sup>2</sup>.
- De bijen hebben een voorkeur voor een vlieggat op

een hoogte van twee meter boven de grond, onder in de woning en gericht op het zuiden.

- De aanwezigheid van raten is een pluspunt. Voor de bijen is de vorm van inhoud en vliegopening onbelangrijk. Vocht en tocht spelen geen rol bij de keuze, evenmin als de afstand tot de oude woning. Het enige punt waarop de voorkeur van imker en bijen duidelijk verschillen is de hoogte van het vlieggat boven de grond. Als we de bijen hierin hun zin zouden geven, wordt de bijenstand een soort paalwoning.

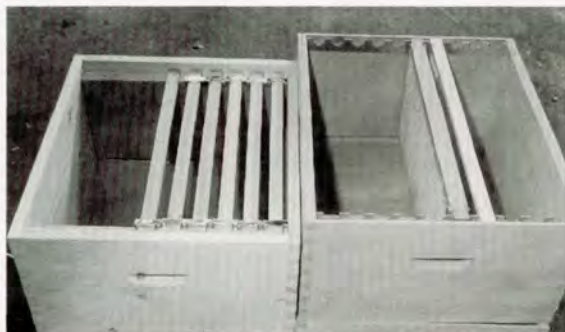
## Kasttypen

Omdat niet alle literatuur gelijklopend is wat betreft afmetingen van de diverse kasttypen heb ik de hieronder gegeven maten ontleend aan het Handboek der moderne bijenteelt van J.W. Schotman en ze betreffen de binnenwerkse afmetingen. Het gaat niet om de exacte maten, nodig voor een bouwtekening maar om de ruimte die de bijen ter beschikking staat.

De in 1851 geïntroduceerde Langstrothkast is de oudste bijenkast met losse bouw. De inhoud van deze kast is vergelijkbaar met de ons bekende spaarkast (Tabel 1). De honingkamer heeft een diepte van 17,1 cm, hetgeen een inhoud oplevert van 30 liter.

Rond 1875 wordt de Dadantkast ontworpen om een grotere broedkamer te hebben. Broeder Adam heeft de Dadantkast als uitgangspunt genomen voor de Buckfastkast. Hij heeft voor dit kasttype gekozen omdat hem na een aantal jaren experimenteren gebleken is dat uit deze kast steeds de meeste honing kon worden geoogst.

De inhoud van de Dadantkast bedraagt 64 liter. De honingkamer is 17,1 cm diep en heeft daarmee een inhoud van 36 liter. De Simplex- en Spaarkast hebben



De Spaarkast (links) is kleiner dan de Dadantkast.



Afstandsstrippen zorgen voor een optimale afstand tussen de raten. Foto's: M. L. Boerjan



beide dezelfde binnenwerkse maten (Tabel 1). De honingkamer is 15 cm diep en heeft een inhoud van 21,7 liter. Als we deze maten vergelijken springen de verschillen duidelijk in het oog. Een Spaarkast met twee broedkamers is bijna even groot als de broedkamer van de Buckfastkast. De honingkamer is bijna de helft kleiner. De Langstrothkast staat hier tussenin of is met twee broedkamers een stuk groter. Het antwoord op de vraag welke kast de meest geschikte is, is nauwelijks te geven. Het is afhankelijk van weer, drachtgebied, de mogelijkheden van moeder en imker. In Engeland en Nederland werken veel imkers naar tevredenheid met kasten met de afmetingen van de Spaarkast terwijl deze toch tot de kleinere kasttypen behoort. Het wisselvallige klimaat zal hier wel debet aan zijn.

**Tabel 1: De maten van een broedbak in de Langstroth, Dandant en Spaarkast**

Kasttype	Langstroth	Dandant	Spaarkast
inhoud (liter)	43	64	33
Binnenwerk, lengte	46,5	46,5	38,4
breedte	37,8	46,5	37,7
diepte	24,5	29,6	22,8
aantal ramen	10	12	10
maten raat	43,4 x 20,9	43,5 x 25	34 x 19,8
raatoppervlak (dm <sup>2</sup> )	181,4	217	134,8

### Werken met de Spaar- en Simplexkast

De keuze voor een kast opgebouwd uit diverse bakken heeft een aantal imkertechnische consequenties. De flexibiliteit is het grootste voordeel. Door met losse bakken te werken kan men zowel het grootste als het kleinste volk op een passende manier huisvesten. Het nadeel is dat het broednest geen ononderbroken geheel vormt. De Combikast is hierop een antwoord.

Een ander voordeel is dat een groeiend volk in zijn ontwikkeling gestimuleerd kan worden door ruimte te geven. De vraag die hierbij naar voren komt is of die ruimte boven of onder het volk gegeven moet worden. De warmtehuishouding en het naar onder dringen van het broednest door binnenstromende nectar zijn argumenten om onder ruimte te geven. In de opvatting van de Duitse imker Karl Pfefferle is de overgangszone tussen broednest en voedselvoorraad de plaats van activiteit in het bijenvolk. De bijen laten geen ruimte ontstaan tussen broed en voer. Op grond hiervan pleit hij voor ruimte geven boven het volk.

### De bijenruimte

De uitneembaarheid van de ramen is afhankelijk van de bijenruimte. Proefondervindelijk stelde L. Langstroth

deze op 9,5 mm. De bijenruimte ligt echter niet vast op de millimeter. Elke ruimte tussen 4,8 mm en 9,6 mm wordt door de bijen vrijgelaten. Een kleinere ruimte wordt volgestopt met propolis en in een grotere ruimte worden raatachtige structuren gebouwd.

### Stukjes raat

Wanneer raampjes goed geconstrueerd zijn en door de imker zorgvuldig worden behandeld blijven ze goed uitneembaar. Spijkertjes, losse draden, oneffenheden in het hout zoals kwasten en de kopse kant van de latjes worden door de bijen met propolis besmeerd. Daardoor kan de bijenruimte kleiner worden dan 4,8 mm en dan worden de ramen alsnog vastgekit. Het kromtrekken van de boven- en onderkant van de ramen bij te strak bedraden laat teveel ruimte ontstaan die wordt volgebouwd.

Ook tussen dekplank en ramen hoort de bijenruimte intact te zijn. De nog niet geheel verdwenen dekkleedjes laten deze ruimte niet vrij en dat geeft veel storing als het kleedje eraf moet. Voor afstandsrepen en draaglijsten geldt als afspraak dat ze zo geplaatst moeten zijn dat er 7 mm ruimte boven en 3 mm ruimte onder de ramen zit. Merkwaardig is dat bij deze afspraak de maximaal toelaatbare bijenruimte wordt overschreden. Van nature is de afstand tussen de raten van hart tot hart 3,5 cm bij werksterbroed en 3,8 cm bij darrebroed. Om dit in de kast ook te bereiken worden afstandrepen of -blikjes gebruikt. De afstand is voor onze kast vastgesteld op 3,8 cm. Langstroth en Dadant maken gebruik van een veel grotere afstand tussen de raten in de honingkamers. Deze varieert van 4,1 tot 4,6 cm.

### Enkelwandig, dubbelwandig of kunststof

Isolatie, ventilatie en de warmtehuishouding van het bijenvolk hebben al heel wat discussie gegeven. Er is hierbij geen eensluidend oordeel, wat onder andere blijkt uit het gegeven dat zowel Simplex als Spaarkast hun fervente voorstanders hebben. De volgende zaken kunnen als een pluspunt voor de Spaarkast gezien worden: eenvoudige constructie, lager in aanschafprijs, bijenvolken zijn gemakkelijker toegankelijk, weinig kastdelen om je heen als je erin werkt, minder kwetsbaar. Als voordeel van de Simplexkast kunnen gezien worden de geringere ventilatie- en vochtproblemen in de winter, de bijen hebben minder last van zonnewarmte bij een buitenopstelling in de zomer. Kunststofkasten hebben als voordeel dat ze licht van gewicht zijn, prima isoleren en daarmee het voerverbruik in de winter drastisch verminderen. Een groot nadeel is de kwetsbaarheid.



# Reizen met bijenvolken

*Christ Smeekens, Ambrosiushoeve*

In Nederland zijn maar weinig plaatsen waar het gehele jaar goede drachtomstandigheden zijn. In stedelijke gebieden wordt deze situatie nog het dichtst benaderd. Om van de verschillende drachten optimaal te kunnen profiteren is reizen, zeker voor de bijenhouders met veel volken noodzakelijk. Ook als bijenvolken worden ingezet voor bestuiving is reizen noodzakelijk.

Belangrijk is om voldoende kennis te hebben van de drachtgebieden waar men heen wil reizen.

270



Reizen naar de lamsloor op Texel. Foto: M.L. Boerjan

Hiervoor is kennis van drachtplanten en ervaring nodig om mogelijke drachtbronnen goed in te schatten. De weersomstandigheden zijn ook belangrijk; zo is het niet zinvol om naar de heidedracht te reizen als het erg droog is. In de afgelopen jaren was de koolzaaddracht in de Flevopolder een gemakkelijke en zekere dracht en was het eenvoudig om in het voorjaar koolzaadhoning te winnen. Een alternatief voor de vroege voorjaarsdracht kunnen wellicht de grienden zijn. Vooral op plaatsen waar veel verschillende soorten wilgen groeien kunnen vaak goede honingopbrengsten gehaald worden.

Maak voor het reizen altijd tijdig goede afspraken met de grondeigenaar/beheerder van de drachtgebieden waar de bijenvolken worden geplaatst.

Bij het reizen van de bijen moet rekening gehouden worden met de eigenschappen van de bijen. Een bijenvolk kent de omgeving van de kast/korf. Bijen, die hemelsbreed over minder dan 6 km worden verplaatst vliegen vaak terug naar hun oude stand-

plaats. In het vroege voorjaar en de late herfst is dit wat minder. Kleine zijwaartse verplaatsingen zijn mogelijk om bijenvolken geleidelijk aan te verplaatsen op een bijenstand. Verplaatsingen naar voren of naar achter kunnen wat groter zijn zonder dat de bijen de oriëntatie op de kast verliezen. Een richtlijn hiervoor is niet mogelijk. Als er een probleem ontstaat is dit gemakkelijk te ondervangen door de bijenvolken weer op de oude plaats terug te zetten. Het af laten vliegen van bijen op andere kasten is alleen maar mogelijk tijdens een goede dracht.

Gedurende de winterrust verliezen bijen hun oriëntatie op de standplaats. Als de bijen in het voorjaar weer uitvliegen moeten ze zich opnieuw oriënteren op de omgeving. Als bijenvolken minimaal twee weken in winterrust zijn kunnen ze over korte afstanden worden verplaatst, zonder dat problemen ontstaan met de oriëntatie van de bijen.

## Raten vast

Wat bij het transport mis kan gaan is dat de raten in de kasten verschuiven waardoor ze niet op de gewenste bijenafstand blijven. In oude bijenboeken kan men lezen dat bij het vervoer van bijenkasten de bijenkast zodanig geladen moeten zijn dat de raten in de kast altijd in de rijrichting hangen. De raten moeten loodrecht op de as van het transportmiddel staan waardoor de bijenraten minder gemakkelijk verschuiven. Bij de vroegere boerenkarren en slechte wegen kan ik me daar wel wat bij voorstellen. Bij het huidige wegennet en de beschikbare transportmiddelen is dit niet meer van belang.

Belangrijk bij het reizen is wel dat de raten vastzitten in de kasten. Voldoende lange toplatens van de bijenraten zorgen ervoor dat de raten vastgeklemd zitten in de kasten. Ga niet vlak voor het reizen de bijenvolken uitgebreid inspecteren, de raten komen dan onnodig los in de kasten te hangen. Als voor het reizen een lege broedbak of honingkamer geplaatst moet worden doe dat dan enkele dagen voor het reizen zodat de bijen deze nieuwe raten al zoveel mogelijk vast hebben gekit.

Zorg ook voor goede ventilatie tijdens het reizen. Dit is vooral belangrijk bij warm weer en sterke volken. Een varroabodem met gaas over de gehele bodem is voldoende. Let er wel op dat het gaas niet is dichtgekit.

Vervoer van bijenvolken tot enkele graden onder nul





Reizen? In Zwitserland een makkie, gezien in Ober Engadin nabij Soglio.

veroorzaakt geen schade aan de bijenvolken.

Als de bijenvolken eenmaal op de nieuwe standplaats staan, minimaal tien minuten wachten met het openen van de kasten. Als men de bijenvolken meteen opent stormen de bijen vaak in grote aantallen uit de kasten zonder zich goed te oriënteren. Hierdoor kunnen veel bijen verloren gaan.

### Koninginnen

Bij het reizen moet ook rekening worden gehouden met de koningin in het bijenvolk. Tijdens het reizen kunnen koninginnen in de moerdop beschadigd raken. Koninginnelarven in de moerdoppen kunnen de effecten van reizen goed doorstaan. De poppen van de jonge koninginnen zijn echter wel gevoelig voor stoten. In de laatste drie dagen van het popstadium vindt de uitharding van de koninginnen plaats. Als in deze periode gereisd wordt met de bijenvolken kan met name schade ontstaan aan de vleugels van de jonge koninginnen.

Voor het maken van de bruidsvluchten oriënteert de jonge koningin zich op de bijenkast en de omgeving. Door reizen met bijenvolken in de periode van de bruidsvluchten kan de bruidsvlucht van de jonge koninginnen mislopen. De jonge koninginnen gaan immers meerdere keren op bruidsvlucht. Aan het

begin van de zomerdracht is dit een belangrijk aandachtspunt. Een goed moment om te reizen is dan 's avonds na het breken van de doppen of uiterlijk 1 à 2 dagen na het doppen breken. De jonge koninginnen blijven de eerste dagen na de geboorte nog in de bijenkast.



# De ideale bijenweide

Arjen Neve

Wat is een ideale bijenweide? Een grote variatie aan grote hoeveelheden bijenplanten, en wel gedurende het gehele vliegseizoen, is mijns inziens de meest ideale bijenweide. Uit vele jaren ervaring is gebleken dat een dergelijke bijenweide in een bebouwd omgeving van enige omvang, in stad of dorp, blijvend aanwezig kan zijn doordat de begroeiing onderdeel is gaan uitmaken van de infrastructuur. Is die structuur eenmaal gerealiseerd, dan kan alleen het klimaat nog een versturende factor zijn. Ongunstige weersinvloeden kunnen deels worden opgevangen door een

272 grote variatie aan bijenplanten die tegelijkertijd in bloei staan. Een beplanting van struiken vormt een goede basis. Voor de vaststelling van het sortiment is de 'Grote Groen Gids', uitgegeven door

Ton van den Oever b.v. Boomkwekerijen te Haaren (N.B.), een uitstekende leidraad. Behalve de gebruikelijke gegevens, zoals hoogte, standplaats, grondsoort, sierwaarde, is in deze catalogus bij iedere struik en boom ook aangegeven of hij door bijen wordt bevolgen. Het is echt niet moeilijk het sortiment van een bijenvriendelijke heesterbeplanting samen te stellen want ruim 80 % van de daarin genoemde heesters wordt door bijen bevolgen. Veel heesters lenen zich goed voor vakbeplanting en sommige bovendien als bodembedekker. Eenmaal aangeplant vergt een dergelijke beplanting weinig onderhoud, ongewenste kruiden krijgen geen kans zich te ontwikkelen. Uit deze speciale groep wordt een greep gedaan, niet zo maar, want het zijn stuk voor stuk prima bijenplanten.

## A *Lonicera pileata* Oliv.

Een struik met iets omhoog staande takken en een dicht gebladerte, waardoor een dichte begroeiing ontstaat. De plant is wintergroen en toont het gehele jaar haar mooie losse struikvorm. De bloemen zijn weinig opvallend, bovendien zitten ze onder de bladeren verscholen. Ze produceren veel nectar, doch stuifmeel wordt er niet veel op verzameld. De struiken, die 2 m hoog kunnen worden, groeien vrijwel op iedere grond, zowel in de zon als in de halfschaduw.

## B *Cotoneaster x 'Coral Beauty'*

Soorten van de *Cotoneaster* zijn zonder uitzondering prima bijenplanten. Als de 'Coral Beauty' in mei in bloei staat vangt er een drukke tijd aan voor de bijen, als ze de dracht willen benutten. De lage struiken met

hun horizontaal liggende takken zijn dan overdekt met witte bloemen, waarop voornamelijk nectar wordt verzameld. De bloeitijd is helaas maar kort. Maar de struiken hebben nog meer sierwaarde in petto. In de herfst tooien ze zich met rode bessen, die zich het best op een zonnige standplaats vormen.

## C *Potentilla fruticosa* L.

Begin juni laat deze bijenplant zijn eerste bloemen zien en de bloei zet zich voort tot in september. De struikjes worden ongeveer 1 m hoog en zijn niet wintergroen. Er zijn cultivars met gele, donker gele, oranje en witte bloemen. De planten stellen geen hoge eisen aan de grond maar bloeien het uitbundigst in volle zon.

## D *Symphoricarpos x chenaúltii* R.

Als in juli/augustus de bijenweide op z'n retour is geeft deze hybride, nauw verwant met de sneeuwbes, uitkomst. De roze bloemetjes zijn onopvallend, maar de bijen weten ze te vinden voor nectar en stuifmeel. Een heerlijke drachtplant die tot in september in bloei staat. Het is een goede bodembedekker en hij wordt daarom ook veel toegepast voor opvulling tussen alleenstaande struiken. Ook heel geschikt voor smalle bermen.

## E *Hypericum x persistens* F. Schneider

Ook zo'n welkome bijenplant, die in juli begint te bloeien en dat tot in september blijft doen. De gele bloemen hebben een opvallend groot aantal lange meeldraden en produceren een veelheid aan stuifmeel. Deze hybride en zijn verwante struikvormige cultivars zijn geschikt voor vakken in de zon of halfschaduw.

## F *Hédera hélix arborea* Hort.

Bijenvolken die klimopstruiken in hun omgeving hebben staan, lijden in het najaar beslist geen gebrek aan stuifmeel. De klimopstruiken bloeien in september en oktober en zijn de hekkensluis van het vliegseizoen. De planten zijn gestekt van de bloeitakken van de klimop en vormen dicht bebladerde struiken, altijd groen en met een massa bloemen in het najaar. Ze groeien zowel op zonnige als schaduwrijke plekken, op vrijwel iedere grond.





**A, Ab** *Lonicera pileata* Oliv.; **B** *Cotoneaster* x 'Coral Beauty'; **C** *Potentilla fruticosa* L.; **D, Db** *Symphoricarpos chenautilii* R.; **E** *Hypericum* x *persistens* F. Schneider; **F, Fb** *Hedera helix arborea* Hort.



# Voeren

M.J. van Iersel

Bij het woord 'voeren' denkt elke imker meteen aan suiker, maar allerlei suikersoorten kunnen op veel verschillende manieren aan bijen worden aangeboden.

## Honing

Honing is een natuurproduct. Het wordt door de bijen zelf gemaakt met het doel in schrale tijden voldoende voedsel beschikbaar te hebben. Tijdens transport en verwerking van de suikers van nectarbron tot opslag als honing in de raat worden deze suikers verteerd met behulp van toegevoegde enzymen en van verontreinigingen ontdaan met behulp van het ventiel in de honingmaag. Bij verontreinigingen valt te denken aan stuifmeel en stof. Deze schoonmaak gaat niet zover dat er een chemisch zuivere stof ontstaat. Ook tijdens de opslag komt er weer stuifmeel in de honing terecht. Bladhoning en heidehoning bevatten nog zoveel onverteerbare stoffen dat ze niet geschikt zijn als om als wintervoer te dienen. Andere honingsoorten lijken mij het beste voedsel dat er voor onze bijen is, ook al kan ik geen wetenschappelijke gegevens aanvoeren als bevestiging voor deze uitspraak.

## Suiker

Als de imker praat over suiker bedoelt hij de kristalsuiker zoals deze in pakken van één kilo in de winkel te koop is. De suiker wordt in water opgelost en aan de bijen gevoerd. Het is een chemisch zuivere stof en daarom prima geschikt als wintervoorraad. Kristalsuiker is een meervoudige suiker. De bijen voegen hier enzymen aan toe waardoor hij omgezet wordt in enkelvoudige suikers. Voor de produktie van enzymen zijn eiwitten nodig. Zomerbijen hoeven hun eiwitvoorraad niet te bewaren voor de lente en daarom zijn zij het meest geschikt voor het opslaan van de wintervoorraad. In vergelijking met honing is het een zeer eenvormig produkt. De natuur werkt vrijwel nooit met dergelijke eenzijdig samengestelde voedselpakketten en daarom is honing in mijn ogen een betere energieleverancier. Omdat er na het honing oogsten niet voldoende voorraad voor de winter overblijft moet er suiker gevoerd worden. Dat kan droog, vloeibaar, in een dunne of dikke oplossing, snel of langzaam, warm of koud worden aangeboden.

## Suiker voeren

De eenvoudigste manier van voeren is om het vereiste

aantal kilo's suiker droog in de voerbak storten onder toevoeging van koud water. Zodra de bijen het aldus ontstane suikerwater hebben opgenomen, opnieuw water toevoegen en de verharde suiker even roeren. Soms moet er nog een keer water toegevoegd worden. Velen van ons stuit het tegen de borst de bijen op deze wijze te voeren. Het is te onverschillig tegenover onze lievelingen. Voor de imker geeft dit het minste werk, maar de bijen moeten meer water verwerken dan wanneer de imker een dikke suikeroplossing voert van twee delen suiker op een deel water. Opslaan en indikken van de suikeroplossing kost energie. Bij het verwerken van een dikke suikeroplossing gebruiken de bijen hiervan minder. Een dikke suikeroplossing heeft een hoger rendement. Voorraadvorming gebeurt het best bij het voeren van een dikke suikeroplossing in grote hoeveelheden. Voeren stimuleert de broedaanzet en deze stimulans blijft zolang de bijen bezig zijn met het verwerken van de suiker. Wie de broedaanzet wil stimuleren moet een dunne suikeroplossing voeren van een deel water op een deel suiker. Wie wil dat de bijen voorraad vormen doet er goed aan een dikke suikeroplossing (2:1) te geven. De temperatuur van de aangeboden suikeroplossing is voor de bijen niet van belang. Bloemen zijn ook niet voorzien van gaspitten en dompelaars.

Als er gereisd wordt geven imkers hun volken soms een voorraam droge suiker mee als noodvoorraad voor slechte tijden. De bijen kunnen deze droge suiker alleen gebruiken als er water bij komt. Het hiervoor benodigde water komt uit verschillende bronnen. De suiker trekt vocht aan uit de atmosfeer. De bijen lossen de suiker op met hun speeksel, maar deze watervoorraad is heel beperkt. Ook gaan de bijen water halen in de omgeving. De aldus opgeloste suiker kan ook in de cellen worden opgeslagen. Waarnemingen leren dat bij dracht de belangstelling van de bijen voor deze suiker gering is. Soms dragen ze de droge suiker de kast uit. Deze vorm van voeren is een echte noodmaatregel.

## Suiker oplossen

Suiker lost sneller op in warm dan in koud water. Bacteriën en schimmels planten zich het best voort in een omgeving met een aangename temperatuur. Daarom is het toch beter suiker op te lossen in koud water. Men moet meer roeren en wat geduldiger zijn maar het eindprodukt is beter. Vooral bij dunne suiker-



oplossingen is dit van belang omdat hierin de suikerconcentratie zo laag is dat allerlei ongewenste levensvormen hierin goed kunnen gedijen.

### De zuiverheid van de suikeroplossing

Zeker, pure kristalsuiker opgelost in zuiver water in een schone emmer is het best. De bijen kijken niet zo naar zuiverheid. Voor hen lijkt er maar één criterium te bestaan: Is het zoet? Zo ja, dan nemen we het. Het volgende is geen pleidooi om maar wat aan te rommelen. Het eindprodukt honing verdient onze grootste zorg. Bij iedereen gaat er wel eens wat mis. Hiervan kunnen we leren dat fouten niet meteen de ondergang van een bijenvolk veroorzaken.

Ik kreeg eens veegsuiker aangeboden en op het eerste gezicht leek het een zuiver produkt. Bij het oplossen evenwel bleek deze suiker veel verontreinigingen te bevatten. Het was een nogal troebele oplossing. Aangezien imkers, net als hun bijen, op de kleintjes letten, ging het me wel zeer aan het hart deze suiker dan maar niet te gebruiken. Op hoop van zegen heb ik de helft van mijn bijenvolken toch maar hiermee gevoerd. Na twee weken kon ik geen verschil ontdekken tussen de opgeslagen schone kristalsuiker en de veegsuiker. Beide produkten zagen er glashelder uit. De bijen hadden de veegsuiker schoon gemaakt. Ook in het voorjaar was er geen verschil tussen de volken te ontdekken.

Als de suiker lang op het volk staat kan er 'leng' in komen. Leng is te herkennen aan de slijmerige draden die in de suikeroplossing te zien zijn. Zo'n voerbak had ik van een volk genomen en terzijde gezet om op te ruimen en dat was ik vergeten. De volgende dag was hij helemaal leeg en schoon. Bij controle van de volken was er geen volk te vinden met verontrustende verschijnselen in het voer. Ook gistende suiker wordt opgenomen. Een goed volk krijgt het gistingsproces afdoende onder controle door snel in te dampen. Als wintervoer is deze suiker minder geschikt omdat er teveel afvalstoffen in kunnen zitten.

### Andere vloeibare suikersoorten

Trim-o-bee, Api-invert, Api-suc en Bee-fit zijn geïnverteerde suikersoorten die in vloeibare vorm in de handel zijn. Bij deze suikersoorten zijn de meervoudige suikers voor een belangrijk deel reeds in de enkelvoudige suikers glucose en fructose omgezet. De suikerconcentratie ligt rond de 70 %. Door de aanwezigheid van glucose en fructose en de hoge suikerconcentratie is er voor de bijen veel minder werk. Voor de imker is de arbeidsbesparing nog groter. Voeren is hiermee vereenvoudigd tot het vullen van de voerbak. Ook uit hygiënisch oogpunt verdienen deze suikersoorten de aandacht. De prijs van deze suikers is  $\pm$  f2,25 per liter en dat is het enige nadeel van deze vloeibare suiker. De meerprijs voor deze comfortabele wijze van voeren is ongeveer f10,- per volk.

### Andere niet-vloeibare suikersoorten

Nektapoll, Apifonda en Bee-fit zijn ook in de vorm van voederdeeg verkrijgbaar. Ze zijn niet geschikt voor de inwintering omdat ze langzaam door de bijen worden opgenomen. Ze zijn zeer geschikt bij koninginneteelt, bij drijfvoeren of om aan een volk mee te geven als noodvoorraad. De toediening is eenvoudig. Repen voederdeeg kunnen boven de raten gelegd worden. Er is onmiddellijk contact met de bijen en bij noodvoeding kan dit erg handig zijn. Als het voederdeeg te langzaam wordt opgenomen gaat het water aantrekken uit de lucht en zakt het tussen de raten. Deze repen ondersteunen met gaas, plastic en dergelijke voorkomt geknoei. Ook kan het voederdeeg in een voor de bijen toegankelijk gemaakte voerbak gelegd worden. Sommige produkten pretenderen een stimulerende werking te hebben vanwege het stuifmeel dat aan het voederdeeg is toegevoegd. Gezien de vele kilo's stuifmeel die een volk per jaar nodig heeft en de geringe hoeveelheid stuifmeel die in het voederdeeg aanwezig is, lijkt dit me weinig waarschijnlijk. Voederdeeg is bevorderlijk voor de broedaanzet omdat er op deze manier steeds suiker in het volk circuleert.



De Bijenkroeg uit 'Schotman', eerste druk.



# Ontsmetten van raten

## Christ Smeekens

Het beste middel om bijenraten te ontsmetten is ijsazijn. Door de damp van ijsazijn worden sporen van *Nosema*, amoebecysten, wasmotten en stuifmeelmijten gedood. Zwavel is milieuonvriendelijk en doodt alleen wasmotten en stuifmeelmijten. Bovendien worden de eieren van de wasmotten niet gedood waardoor na verloop van tijd er toch weer schade ontstaat. Paradichloorbenzol bevat kankerverwekkende stoffen en moet dus niet worden gebruikt.

Motteballen bevatten vaak stoffen die ook giftig zijn voor bijen waardoor er schade aan de bijenvolken kan ontstaan als deze raten weer gebruikt worden.

**276** Bij het gebruik van ijsazijn de bakken met raten opstapelen en de randen aflakken zodanig dat er geen damp kan ontsnappen. Plaats bovenop een lege rand met hierin een plat schaalje met ijsazijn. De verdamping wordt bevorderd door in het schaalje absorberend materiaal te leggen (bijvoorbeeld watten).

Gebruik 50 ml per broedbak en laat het geheel een week staan. Onder de 15°C verdampt ijsazijn onvoldoende en is het niet werkzaam.

Ijsazijn is een bijtende vloeistof, dus niet met handen of kleren in aanraking brengen. Ijsazijn werkt corrosief op metalen, gebruik daarom roestvrijstaaldraad voor het inzetten van kunstraat. Ijsazijn is brandbaar en boven 40°C met lucht explosief. Raten die met ijsazijn zijn behandeld voor gebruik enkele dagen goed luchten.

## Paenibacillus larvae

Regelmatig vinden er wijzigingen plaats van de wetenschappelijke namen van dieren en planten. Zo is recent de naam van de bacterie die Amerikaans vuilbroed veroorzaakt gewijzigd van *Bacillus larvae* in *Paenibacillus larvae*. In het vervolg dient deze nieuwe naam dus gebruikt te worden en kan de oude naam vervallen.

## Bloembezoekende insecten

Honingbijen en andere bloembezoekende insecten zoals vlinders, hommels en solitaire bijen zijn voor hun levensonderhoud afhankelijk van de nectar en het stuifmeel dat door bloemen wordt geproduceerd. Omdat deze bloembezoekende insecten afhankelijk zijn van dezelfde voedselbron kan er concurrentie ontstaan tussen de verschillende insecten bij het verzamelen van nectar en stuifmeel.

Op grond van het nut van de bestuiving in de land en

tuinbouw, natuurlijke en semi-natuurlijke vegetaties dienen zowel de bijenteelt als de biodiversiteit van de bestuivende insecten zoveel mogelijk gestimuleerd te worden.

Omdat de honingbijen in grote volken leven en door de bijenhouders in grote aantallen op verschillende plaatsen kunnen worden ingezet, zou met name de concurrentie tussen de door de mens geteelde honingbijen en andere bloembezoekende insecten negatief kunnen zijn voor de laatstgenoemde. In Nederland hebben enkele beheerders van natuurgebieden op grond van deze hypothese besloten geen bijenvolken meer toe te laten op hun terreinen. Over de mogelijke concurrentie tussen honingbijen en andere natuurlijke insecten wordt verschillend gedacht. Voor beheerders van natuurlijke en semi-natuurlijke vegetaties is het belangrijk om op basis van goede argumenten te kunnen beslissen voor of tegen het plaatsen van honingbijen.

Thans is er een werkgroep opgericht om meer duidelijkheid te verkrijgen over deze problematiek. In deze werkgroep zijn vertegenwoordigd; IKC Natuur, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Ambrosiushoeve, de Vlinderstichting, de Universiteit Groningen, IKC Landbouw. De bijenhouders worden vertegenwoordigd door de Bedrijfsraad voor de bijenhouderij.

Het doel van deze werkgroep is te komen tot een beter inzicht in deze problematiek door middel van literatuurstudie. Daarnaast kunnen aanbevelingen worden gedaan ter bevordering en coördinatie van onderzoek over deze problematiek in Nederland. Een tweede doel is het leveren van richtlijnen voor het plaatsen van honingbijen in de verschillende natuurgebieden.

## Brochure Hommelteelt

Tijdens de open dag van de Ambrosiushoeve van 14 september jl. is de nieuwe brochure over het telen van hommels gepresenteerd.

In deze brochure is de huidige beschikbare kennis over het telen van hommels bij elkaar gebracht. Deze brochure wil voor de geïnteresseerden in hommels achtergrondinformatie geven over de hommelteelt. Dit is met name interessant voor onderzoekers en voorlichtinggevers in de land- en tuinbouw, bijenhouders en telers die gebruik maken van hommels voor de bestuiving. Deze brochure van de Ambrosiushoeve is te bestellen door f 10,- over te maken op gironummer 49.79.164 van de Ambrosiushoeve te Hilvarenbeek onder vermelding van 'Hommelbrochure'.



## Make more honey

*Wilma Bohlmeijer-Mans*

Een artikel met een kop als deze: 'Slinger meer honing' is natuurlijk het lezen waard. Het begint met de stelling: 'Goede plaatsen geven goede imkers' of de hoeveelheid die je slingert is voor een groot deel afhankelijk van de dracht op de plaats waar je volken staan. Een goede 'management techniek' (= methode) is natuurlijk ook heel belangrijk, vooral als je bijenstal niet op een optimale plaats staat.

### Er zijn tips om meer honing te oogsten.

- De honingkamers vroeg op de kast zetten.

In ieder geval voordat de eerste honing binnenkomt. Heb je op twee bakken ingewinterd, dan eerst de broedbakken verwisselen, zodat de bijen onderaan komen. Dan één of zelfs twee honingkamers erop, gevuld met uitgebouwde raat. Dan zijn de volken klaar om de eerste honing op te slaan. Bijen halen meer als ze genoeg ruimte hebben om het op te slaan. En omdat ze de ruimte hebben zullen ze ook minder gauw gaan zwermen.

- Leg geen rooster. Koninginneroosters zijn ook honingtegenhouders, er komt minder honing in de honingkamer. En legt de koningin, ondanks de twee broedbakken, toch in de honingkamer, dan wordt er om het broed meer honing opgeslagen en de koningin gaat weer beneden leggen.

- Als de honingkamer direct boven de broedkamer halfvol honing zit, schuif je een lege honingkamer tussen de broedbak en de halfvolle honingkamer. Waarom? De bijen hebben veel minder tijd nodig om een honingkamer voor de helft te vullen, dan om de tweede helft vol te krijgen. Hoe meer ruimte ze hebben om de nectar in te dikken, hoe vlugger het gaat.

- Gebruik de echte, lage honingkamers, en geen broedkamers die als honingkamers fungeren. Honingkamers zijn gemakkelijker te verwerken, want ze zijn niet zo zwaar. Ze zijn ook veel eerder halfvol. Honing van een bepaalde dracht is gemakkelijker te scheiden van een volgende dracht.

- Houd goede bijen. Teel na van je beste volken of probeer eens koninginnen van verschillende koninginnetelers (dit is Amerika).

- Werk met jonge koninginnen, vervang de koningin regelmatig.

Probeer het eens, meerdere of alle tips. En kijk als je slingert of het heeft geholpen!

*Bee Culture, 1996(1).*

## Mijten tellen

Het is vaak belangrijk om te weten hoeveel varroamijten in een volk aanwezig zijn om een vergelijking tussen volken te kunnen maken. Daarvoor moeten van alle volken eerst de natuurlijk afgevallen mijten worden geteld, daarna na een behandeling met een bestrijdingsmiddel. Pas dan kun je de volken goed vergelijken en eventueel het volgende jaar van de minst besmette volken natelen.

Darrebroed kan gemakkelijk op de mate van besmetting worden gecontroleerd. Daarvoor wordt gesloten darrebroed uitgesneden en met beide handen uit elkaar getrokken in kleine stukken. Op de breuk komen de witte darrepoppen te voorschijn en hierop zie je heel gemakkelijk de donkere mijten.

Om de natuurlijk afgevallen mijten te tellen is een telraam een eenvoudig hulpmiddel. Dit telraam is even groot als de bodem van de kast. Het is een houten raam met om de tien centimeter een gespannen draad. Hierdoor ontstaan er vierkanten van 10 x 10 cm. Een papier wordt onder de kast gelegd, of de varroabodem wordt goed schoongemaakt en weer onder de kast geschoven. Na een week wordt de onderlegger/varroabodem eruit gehaald en het telraam erop gelegd. Per vierkant worden de afgevallen mijten geteld. Vergissingen met tellen worden zo tot een minimum beperkt en het tellen gaat sneller.

Na een eerste bestrijding vallen er veel meer mijten, dan wordt de volgende methode gebruikt. Je hebt nodig: een huishoudzeef, een groot uitgevallen theezeef, een plastic schraper, en een vergrootglas. De wasmul en de gevallen varroamijten worden op een krant geschud en ingevroren. 's Winters kun je dan op je gemak tellen. De wasmul wordt nog bevroren in de huishoudzeef geschud. Grote wasplaatjes, bijenpoten en zo blijven op de zeef achter, de mijten vallen erdoor. Daarna wordt het gezeefde in de theezeef gezeefd. Nu vallen alle kleine deeltjes door de zeef en op de zeef blijven bijna alleen de varroamijten achter. Met de spatel worden de mijten in een lange lijn gelegd. Nu kunnen ze telkens in groepjes van tien als een kralenketting worden verdeeld. Met het vergrootglas worden eventuele wasdeeltjes er nog uitgehaald. Deze methode gaat snel en geeft minder moeite dan het uitwassen van de mul met spiritus en het daarna tellen van de mijten. Over een monster met gemiddeld 259 mijten werd gemiddeld zes minuten geteld.

*ADIZ 1996(6).*



# De bijenstand

## L.M. Opsteeg

Wanneer we de imkersencyclopedie erop naslaan wordt onder een bijenstand het volgende verstaan: een groepering van bijenvolken in de open lucht, onder een afdak of in een gesloten gebouw of onderkomen. De ligging, opstelling en inrichting van de bijenstand is evenals vele andere factoren mede van invloed op het uiteindelijk resultaat, de honingopbrengst. Wanneer je er de verschillende bijenboeken op naslaat kun je daar wel wat tips uithalen, de concrete technische adviezen hoe je de zaak moet aanpakken ontbreken echter. Schotman is de enige, die ruim aandacht aan dit onderwerp besteedt.

278

## Algemene richtlijnen

Alvorens over te gaan tot de behandeling van de verschillende mogelijkheden om bijenvolken te plaatsen, een aantal algemene richtlijnen waarmee rekening moet worden gehouden.

### Spreiding

Te grote concentratie van bijenvolken moet worden voorkomen. Het aantal moet afgestemd zijn op de drachtmogelijkheden binnen een straal van 3 km (drachtplantenkalender maken).

Bij een te groot aantal volken zal reizen de enige mogelijkheid zijn om honing te winnen. Sommige imkers hebben meerdere vaste standen.

### Wijze van opstelling

Het kiezen van de juiste opstelling van de volken is eveneens van groot belang. Wanneer te veel volken op één lange rij staan of zelfs twee hoog, werkt dat vervliegen van jonge koninginnen en werkbijen in de hand. Dit kan soms ernstige vormen aannemen.

### Windrichting

Ondanks de discussie over dit onderwerp gaat de voorkeur uit naar een opstelling waarbij de vliegopeningen naar het zuidoosten zijn gericht. Regen vanuit het westen maakt de kasten vochtig. De noorden- en de oostenwind zijn te koud en de zuidkant 's zomers te warm. Door natuurlijk of kunstmatig wind- en schaduwmateriaal aan te brengen kan een en ander worden beïnvloed.

### Verstoring voorkomen

Vooral tijdens de winterrust is verstoring van bijenvolken zeer schadelijk. Factoren die dit kunnen veroorza-

ken zijn o.a. werkplaatsen, veestallen, wegen, spoorlijnen, loslopende dieren natuurlijk de imker zelf. Op bevroren grond verplaatsen trillingen zich veel sterker voort.

### Richtlijnen van de overheid

In 1986 is in een algemene politieverordening vastgelegd aan welke voorwaarden het plaatsen van bijenvolken moet voldoen. In deze A.P.V., die door de meeste gemeenten wordt gehanteerd staat het volgende.

1. Het is verboden bijen te houden:
  - a. binnen een afstand van 30 m van woningen of andere gebouwen, waar overdag mensen verblijven.
  - b. binnen een afstand van 30 m van de weg.
2. Het onder a gestelde geldt niet indien op een afstand van hoogstens 6 m vanaf de volken een schutting is aangebracht van 2 m hoog of zoveel hoger als noodzakelijk, om het laag uit- en invliegen te voorkomen.
3. Het onder b gestelde verbod geldt niet in gevallen waarin het provinciaal wegenreglement van toepassing is.
4. B en W kunnen van het onder a gestelde verbod ontheffing verlenen.

Omdat er gemeenten zijn met een eigen A.P.V. is het wenselijk altijd even te informeren. Ondanks alle richtlijnen die de overheid stelt moet ten alle tijde worden voorkomen dat andere mensen overlast van onze bijen ondervinden. Een goede bedrijfsmethode, selectie op zachtaardigheid, overleg en een potje honing doen wonderen.

### Werkhoogte/-ruimte

Een werkhoogte waarbij de kasten 40 cm van de grond staan spaart uw rug en voorkomt dat van onderen vocht optrekt. Zet de kasten in de breedterichting waterpas en laat ze  $\pm 2$  cm naar voren hellen i.v.m. vochtafvoer en een goede ventilatie. Voldoende ruimte achter de kasten is nodig om goed te kunnen werken. Een verhard pad van minimaal 60 cm is nodig. Door ieder volk op een afzonderlijke onderzetter te plaatsen hebben we bij controles minder last van verstoring van de buurvouken. Verplaatsen is ook gemakkelijker dan wanneer meerdere volken op dezelfde balken staan. Zorg voor voldoende stevigheid en ondersteuning.



**Bereikbaarheid**

Voor bij reisactiviteiten moet het niet nodig zijn om halsbrekende toeren uit te halen om de kasten te verplaatsen. Een steenkruiwagen, steekwagentje, vierwielig wagentje of draagapparaat kan hierbij zeer goede diensten bewijzen. Een verhard pad van minstens 60 cm met niet al te veel bochten en obstakels is wenselijk. Voldoende verlichting wanneer in het donker wordt gereisd voorkomt valpartijen met alle gevolgen van dien.

**Hygiëne**

Om ziekten en ongedierte zoveel mogelijk te voorkomen moet veel aandacht aan hygiëne in en om de bijenstand worden besteed. Het goed opbergen van ongebruikte ramen en materialen voorkomt veel narigheid. Een verharding ook voor de stand is goed zuiver te houden en bij abnormale bijensterfte is dit direct duidelijk zichtbaar.

**Bepanting**

Dat drachtplanten rond een bijenstand niet vergeten mogen worden is een duidelijke zaak. Bij voorgaande punten is al naar voren gekomen dat de bepanting een combinatie moet zijn van drachtplanten, windkering en schaduwgever.

**Aanwezigheid van water**

Voor de verzorging van het broed en de koeling van de kast heeft een bijenvolk veel water nodig. Vooral in het vroege voorjaar vliegen de bijen nog niet zo ver. Een bijenkroeg kan de overbrenging van o.a. nosema-sporen bevorderen.

**Indeling**

De benaming bijenstand is zoals de definitie al aangeeft zeer algemeen. Voor de duidelijkheid de volgende indeling.



Een moderne stal met Spaar- en Simplexkassen

**Bijenstand in de openlucht****Voordelen:**

- Veel licht.
- Goedkoop.
- Voldoende werkruimte bij de kasten.
- Kasten zijn in alle richtingen te verplaatsen.
- Betere spreiding van de volken mogelijk, waardoor minder vervliegen.
- Geen bouwvergunning nodig.
- Beperkte ruimte nodig.

**Nadelen:**

- Last van rondvliegende bijen en daardoor ook meer kans op roverij.
- Benodigde materialen niet bij de hand.
- Kasten hebben meer te lijden.
- De kasten blijven vochtig.

Door de kasten in het najaar van boven en eventueel aan de zijkanten en de onderkant af te dekken met dakleer, golfplaten, plastic of ander materiaal worden de twee laatstgenoemde nadelen ondervangen. Alle onderdelen moeten goed bevestigd worden.

**Overdekte bijenstand (bijenhal of bijenstal)****Voordelen:**

- Bijen vliegen naar het licht, dus uit de hal.
- Kasten lijden minder.
- Kasten blijven droger (ook van binnen).

**Nadelen:**

- Vaak slechte lichtinval.
- Duurder in aanschaf.
- Werkruimte beperkter (afhankelijk van grootte).
- Dikwijls te veel volken bij elkaar en te starre opstelling (1 of 2 lagen).
- Bouwvergunning nodig.
- Soms opbergplaats van van-alles-en-nog-wat.



Een gezellige ouderwetse stal in de expositieruimte van het Bijenhuis. Foto's M.L. Boerjan



# Werken met bijen

## Ko Zoet

Na een paar jaar imkeren is er in de werkwijze van elke imker iets ontstaan dat jaarlijks wordt herhaald en onderdeel van de methode is geworden. Het resultaat van onze aanpak meten we af aan de pondjes honing die uiteindelijk worden geslingerd. Die variëren van jaar tot jaar en dat geeft al aan dat er meerdere factoren zijn die het resultaat bepalen. Nu zijn het juist de factoren waaraan we niets kunnen doen die zo belangrijk zijn. Het weer. Niet alleen het weer tijdens de bloeiperiode, maar ook die tijdens de groeiperiode die de 'stand' van het gewas bepalen. Noem het de externe factoren. We maken er in overtreffende trap gebruik van bij tegenvallende resultaten. We kennen ze allemaal. Het waaide veel en hard, het was 'veul' te droog, nat, koud of warm. Natuurlijk is er voor het weer een hoofdrol weggelegd bij het totaal resultaat, maar minstens zo belangrijk zijn de interne factoren. Een koningin die heeft gezorgd dat vijf weken voor aanvang van de dracht de eitjes bij duizenden in de cellen staan, wachtend op het moment dat ze als larf tevoorschijn komen om naar volwassenheid te groeien. Een volk dat bruist van energie, balancerend op de rand van maximale ontwikkeling waarin nog net geen plaats is voor de zwermimpuls. Deze volken zijn volgroeid en in de juiste stemming om een dracht te benutten. Om dat doel te bereiken wordt er heel wat gesjoemeld met de bijen, wordt er ook wel eens vergeten dat we met een levende have te doen hebben. Elke imker moet wel eens dingen doen die indruisen tegen het natuurlijk bijengebeuren, maar beperk het zo veel mogelijk. Om op onze 'methode' terug te komen, er zijn naast de grote lijnen veel kleine bijkomstigheden die het allemaal een stuk prettiger maken en daarvan wil ik er een aantal met u door nemen.

## Minder steeklust

Bijen steken niet voor de lol. Ze voelen zich bedreigd of gestoord bij hun werk. Is het dan niet vreemd dat vaak wordt aangeraden om de bijen juist overdag bij mooi weer aan een inspectie te onderwerpen? Accoord, de haalbijen zijn dan in het veld en dat heten de stekers. Dat is dus mooi meegenomen. Maar de invloed van onze inspectie houdt niet op als we de kast hebben afgesloten. Ik citeer een verslag van een volk op een weegschaal: 'Ik inspecteerde eens op zwermoppen in een periode dat er elke dag een

pond bijgehaald werd. Prompt bleef het gewicht twee dagen op hetzelfde peil. Hetzelfde heb ik nog een keer in augustus ervaren. Het storen van een volk is dus een dure aangelegenheid. Een keer zeven volken inspecteren kost 14 pond honing'. Dus maar niet inspecteren? Ja, maar ik prefereer de avonduren. Gebeurt het overdag dan het liefst op een dag met bewolkt weer waarbij het ook nog licht mag regenen en dat alles bij een redelijke temperatuur en niet te veel wind. Exacte richtlijnen zijn niet te geven. Het hangt af van de locatie. Bij warm weer kan je beter in het zwembad duiken dan in de bijen. Tel daarbij op dat het bij warm weer onder de bijenkap knap nauwd wordt met als gevolg straatjes zweet, beslagen brilleglazen en geurtjes. allemaal factoren die irritatie opwekken bij bijen en imker. In mijn bijenkist met benodigheden heb ik altijd een flaconnetje vloeibaar wasmiddel en papieren zakdoekjes. Alvorens aan het werk te gaan de brilleglazen even insmeren met een drup wasmiddel en geen last van beslagen ruiten. Een volgend perfect hulpmiddel om de bijen rustig te houden is de plantespuit. Af en toe een fijne douche en eventuele heethoofden komen weer tot rust. Het doet denken aan het inspecteren tijdens weer met een hoge vochtigheidsgraad van de lucht of met motregen. Je wilt voor alles een verklaring nietwaar, dus heb ik mezelf wijs gemaakt dat de bijen door de waterspray op de een of andere manier worden ontlast. We hebben het nog steeds over steeklust van onze bijen die een methode tot een ergernis kunnen maken. Je probeert het te voorkomen maar al te vaak worden bijen geplet tijdens het opzetten van een broed- of honingkamer. Je hebt een paar handen te weinig. Toch kan het worden voorkomen. Leg op de stal een ronde stok, iets langer dan een broedkamer breed is. Leg deze achteraan op de onderste kamer en plaats vervolgens de volgende kamer. Deze raakt de onderste alleen aan de voorzijde en rust verder op de stok. Nu met wat rook de bijen van de randen verwijderen en de stok voorzichtig weghalen. Behalve dat de gemoedsrust van de imker minder geweld wordt aangedaan tijdens het werken met deze stok beperkt het de steeklust omdat 'bijen in nood' met uitgestoken angel een alarmgeur verspreiden. Bovendien kunnen bacteriën vrij komen die door andere bijen worden opgelikt.



## Laat afvoeren

Je probeert uiterlijk eind september al het wintervoer in de kasten te hebben. De bijen hebben het er maar druk mee want behalve het opslaan en indampen van het voedsel moet het ook nog worden verzegeld. Bij vroeg invallende kou bestaat het gevaar dat de bijen aan het volledig verzegelen niet meer toekomen, met alle gevolgen vandien. Door het aantrekken van vocht gaat het voedsel in de raten gisten. Een Amerikaanse imker geeft een prima tip om dat gisten te voorkomen. Bij elke gallon (3.8 liter) suikerstroop voegt hij enkele kristallen tijm toe. Als voorbeeld vertelt hij over een emmer suikerstroop die in de zomer in de schuur werd weggezet en het volgende jaar nog prima te gebruiken was.



Reizen met kunststof kasten, ook dat is soms zwaar.  
Foto: P. Mastenbroek, Lelystad

## Bedrijfsmethode, centjes en ethiek

Als imker geniet je van je bijen, bij tij en ontij. Je voert suiker wanneer het nodig is, geeft extra ruimte. Trots ben je als ook bij minder gunstig weer de volken zich goed ontwikkelen.

De basisuitgangspunten voor bestuivingsimkers zullen niet anders zijn. Ook zij streven naar volken in topconditie die inzetbaar zijn voor bestuivingswerk in kassen of boomgaarden. De teler stelt bepaalde eisen aan de bestuivingsvolken. Voor de bestuiving in de boomgaarden komt dat tot uiting in een minimaal aantal ramen broed. Tijdens het bestuivingswerk zal het volk in sterkte toenemen. Volken in kassen geplaatst zullen echter door de ongunstige leefomstandigheden in sterkte achteruit gaan. De imker kan dit opvangen door regelmatig te voeren of door het inhangen van gesloten broed. Een andere keus is om de volkjes op tijd te vervangen zodat ze weer op krachten kunnen

komen. Uit een interview in ons blad (Bijen 4(10): 272-274 (1995) met een bestuivingsimker blijkt dat deze incalculeert dat volken verloren gaan door uitputting. In 1991 zelfs 22 van de 77 volken. Een incident? Ik vrees van niet, want een bladzijde verder wordt in een artikel over de kostprijs in de imkerij opnieuw gesproken over extra uitval van volken bij het bestuivingswerk. Behalve dat deze 'uitgeputte' volken mijns inziens geen bestuivingswerk meer kunnen verrichten, (waarvoor de teler wel heeft betaald) lijken mij de grenzen van imkersmoraal overschreden. Begrijp me goed, bestuivingswerk is niet meer weg te denken uit de moderne teelt. Dat is een goede zaak. Maar laat bij de prijsbepaling het welzijn van de bijen meetellen, anders bezorgen bestuivingsimkers zichzelf een slechte naam. Een calculerend bedrijfsleider bevindt zich vaak op de rand van het toelaatbare. Bedenk te allen tijde de discussie die kistkalveren en legbatterijen hebben losgemaakt. Normen in de bijenteelt, wat mij betreft een discussie waard.

## Het weer in oktober

Als landelijk gemiddelde over de periode 1960-1991 geldt 102 uren zonneshij, 72 mm neerslag en een gemiddelde maximumtemperatuur van 14,2°C.

### Oktober-maanden

Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp (°C)
1991	normaal	droog	normaal
1992	normaal	nat (92)	zeer koud (11,7)
1993	normaal	normaal	koud (12,7)
1994	zonnig (132)	nat (110)	kil (13,5)
1995	zr. zonnig (143)	zr. droog (20)	zeer zacht (17,1)

## Geraadpleegd

Moxley, J., Sugar spoiling in winter, American Bee Journal 136(3): 168



# Overbegrazing op de heide?

Jan van de Veluwe

De Dellen en het Ambtsbos in Epe, een gebied ter grootte van 463 ha, wordt beheerd door het Geldersch Landschap. Toen ik in de loop van augustus in dat gebied een bezoek bracht aan het kampeerterrein van de NCC (Nederlandse Caravan Club) vernam ik dat zich aldaar ten noorden van de Nieuwe Zuidweg een heideveld bevindt, ca. 30 ha groot, met aan de westzijde ervan een bosweg. Kennelijk zou het daar een eldorado zijn voor imkers, aldus enkele caravanners van de NCC. Daar stonden naar verluidt wel 200 tot 300 bijenvolken. Het zou door de vele aan weerszijden van die bosweg staande bijen niet zonder risico zijn om daar te wandelen.

282

## Een eindeloze rij bijenkasten

Door nieuwsgierigheid gedreven bracht ik een week later een bezoek aan dat 'eldorado voor imkers'. Ter oriëntatie had ik een stafkaart meegenomen. Het betrof inderdaad een heideveld van genoemde omvang. De lengte van die bosweg was 900 m, terwijl het aantal langs die weg staande bijenvolken, schrik niet, in totaal 460 stuks bedroeg. Nooit tevoren had ik in ons land een dergelijke concentratie bijenvolken op of nabij de heide waargenomen. Ervan uitgaande dat elke bijenkast 50 cm breed is, zou dat over 900 m een rij vormen met tussenruimten van slechts 1,5 m. Mijn interessante 'expeditie' verliep niet zonder bijensteken!

## Overbegrazing voorkomen

Het is mij niet bekend of het Geldersch Landschap in dit verband regelend optreedt en bepaalde limieten stelt. Op de terreinen van Domeinen, i.c. de Regionale directie Domeinen Middenoost, waaronder ook de uitgestrekte heidevlakten van de schietterreinen Oldebroek en Harskamp ressorteren, daar gebeurt dat wel. Een goede zaak overigens, immers, elke vorm van 'overbegrazing' door bijen is schadelijk voor de honingopbrengst, dus ook voor de betrokken imkers. Hetzelfde geldt overigens voor de imkers van de Lüneburgerheide, zoals ik verleden jaar ter plaatse in een publicatie las: 'Da eine Überbelegung der Bienenweide vermieden werden soll, musz der Wanderimker für die Benutzung der Heidestände und die Anzahl Bienenvölker jedes Jahr neu eine Genehmigung bei der Kreisbehörde einholen. So ist für den Wanderstand Nr. 61 im Kreis Soltau-Fallingb. die Aufstellung von 100 Völkern zugelassen.'

## Normen plaatsingsbeleid

Zoals o.a. bij de fruitteelt gelden uiteraard ook voor de heide bepaalde bezettingsnormen. Daar de kwaliteit van de heide echter plaatselijk sterk varieert is het niet eenvoudig daarvoor een vaste norm te geven. In aanmerking nemende het verhoutingsproces van oude heide, de vergrassing, alsmede recentelijk gemaaide, c.q. afgeplagde heidevelden, spreekt men momenteel wel van 5 tot 10 bijenvolken per ha.

Op deze basis zou er voor genoemde 460 bijenvolken (ca. 20 miljoen bijen) een heideareaal beschikbaar moeten zijn van 50 tot 100 ha. De belendende heide van het Geldersch Landschap telt echter slechts 30 ha, doortrokken met enkele stroken zeer jonge (gemaaide, c.q. afgeplagde) heide.



Bijen op een rij bij de hei. Foto: M.L. Boerjan

## Betere benutting van de schaarse heide

Als we de stafkaart van dat gebied ruimdenkend bekijken, dan ontdekken we dat aan die bosweg de meest noordelijk geplaatste bijenvolken na een vlucht over ca. 1 km bosgebied (de meest zuidelijke bijenvolken na een vlucht van ca. 2 km) ook de heidegebieden van het schietterrein Oldebroek kunnen bevliegen. Op dat schietterrein zelf bleek, naar ik vernam, ook nog capaciteit voor meerdere volken beschikbaar te zijn! Hoewel het heideareaal ondanks allerlei inspanningen jaarlijks qua oppervlakte en kwaliteit afneemt, heb ik dit jaar toch nog enkele fraaie heidevelden aangetroffen, waar geen of nauwelijks bijenvolken stonden!



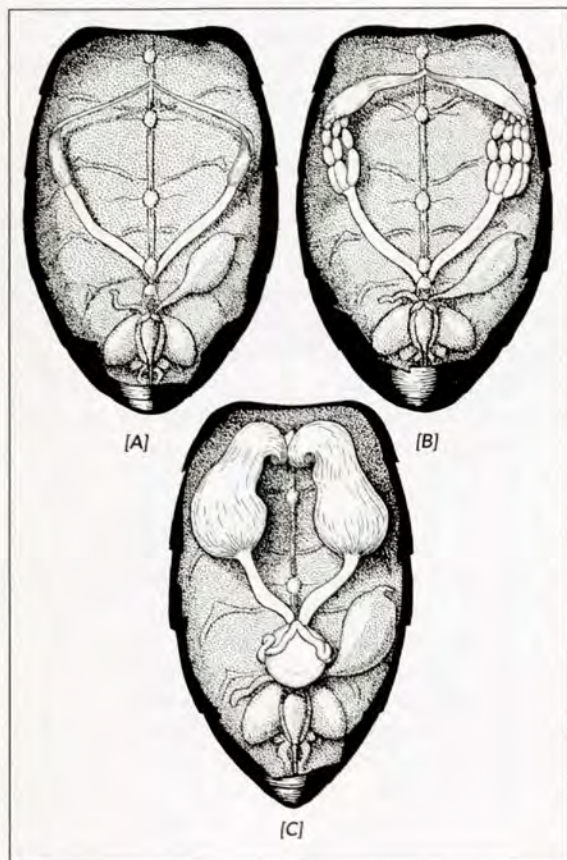
# Op bruidsvlucht

H.H.W. Velthuis

Eén van de mooie dingen van het werken aan de teelt van de Carnica's op Schiermonnikoog is, dat we daarvoor een lieflijk zomerhuisje huren, waar de teeltploeg, ieder op zijn beurt, voor ongeveer een week zijn intrek neemt. Dat is geen luxe, want meestal werken we, met twee of drie personen, van 's morgens vroeg tot 's avonds laat aan de bijen en het teeltmateriaal. Er moet van alles gebeuren: volken rangschikken op hun sterkte, zodat je een lijstje hebt van de volken die een starter kunnen leveren en de andere, die wel als pleegvolk kunnen worden gebruikt. Van vier of vijf startervolken worden de ramen met jong broed naar boven gehaald, de darren van de bovenvak worden naar beneden verbannen en de moeder gaat onderin, waarna een rooster wordt gelegd. Enkele uren later, of

de volgende morgen, worden de starters gevuld om ze, ieder na drie uur wachttijd, van een serie larfjes te kunnen voorzien. De volgende dag de starters terugbrengen naar hun volk, de aangenomen dopjes verdelen over pleegvolken, een nieuwe serie starters maken, kortom, een hele serie bezigheden voor de eerste week. Wanneer alles goed gaat, en dat is meestal het geval, hebben we een week later series van zo'n twintig gesloten doppen in vrijwel alle volken van de stand. Ze worden, 1-2 dagen voor ze uitlopen, overgebracht naar de broedstoof in het vakantiehuisje, zodat er geen problemen zullen zijn met het afknagen van de doppen. Intussen worden de bevruchtungskastjes klaargemaakt, dit jaar ruim 300, en voorzien van raatjes en Apifonda, zodat de uitlopende koninginnen meteen kunnen worden gehuisvest. De kastjes die op dezelfde dag zijn gevuld met een portie bijen en een jonge moeder worden bij elkaar gehouden en vijf dagen later in het veld gezet. Pas dan mogen de bijen uitvliegen. En terwijl drie weken na het begin de drukte van de teelt wat begint af te nemen, krijgen de koninginnen hun kans om op bruidsvlucht te gaan. Kweektechnisch is het dan altijd de vraag of het weer wel wil meewerken, of er wel voldoende geslachtsrijpe darren zijn en of er uiteindelijk genoeg mooie moeren zullen zijn om aan de vraag van de imkers in het land te kunnen voldoen. Pas tegen half juli is er een antwoord op die vraag. En al is het ons gelukkig nog nooit overkomen dat we te weinig moeren hadden, het blijft een feit dat het iedere keer weer spannende weken zijn.

283



Voortplantingsorganen van een normale werkster [A], een eierlegende werkster [B] en een onbevruchte koningin [C]. Uit: *Anatomy and dissection of the honeybee*, H.A. Dade.

## Darrenverzamelplaatsen

In de afgelopen jaren was ik een paar maal in de tweede helft van juni op Schiermonnikoog om de honneurs namens de teeltploeg waar te nemen; er is dan nog allerlei werk te doen, vooral de teeltmaterialen weer schoon maken en netjes opruimen, maar het werk zit niet meer in een strak tijdschema en er is dan wel eens gelegenheid voor een tochtje over het eiland of naar het strand. Vooral in de middag heb ik dat graag gedaan en ben ik op zoek gegaan naar de darrenverzamelplaatsen, waar de paringen zouden moeten plaatsvinden. Tenslotte, als het weer een aantal dagen ongeschikt is geweest en dan weer gaat opknappen, verwachten we toch dat er elke middag vele tientallen moeren hun volkje tijdelijk zullen verlaten, op zoek als ze zijn naar de gretige darren in de omgeving.



In de boeken staat geschreven, dat koninginnen en darren elkaar ontmoeten op de zogenaamde darrenverzamelplaatsen. Dit zijn vrij kleine plekken in een grote omgeving, waar de darren van verschillende standen bij elkaar komen en op een bepaalde hoogte in de lucht rondjes vliegen. Koninginnen zouden er ook naar toe gaan en daar, in korte tijd, de 10 à 20 darren ontmoeten waarmee ze zullen paren. Die sterke concentratie van darren op één plek heeft twee voordelen: allereerst komen de dieren uit zeer verschillende volken er bij elkaar, waardoor de kans op broer-zuster-paringen sterk vermindert, en daardoor de inteelt wordt vermeden. Daarnaast is het vliegen naar een verzamelplaats, waar alle paringen plaatsvinden, voor de koningin van voordeel, want ze is niet veel tijd kwijt om ze te vinden. Dit hele mechanisme van het economisch vinden van de juiste geslachtspartners is ontrafeld door de gebroeders

E. en H. Ruttner in Oostenrijk en door R. Morse in de staat New York. Maar de Engelse onderzoeker C. Butler heeft beschreven, dat de kans om een dar van de eigen stal tegen te komen vermindert met de afstand die een koningin vliegt; hij meent, dat de Engelse darren zich min of meer volgens het toeval over het terrein verspreiden en dat er dus geen sprake zou zijn van zeer grote, lokale concentraties van darren. Hij denkt dat het de hoge bergen en de brede valleien waren waar het andere onderzoek was gedaan, waardoor die darrenverzamelplaatsen tot stand kwamen. Alhoewel deze meningsverschillen al een 25 jaar geleden aan het licht traden, weten we nu nog niet veel meer dan toen.

Schiermonnikoog lijkt wat meer op het licht heuvelachtige Engelse landschap dan op de alpen van Oostenrijk. Zouden er daar ook darrenverzamelplaatsen zijn? Vandaar mijn wandel- en fietstochten. Met zoveel darren in de lucht zou je toch kans lopen ze eens te horen, of misschien zelfs wel een koningin met een kometenstaart van darren achter zich kunnen zien. Maar nee hoor, het is met niet gelukt, en geen van de andere imkers die in die periode op het eiland is geweest, heeft ooit melding gemaakt van zo'n waarneming.

### De bruidsvlucht

Wanneer je op een geschikte middag op de Bijenstal van Schier bent, hoor je, zo tussen half twee en vier uur, het machtige vlieggeluid van de darren, die hun volken in- en uitvliegen en hun tochten maken in de lucht. Het is telkens weer een heerlijk geluid. Omdat je, werk of geen werk, op dat mooie eiland nu eenmaal een vakantiegevoel krijgt, ben ik vaak op één

van de hellinkjes op het terrein gaan zitten en heb de lucht afgetuurd, op zoek naar die darren. De richting waarin ze vliegen, en de hoogte waarop, hangt samen met de wind. Bij sterkere wind, en die komt op de wadden nu eenmaal vrij vaak voor, vliegen ze wat lager, alsof ze net onder de luchtlaag blijven zitten met de grootste verplaatsing. Bij minder wind koersen ze duidelijk op grotere hoogte, waarbij je ze nauwelijks meer kunt zien. Maar dat ze er zijn is duidelijk af te leiden uit het gedrag van de huiszwaluwen uit het dorp, die in die tijd net jongen hebben. Die zie je aanen afvliegen, wat cirkels maken boven de stal en dan, na een duikje of snelle wending, terugkeren richting dorp.

Verschillende malen, op dagen met wat sterkere wind en dus met laagvliegende darren, heb ik ook koninginnen zien vliegen. Ze vliegen sneller dan werkbijen, zoals ook de darren sneller zijn, maar hun langere achterlijf maakt het mogelijk ze van de darren te onderscheiden. Ze vliegen op dezelfde hoogte als de darren. Wanneer er een dar in de buurt vliegt, zie je dat hij haar geuren heeft waargenomen en probeert haar in de vlucht te volgen. Soms zijn het meerdere darren die achter een koningin aan zitten, zodat je eerst de groep darren ziet en dan pas in de gaten krijgt dat er een koningin voorop vliegt. Achteraf heb ik de indruk, dat die kometenstaarten van darren achter een koningin het duidelijkst waren wanneer ze met de wind meevlogen, terwijl je zou verwachten dat de koningin geuren veel beter door de darren kunnen worden opgepikt wanneer ze tegen de wind in vliegen. Een paring heb ik daarbij niet gezien, wel dat de koningin plotseling scherpe bochten maakt, waarbij de darren, die aan elkaars aanwezigheid die nabijheid van een koningin waarschijnlijk beter kunnen afleiden dan dat ze haar kunnen zien, vaak even doorvliegen in de oude richting. De kometenstaart valt dan direct uiteen en dezelfde, of misschien andere darren, hebben dan even later het geurspoor van de koningin weer te pakken. Het lijkt erop alsof de koningin, door haar snelle en grillige vlucht, de darren met de beste vliegkwaliteiten scheidt van de tragere. Ook zag ik, op de plek waar zo'n kometenstaart voorbij schoot, vaak meerdere van die groepen in korte tijd na elkaar. Maar of dat telkens een andere koningin was (zodat je zou kunnen zeggen dat op die middag dit het beste plekje was voor een ontmoeting) of dat het telkens dezelfde koningin was die passerde weet ik natuurlijk niet.



# Bijen-huis

*Joke de Vries, Gelselaar*

In juli 1955 brachten wij onze vakantie door in een oud boerenhuis in Z.O.-Frankrijk.

Na een lange zeer warme reis verheugen wij ons op een koele drank, een koude douche en een goede nachtrust. Het bronwater smaakt heerlijk en de douche is verkwikkend. Maar in de slaapkamer wacht ons een verrassing. Als we naar binnen gaan valt ons meteen een weëig zoete geur op. Daarna horen we een zacht gezoem ... En dan zien we wat er aan de hand is. De ruimte tussen de ramen en de luiken is bijna geheel gevuld met honingraten, waarover duizenden bijen krielen. We beginnen onze vakantie dus met een probleem! Voordat wij daar een oplossing voor bedenken, zoeken we elders in het huis een plek om eerst lekker te gaan slapen.

De volgende morgen drinken we koffie in het plaatselijke café en vertellen de 'patron' over onze 'inwoning'. De stamgasten luisteren mee en lachen om ons verhaal. Maar zij komen wel met het telefoonnummer



*Een bijenvolk achter de luiken maar voor het slaapkamerraam.  
Foto: J. de Vries*

van de beste imker uit de streek: monsieur Arnaud. Rond het middaguur krijgen we hem aan de telefoon. De heer Arnaud belooft het bijenvolk die avond nog weg te komen halen. Blij, dat we zo spoedig van onze ongenode gasten verlost zullen worden, wachten wij de avond af. Maar al wat er komt, geen imker. De volgende avond is hij er opeens. Als hij onze inwonende bijen ziet, is hij verbaasd over de grootte van het volk en over de hoeveelheid raten. Arnaud hijst zich vlug in een overall en doet een kap met gaas over zijn hoofd. Dan maakt hij een rookpotje klaar:

karton, geperste luzernekorrels en een dot niet te droog gras. Een vlammetje erbij en het rookt geweldig. De bijen hebben de ruimte tussen ramen en luiken zo volgebouwd, dat het Arnaud moeite kost om één van de naar binnen openslaande ramen los te krijgen. Pff..., pff... wat rook door de kier. Een aantal bijen vliegt al door onze slaapkamer. Degenen die berookt zijn trekken zich terug op de raten. Om een luik te kunnen openen moet een gedeelte van de raten worden afgebroken. Als het luik eenmaal open is, vliegen de bijen meer richting lichte avondlucht dan richting donkere slaapkamer. En dan zien we dat de honing uit de overvolle raten begint te druipen. Al gauw lopen dikke stralen over de vensterbank, naar binnen en naar buiten.

Het is een vriendelijk bijenvolk. Mijn man kan zelfs rustig foto's maken van het opwindende schouwspel. De imker snijdt stuk voor stuk de raten weg en doet ze in een kast. Een emmer water staat bij de hand om zo af en toe het plakkerige goedje van de handschoenen te wassen. Het volk is zo groot dat er nog een tweede kast bij moet komen. Na twee uur werken is de klus geklaard. De kasten moeten nog wel een paar dagen op de vensterbank blijven staan, zodat weggevlogen bijen nog terug kunnen keren. Bovendien kan het volk dan een beetje van de schrik bekomen. Inderdaad horen we in de dagen die volgen het geluid dat de bijen maken veranderen. Van opgewonden gebrom wordt het tevreden gezoem. Zo af en toe gaan we even bij ze kijken. Uit losse stukken raat zien we nog jonge bijtjes kruipen. Hoewel we eindelijk wel eens in onze slaapkamer willen slapen, raken we zeer geïnteresseerd in onze logés.

Op de zondagochtend markt ontmoeten we monsieur Arnaud weer. We vertellen hem dat de bijen rustig beginnen te worden. 's Avonds komt hij de kasten weghalen. Wij hebben het vakantiehuis eindelijk voor ons alleen. Buiten vliegen nog een paar bijen die nu helaas hun volk kwijt zijn. De volgende dag lucht ik de slaapkamer die nog steeds naar rook ruikt en maak hem grondig schoon. En 's avonds stappen we, toch wel opgelucht, in het tweepersoonsbed.

Na een goede nachtrust zitten we lekker buiten in de zon te ontbijten, als er plotseling een bij nijdig in mijn haar gaat zitten zoemen. Even later ziet de lucht zwart van de bijen. Voor de zekerheid vluchten wij het huis in. Je weet tenslotte nooit of je met een vriendelijk of een agressief volk te maken hebt. Het geluid van deze



nieuwe bezoekers is in ieder geval indrukwekkend! Vanuit het zolderraam van het huis zien wij hoe de zwerm neerstrijkt op de natuurstenen muur vlak onder de dakrand. We eten eerst rustig de rest van ons stokbroodje op en gaan dan nog eens uit het zolderraam kijken. Waar we allebei tegelijk roepen: 'Oh nee, niet weer hè!' De zwerm is namelijk langzaam in een klein gaatje in de muur aan het verdwijnen. Alweer inwoners? Aangezien we Arnaud niet kunnen bereiken en we uiteindelijk wel eens ongestoord van onze vakantie willen genieten, besluiten we die dag erop uit te trekken en 's avonds gezellig in een restaurantje te gaan eten. We zien geen bij die dag.

Als we de volgende morgen fris gedouched en goed gehumeurd naar buiten stappen, horen we echter weer een vervaarlijk gebrom in de lucht. We rennen de trap op om uit het zolderraam te kijken wat er nu weer te beleven valt. De heldere lucht kleurt grijs van de bijen. We zien in een onafzienlijke stroom het ene na het andere bijtje uit het gat in de muur kruipen om zich bij de bijen in de lucht te voegen. Plotseling formeren ze zich en drijven als een wolk het dal in. Op zoek naar een andere behuizing. Rust...., wat een heerlijke rust. Een zonnige vakantie tussen geurende kruiden met zoemende bijen is fijn, maar het moeten er niet te veel zijn.

286

### In memoriam

#### BROEDER ADAM

3 augustus 1898- 1 september 1996



Broeder Adam, wereldberoemd door zijn creatie de Buckfastbij, had als monnik een unieke opvatting over de perfecte honingbij. Deze bestond niet en moest dus door de mens geschapen worden. Deze perfecte honingbij zou nooit bestaan maar gedurende zijn meer dan 70 jaar durende zoektocht kwam deze bijenteler erg dicht bij zijn ideaal.

In 1898 geboren als Karl Kehrlé te Bibberach in het zuiden van Duitsland reisde hij in 1910 als twaalfjarige jongen naar de Buckfastabdij van de Benedictijnerorde in het Engelse graafschap Devon om te helpen met de wederopbouw van het klooster. Aangezien hij lichamelijk niet opgewassen was tegen het zware werk van steenhakken, werd hij in 1915 te werk gesteld aan de bijen. Hij assisteerde broeder Columban de toenmalige kok. In één van zijn boeken merkte hij later op dat van de ongeveer 18 volken toentertijd geen twee in eenzelfde kast gehuisvest waren. In 1919 kreeg hij de volle verantwoordelijkheid over de imkerij. Het was geen voorspoedige tijd voor de bijen. De acarapis mijtziekte sloeg toe en maar 16 volken van de 45 overleefden het. De overlevende volken hadden koninginnen die kruisingen waren tussen de oude Engelse bij en de geïmporteerde Italiaanse bijen. De betekenis van het kruisen van bijenrassen voor het kweken van vooral acarapis resistente bijen drong al gauw tot hem door. Hiermee vingen tussen 1951 en 1981 zijn uitgebreide reizen aan eerst, door Europa maar later ook naar het Midden-Oosten, Klein

Azië en Afrika op zoek naar bijzondere rassen zodat hij zijn inmiddels ontwikkelde Buckfastras kon verbeteren. Dit kruisen verliep niet lukraak maar volgens de wetten van de illustere voorganger monnik Gregor Mendel.

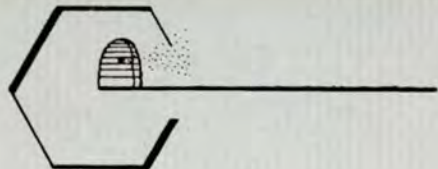
Zijn eerste erkenning kwam met het ontvangen van een ridderorde van de Britse koningin, de OBE (Order of the British Empire), in 1974. Tevens ontving hij het Duitse Verdienstkruis, alsmede een ere-doctoraat van de Zweedse Universiteit te Uppsala in 1987 en een Brits ere-doctoraat van de Engelse Universiteit te Exeter. De bij op Kreta, *Apis mellifera adami* is naar hem vernoemd.

Zijn boeken 'Bijen houden op de Buckfastabdij', 'Op zoek naar de beste bijenstammen' en 'De teelt van de honingbij', zijn in vele talen vertaald en over de hele wereld gelezen.

Iedereen die hem kende zal Broeder Adam blijven herinneren als een markant persoon en een hartstochtelijk bijenhouder.

*Karl Kehrlé Stichting  
Secretaris, Michael van der Zee*





## Studiedag NCB 9 november

### L.M. Opsteeg

De studiedag is inmiddels de belangrijkste voorlichtingsactiviteit van onze bond geworden. Ook leden van zusterorganisaties, zelfs vanuit België, weten de weg naar Boxtel te vinden. De commissie organisatie studiedag is het gehele jaar bezig om een programma samen te stellen waarbij iedereen aan zijn/haar trekken kan komen. De vaste onderdelen zoals lezingen, workshops en parallelprogramma lopen gesmeerd. De onderdelen waarbij medewerking van de deelnemers wordt gevraagd komen nog maar moeilijk van de grond. Wij zouden daar graag iets aan willen doen, daarom aandacht voor de volgende punten.

### Keuringen

Met uitzondering van honing zijn de inzendingen van mede, was, kunststraal en wasfiguren minimaal. Dit jaar wordt de presentatie van de inzendingen aanzienlijk verbeterd, waardoor de resultaten door u beter bekeken en vergeleken kunnen worden. Volgend jaar wordt ook honingkoek aan het rijtje toegevoegd.

### Tentoonstelling

De cie heeft besloten om ieder jaar een tentoonstellingsgedeelte in te richten. Dit jaar is in verband met het 75-jarig jubileum van de bond gekozen voor Ambrosiusbeelden en -korven en afbeeldingen van de patroonheilige van de imkers. Wat dit laatste betreft gaat het o.a. om borduurwerk, schilderstukken of andere technieken.

### Drachtplantenbeurs

De naam ruilbeurs hebben we al lang verlaten omdat van ruilen weinig terecht kwam. We denken nu meer aan het weggeven of voor een vriendenprijsje (materiaalkosten) verkopen van planten die we over hebben, of planten die speciaal voor deze gelegenheid zijn opgekweekt. Stekken van bijvoorbeeld wilgen is toch een klein kunstje, deze groeit zeer gemakkelijk. Het is zonde als je ziet wat er aan planten wordt weggegooid. De studiedag valt wat dit betreft op een gunstig tijdstip. De middagpauze is bij uitstek geschikt om uw planten aan de man te brengen.

### Eigen vindingen

Deze activiteit hebben we al eens eerder op de studiedag gehad. Als je ziet wat een aantal slimme en handige imkers in elkaar knutselen of verbeteringen aanbrengen aan bestaande hulpmiddelen, sta je werkelijk versteld. De kosten zijn vaak laag en dat is voor imkers ook belangrijk. De studiedag is toch een unieke gelegenheid om anderen daar kennis van te laten nemen. Het wiel hoeft dan niet voor deze keer uitgevonden te worden. Het is meestal niet zo dat men het voor zichzelf wil houden, maar veel meer bescheidenheid, zo van, is het nou zo bijzonderwat ik gemaakt heb. Anderen zijn misschien bang voor kritiek. Discussie is gezond en per slot van rekening, je bent nooit te oud om te leren!

### Slotopmerking

Het is de bedoeling dat bovenstaande activiteiten jaarlijks op de studiedag terugkeren. Wij denken dan ook dat daarvoor de belangstelling hiervoor zal toenemen. Om deze onderdelen tot een succes te maken is de medewerking van de individuele imker, maar ook van de verenigingen onmisbaar. Breng het eens ter sprake op uw ledenvergadering. Inventariseer eens wat er bij uw leden op het gebied van eigen vindingen aanwezig is. Het kan tevens een stimulans zijn om ook eens deel te nemen aan de studiedag, het is beslist de moeite waard. Wanneer u naar aanleiding van dit artikel vragen hebt kunt u bij mij terecht, L. Opsteeg, lid organisatie commissie studiedag, 0411-621547.

## 75-Jarig bestaan 't Wilgeroosje

### J. Beekman

De imkersvereniging 't Wilgeroosje uit Budel-Maarheze vierde haar 75-jarig jubileum (1921-1996) met o.a. een receptie op 28 juni in de Immenhof te Budel. Een receptie die zich kenmerkte door een gezellige ongedwongen sfeer. Een honderdtal gasten kwam het Bestuur feliciteren met dit jubileum. Onder deze gasten waren o.a. de burgemeester en wethouder van Budel, de geestelijk Adviseur (nu met emeritaat), voorzitter en secretaris van de Bond van Bijenhouders NCB, leden van andere verenigingen uit Nederland en België.

Als ceremoniemeester trad de heer J. Feijen op, die de receptie voortreffelijk leidde en de diverse sprekers introduceerde. Vermeldenswaardig is het 75-jarig lidmaatschap van de heer Baltus van Mierlo, mede-oprichter van deze



Mevr. Weijnenborg biedt de heer Van Mierlo de geborduurde Ambrosius aan.

vereniging. Een nog krasse baas, die tot in zijn 94e levensjaar nog bijen had. Hij wordt eerdaags 95 jaar. Natuurlijk werd Baltus in de felicitaties betrokken, wat hem zichtbaar goed deed.

De voorzitter van 't Wilgeroosje, de heer H. Vermeulen, opende de receptie met een korte toespraak, waarin hij in grote stappen het wel en wee van de vereniging schetste in de afgelopen 75 jaar, het aanleggen van de drachtplantentuin en de onlangs ingerichte paddenpoel.

Als tweede spreker feliciteerde de bondsvoorzitter, de heer C. Roelen, het bestuur en de heer Baltus van Mierlo



in het bijzonder. Hem werd door het bondsbestuur een geborduurde Ambrosius aangeboden. Mevrouw A. Weijenburg, die het werkstuk vervaardigd had, overhandigde het borduurwerk zelf aan de jubilaris. De voorzitter complimenteerde het bestuur en de leden van 't Wilgeroosje met de prachtige, goed onderhouden drachtplantentuin, voorwaar een bezoek waard. De volgende sprekers waren respectievelijk de burgemeester, de heer Krijtsman en de wethouder van Cultuur, de heer Mathijssen. In de toespraken kwamen de actieve opstelling van de vereniging bij het geven van voorlichting over de natuur aan de jeugd, het openstellen van de drachtplantentuin en het meedoen aan activiteiten in Budel aan de orde. 'Eén en ander heeft de erkentelijkheid van de Budelse bevolking', aldus de wethouder. Hij bood namens het College van B&W het Bestuur van 't Wilgeroosje, en natuurlijk speciaal de heer Baltus van Mierlo, de felicitaties aan ter gelegenheid van dit dubbele jubileum. Nadat de voorzitter van 't Wilgeroosje de heer Baltus van Mierlo een beeldje van de Contente Mens had aangeboden en de aanwezigen had bedankt voor hun aanwezigheid werd deze zeer goed verzorgde receptie beëindigd. *N.B. Eerste voorzitter van de Imkersvereniging Budel en oprichter Bond van Bijenhouders NCB was de*



## Uit de PC van de voorzitter

### Dick Vunderink

In deze 'PC' zou de spuutschade centraal moeten staan en mijn dagen worden erdoor beheerst. Ik heb deze weken weer heel wat bijgeleerd, maar was het ons maar bespaard gebleven. Maar ik verwijs u naar het aparte artikel daarover. Ik wil het hier over andere zaken hebben. Op verzoek van vader en zoon Lijftogt trok ik met mijn voorgangers, J.J. Speelziek en P.C. Muntjewerf, naar Fortmond om hun zorg over het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen tegen bijenziekten en -belagers te vernemen. Dat geeft stof tot nadenken. Een nadenken dat onze Commissie Honing er al eerder toe bracht hierover een symposium te organiseren. Wij hebben hier zeker een verantwoordelijkheid. Vooral als wij anderen verwijten dat zij met dergelijke middelen onze bijen bedreigen. Ik ben op bezoek geweest op het bevruchtungsstation op Schiermonnikoog. Een dagje rondgelopen met voorzitter Velthuis en de 'na-oogst' gecontroleerd. En wat mogen we ons gelukwensen met deze plek! En wat wordt hier weer enthousiast en deskundig gewerkt. Kennis genomen van klachten over bijenpoep en je begrijpt het niet. Wel heerlijk buiten wonen maar niet de overlast van de natuur nemen. Ook werd ik me bewust van het verschil van

dracht, daar in de natuur en hier in de stad Amstelveen. Ondanks de matige zomer kan ik mijn klanten weer goed bedienen. Maar of het daar ook lukt? Een paar weken later naar Kalmthout in België op uitnodiging van voorzitter Baeten, opvolger van Prof. Jacobs. Weer koninginneteel met een presentatie van hun project. Ik heb daar veel respect voor en het zou winst voor ons zijn als we hen konden imiteren. Elke (kleine) imker krijgt uitstekend teeltmateriaal dat hij gemakkelijk kan opkweken. 'Betere bijen op onze standen' is de leuze en daarmee zijn ze aardig op weg. We kregen een indruk van de nieuwe tentoonstelling die men daar inricht. Dankzij voorbereidend werk van Henk van de Broek hebben we nu het vertrouwen dat een CD-ROM tot de mogelijkheden gaat behoren. En ook de ideeën over een symposium met van alles daaromheen, krijgen vorm. En toen kwamen de berichten over de spuutschade. Eerst hoop je nog op een enkel incident maar snel werd de ramp in volle omvang duidelijk. Maar daarover elders in dit nummer.

## Nieuwe verenigingsbijenstal VBBN Veluwezoom

### Joop Beetsma

Op 8 juni j.l. opende de heer R. Spiegelberg, wethouder van de gemeente Ede, de nieuwe verenigingsbijenstal van de bijenhoudersvereniging Veluwezoom aan de Willem Dreeslaan te Bennekom. Op enkele warme regendruppels na, werd de opening op zaterdagochtend een zonnige en feestelijke gebeurtenis, terwijl 's middags de straten van Bennekom blank stonden na een tropische regenbui. Ruim 50 aanwezigen, waaronder vertegenwoordigers van imkersverenigingen uit de omgeving, werden door de leden onthaald met hapjes, drankjes en gezellige muziek van een accordeonduo op het dichtbegroeide terrein bij de Waterzuivering van het Zuiveringschap Veluwe. Voorzitter Geri Glastra leidde de officiële opening van de bijenstal in. Vanaf de oprichting in 1898 heeft de vereniging tot 1924 een eigen bijenstal gehad. Omdat vele van de 35 actieve leden niet voldoende ruimte of een geschikte plaats voor hun volken bij huis hebben, bestond al



Wethouder R. Spiegelberg (L) heeft het naambord van de verenigingsbijenstal onthuld; rechts voorzitter Geri Glastra





*De aanwezigen genieten van de hapjes en drankjes. Groepje rechtsvoor: van links naar rechts: Maarten van de Weg, Wim Rol, mevrouw Glastra en wethouder Spiegelenberg.*

jaren het plan om opnieuw een verenigingsbijenstal te bouwen. Nadat de bijenstalcommissie enkele geschikte lokaties voor zo'n bijenstal had gevonden, besprak oudvoorzitter Wim Rol met wethouder Spiegelenberg de mogelijkheden van een subsidie door de gemeente Ede. Deze gesprekken werkten zeer verhelderend. Na de voorlichting over het belang van de bijenteelt zowel voor de bestuiving als voor de vrijetijdsbesteding, bleek de gemeente in eerste instantie bereid te zijn de grond beschikbaar te stellen en de kosten voor de bouwactiviteiten op zich te nemen. Onder leiding van Maarten van de Weg werd door de leden een beperkt deel van de bomen en struiken op het terrein gekapt en een degelijke bijenstal gebouwd. Dick Hansen en Hans van Heck bouwden een bijenstal die ruimte biedt aan maximaal 20 volken en 20 afleggers of reservevolken en Rob Plomp zorgde voor de aanleg van de tuin. Tegenover de stal werd een vijver aangelegd, waardoor er voor de bijen altijd water gehaald kan worden. Dit alles met een subsidie van de gemeente en de medewerking van het Zuiveringsschap.

De heer F.G.A. Janssen, Hoofdbestuur lid van de VBBN en voorzitter van de landelijke Drachtplantencommissie, beschreef de onmisbaarheid van de bijen voor de bestuiving van fruit- en landbouwgewassen en van de wilde planten. Namens de VBBN overhandigde hij aan voorzitter Glastra een schildje met inscriptie.



*De nieuwe verenigingsbijenstal. Foto's: J. Beetsma*

Voordat de gesluisde wethouder het fraaie bord bij de toegang tot de bijenstal onthulde, noemde hij een complicatie tijdens de voorbereidingen voor de bouw van de bijenstal. Het bleek dat de grond waarop de bijenstal nu staat, al door de gemeente aan het Zuiveringsschap was overgedragen. Het Zuiveringsschap ging echter accoord met de natuurvriendelijke bestemming van dit terrein en stelde de grond om niet beschikbaar.

De Bennekomse imkers kunnen met tevredenheid terugzien op de feestelijke en zeer geslaagde opening van hun eigen bijenstal.

bijen  
**FAMILIEBERICHTEN**

Op 28 april 1996 overleed op 84-jarige leeftijd onze bijenvriend en erelid

**ANNE BOUMA**

Hij was vanaf de oprichting in 1944 lid van onze subvereniging en maakte gedurende 24 jaar deel uit van het bestuur.

Bestuur en leden  
VBBN subvereniging Wolvega

Op 15 juni 1996 overleed op 65-jarige leeftijd onze imkerbroeder en oud-bestuurder

**FRANS VAN EIJK**

Het Oosterhouts bijenhoudersgilde heeft veel aan Frans te danken. Wij denken dan aan het 'mede op zijn initiatief' bouwen van een bijenstal. Het gedurende vele jaren organiseren van onze jaarlijkse Gildedag en zijn niet aflatende ijver door aanwezig te zijn op braderieën en jaarmarkten om het imkeren te promoten. Met groot enthousiasme en nauwkeurigheid is hij overgegaan op de teelt van Buckfastbijen. Waarbij het succes, net als voor alles wat hij deed, verzekerd was.

Wij zullen Frans missen.

Zijn vrouw Ria, de kinderen en kleinkinderen wensen wij sterkte toe met het verwerken van dit verlies.

Bestuur en leden  
NCB Oosterhouts bijenhoudersgilde

Met grote verslagenheid hebben wij kennis genomen van het overlijden van

**JAAP SLOOTEN**

in de leeftijd van 62 jaar.

Jaap is jarenlang onze penningmeester geweest, iets wat hij altijd met grote nauwgezetheid deed. Zijn rustige en goede inbreng in onze vereniging zullen wij missen.

Wij wensen de familie veel sterkte met dit grote verlies.  
Bestuur en leden  
VBBN subvereniging Beemster e.o.