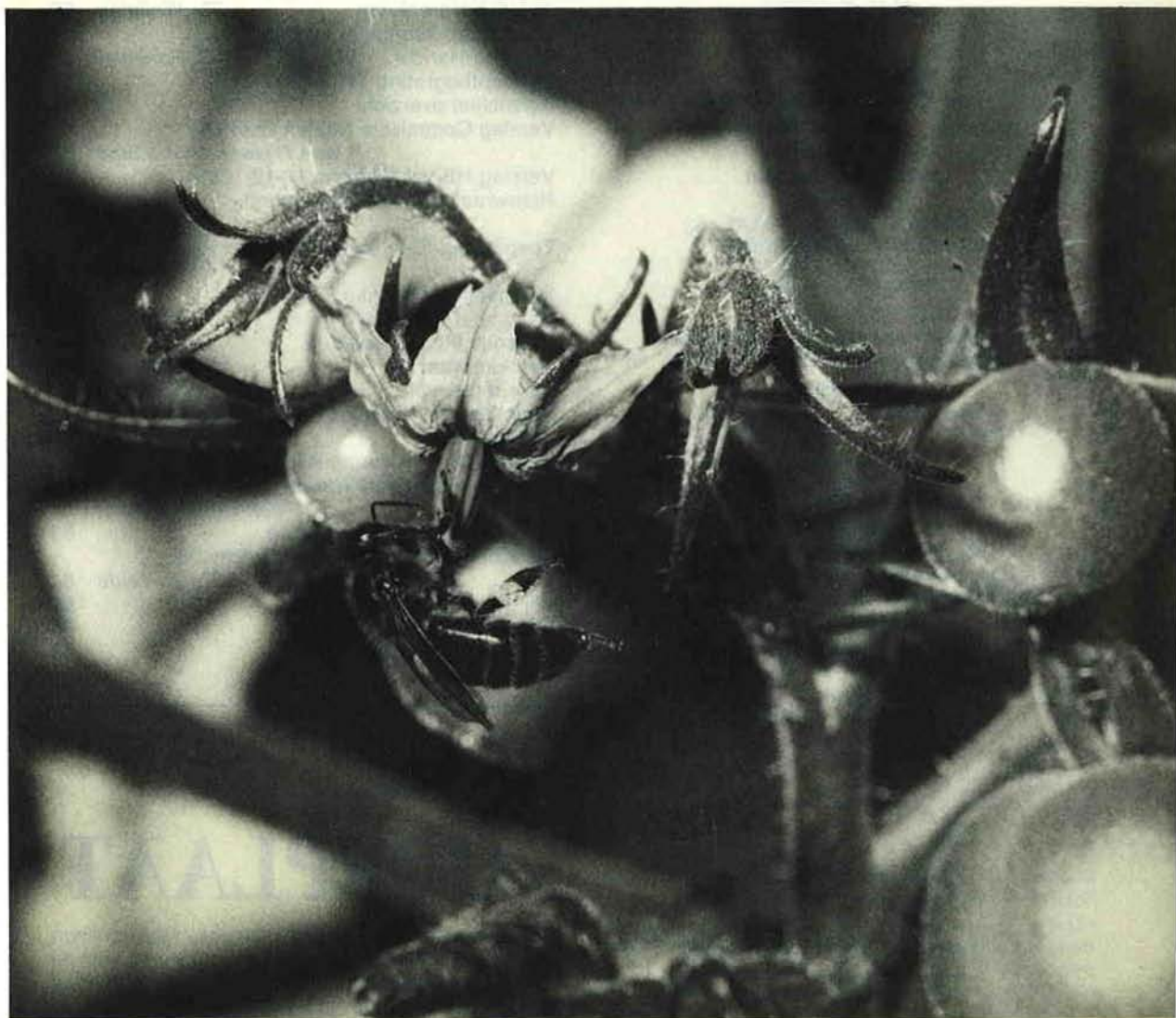




bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 91 - no. 2 - februari 1989



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

bijenteelt

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT
ISSN 0166-6444

Officieel orgaan van de V.B.B.N.
**VERENIGING TOT BEVORDERING DER
BIJENTEELT IN NEDERLAND**

Opgericht 1897

Hoofdredacteur

J. Beetsma

Redactieleden

M.L. Boerjan, N. de Jong, J.M.A. Pos

Vaste medewerkers

A. Neve, O. de Kat, J.J. Speelziek, Ko Zoet

Bureauredactie

M.J.E.M. Canters

Ledenblad

Oplage 8200

Versijnt 11x per jaar,
in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

f 2,50 incl. porto

Advertentie-tarieven

op aanvraag

**REDACTIE, SECRETARIAAT en
LEDENADMINISTRATIE**

VBBN, Grintweg 273,

6704 AP Wageningen

Telefoon

VBBN (secretariaat/redactie) 08370-22422

Bijenhuis (handel/winkel) 08370-22733

Openingstijden

Secretariaat di. - vr. 9.00-16.00 uur

Winkel di. - vr. 9.00-18.00, za. 9.00-13.00 uur

Postgiro

VBBN (vereniging) 84.68.01

Bijenhuis (Winkel) 82.32.76

Bankrelatie

ABN, Wageningen, Postgiro 82.41.84

Rek.no. VE.3N (Vereniging) 53.90.42.897

Rek.no. Bijenhuis (Handel) 53.90.42.900

Registratie K.v.K.

VBBN: Verenigingsreg.no. V119736

Bijenhuis: Handelsreg.no. 11433

Druk

Drukkerij Modern B.V. Bennekom

INHOUD

Van de redactie: In memoriam	
P.A.M. van Dongen	J. Beetsma 35
Oproep	35
De goede oplossing van onze Kerstpuzzel	36
Het plaatsten van bijenvolken bij de tomaten- teelt onder glas - Bestuiving van tomaat	C. Smeekens 36
Portret van een imker, Leo Groen	
Otto de kat en Ko Zoet	38
Killer bees: Afrikaanse honingbijen in tropisch Amerika - deel 3	M.J. Sommeijer en J.W. van Veen 39
Bijenplant in beeld	Arjen Neve 42
Algemene vergadering 1989	44
Financieel verslag	45
Toelichting financieel verslag:	
Afdeling Vereniging	Th. Weijman 50
Toelichting financieel verslag:	
Afdeling Handel	G. Henseler 51
Conceptbegroting 1989-1990	52
Financieel overzicht	53
Verslag Commissie Nazien Boeken	
P. van Rijswijk en J. Lame	53
Verslag HB-vergadering 10-12-1988	54
Nieuwrasvorming in Nederland	
J. Dommerholt	55
Toepassing KI in een selectieprogramma	H. Dijkema 56
Bijenteelt in Marokko	56
Van imker tot imker	Ko Zoet 56
Groentje 90 jaar geleden	Ko Zoet 58
Sprokkelwaar	Otto de Kat 59
Voor u geknipt	Ko Zoet 60
Reacties van lezers op serie - Bedrijfs- methode	N. de Jong 61
Bezoek honingkeurmeesters aan de Keuringsdienst van Waren	
J.M. van Heest-Verloop	62
Tips van het consultantschap	63
Oprichting Belangengroep Buckfastbij	
G. v.d. Velde	64
Wij gedenken	65
Cursussen	65
Programma Nosema-dag	65
Imkersagenda	65

bij de VOORPLAAT

Het verzamelen van stuifmeel van de tomaat door een bij. Tijdens het bloembezoek van de bijen worden de tomatenbloemen getrild, hierdoor komt er stuifmeel uit de bloemen op de bijen. Door het trillen van de bloemen door de bijen komt ook de bestuiving tot stand. Foto: Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie VEB. (Zie pagina 36)

Alle in het Maandschrift gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs.

Overname van artikelen en illustraties is toegestaan na overleg met de Redactie en dan met bronvermelding.

Kopij, opgave en betaling van advertenties en speurbijtes **voor de 1e van de maand**, voorafgaande aan de maand van plaatsing, aan het Bijenhuis sturen. Tekst bij voorkeur typen; foto's liefst zwart/wit. Het maandschrift versijnt omstreeks de 10de van de maand.

jaargang 91 - nummer 2 - februari 1989



VAN DE REDACTIE

In memoriam P.A.M. van Dongen

Op 28 december 1988 overleed op 71-jarige leeftijd geheel onverwacht de hoofdredacteur van het Maandblad voor de Bijenteelt van de Bijenbonden van de NCB, ABTB en de LLTB. Bijna 28 jaren heeft P.A.M. van Dongen er samen met zijn medewerkers voor gezorgd, dat het Maandblad bij de leden van de bonden thuisbezorgd kon worden. Naast zijn terzake kundige en stimulerende bijdragen bleek in elke aflevering van het Maandblad weer de onnavolgbare humoristische wijze waarop hij personen en zaken beschreef. Hij had een bijzondere gave om situaties net even anders te zien, dan de gemiddelde lezer, zonder daarbij ooit kwetsend te worden. Bij de opening van de nieuwe Ambrosiushoeve vertelde hij wel, dat het verzorgen van het Maandblad hem de laatste jaren steeds meer inspanning kostte en dat hij het zou toejuichen wanneer het Maandblad en het Maandschrift tot één imkerstijdschrift voor alle georganiseerde imkers in ons land verenigd zouden worden. Vanaf het Apimondiacongres in 1960 in Praag heb ik P.A.M. van Dongen bij verschillende bijeenkomsten ontmoet. In mijn herinnering zie ik hem als een zeer geïnteresseerd deelnemer en een toegewijd verslaggever van deze bijeenkomsten. Na de voordrachten konden we genieten van zijn sprakelende opmerkingen, waaraan hijzelf ook plezier beleefde.



Foto: P. Lemoine

Bij zijn begrafenis op 2 januari jl. in Steenbergse bleek dat P.A.M. van Dongen met zeer veel mensen goede contacten onderhield. Wij hopen, dat deze overweldigende belangstelling een troost mag zijn voor zijn vrouw en kinderen.

J. Beetsma

Oproep

De oproep van de redactie in het januarinummer om *geen kranteknipsels* als kopij meer in te sturen heeft helaas bij een aantal lezers nog geen indruk gemaakt. Het komt nog herhaaldelijk voor, dat men verslagen van imkerbijeenkomsten instuurt in de vorm van een knipsel uit een plaatselijke krant, soms zelfs zonder enig begeleidend schrijven omtrent de bedoeling. Er zijn diverse redenen waarom de redactie deze knipsels niet kan gebruiken.

- Ten eerste, en dit is de belangrijkste reden, rust er auteursrecht op publicaties. Het is zonder toestemming van de betreffende uitgever niet toegestaan een tekst over te nemen.

– Ten tweede staan er in dergelijke stukjes vaak mededelingen die interessant zijn voor de geïnteresseerde buitenstaander, maar die bij de imker een open deur intrappen. Wij weten toch wel dat een honingslinger een apparaat is waarmee honing wordt gecentrifugeerd?

Ten derde moet de redactie ook een beetje aan zichzelf denken. Zoals al eerder uiteengezet, heeft de redactie per nummer van het tijdschrift slechts tien dagen om alle kopij persklaar te maken.

Wij hopen dat u met bovenstaande begrip kunt opbrengen voor de beslissing dat van nu af kranteknipsels e.d. zonder pardon teruggestuurd worden. Trouwens, het geeft toch veel voldoening, in het Groentje uw eigen tekst te zien staan?

Alvast hartelijk dank!

De goede oplossing van onze kerstpuzzel:

EEN GOED VERSTAANDER HEEFT MAAR EEN HALF WOORD NODIG

De prachtige kruiswoordpuzzel in de vorm van een bij, in het hart van het decembernummer 1988, heeft in veel imker-gezinnen voor menig gezellig puzzeluurtje gezorgd!

Al deze inspanningen leverden een record aantal goede inzendingen op: 222 kaarten, briefkaarten en brieven dwarrelden op de bureau's van het secretariaat neer en werden in een grote doos verzameld. Daaruit trokken wij 10 winnaars:

1. *Beernink, A.J., Piepersweg 3, 7122 JA Aalten.*
2. *Blomberg, G., Kon.Wilhelminalaan 11, 9451 AG Rolde.*
3. *Halfman, H., Esselenbroek 90, 7261 VD Ruurlo.*
4. *Linde, W., Veeningen 13, 7924 PG Zuidwolde (Veeningen).*
5. *Rietman, D.A., Oude Oenerweg 6, 8161 PL Epe.*
6. *Saenger, A.W., Nudestraat 10, 6701 CE Wageningen.*
7. *Smid, H., Gentiaan 34, 8471 WG Wolvega.*
8. *Stegeman, Fam. P., H.Dunantstraat 5, 7951 BA Staphorst.*
9. *Visser, J., Wilhelminastraat 5, 7642 CR Wierden (Ov.).*
10. *Wijma, H., Witte Valkenstr. 8, 9411 LG Beilen.*

De heer P. Boddijus uit 's-Hertogenbosch betrok de oplossing van de puzzel onmiddellijk op de manier waarop naar zijn mening een imker dient om te gaan met zijn bijen:

*Ons „Groentje” is een openboek.
Ik vind alles hierin wat ik zoek,
van bijen en van bloemen,
die bloeien, bruisen, zoemen.
Verstaan we dan hun taal die leeft,
En ons zoveel te zeggen heeft.
Soms ook met halve 'woorden'.*

Voor al het goede dat u ons toewenste voor 1989 danken wij u heel hartelijk.

Dit jaar werd de kerpuzzel gemaakt door de heer A.van Dun uit Tilburg, waarvoor hulde!!

Het plaatsen van bijenvolken bij de tomatenteelt onder glas - Bestuiving van tomaat

C. Smeekens,
CAT Barendrecht CAD

Bijen kunnen tot half april trilarbeid vervangen

Bij de teelt van tomaten onder glas moeten alle bloemen intensief worden getrild om een goede vruchtzetting te verkrijgen. Dit gebeurt driemaal per week met een elektrisch trilapparaat. Het betekent ongeveer 40 uur arbeid per week voor 1 ha tomaten onder glas. Voor de tuinder is het bijzonder goed nieuws dat er nu ook mogelijkheden zijn om deze trilarbeid te vervangen door bestuiving middels bijen en/of hommels. In het vroege voorjaar van 1989 zullen op enkele tientallen tomatenbedrijven, hoofdzakelijk in het zuiden van Nederland, bijenvolken gebruikt worden voor de bestuiving van tomaten. Als deze ontwikkeling zich voortzet, kan dit in de toekomst van grote betekenis worden voor de bijenteelt.

Bijen of trillen

In 1985 en 1986 is door de Ambrosiushoeve en het Proefstation voor de Groenteteelt onder Glas te Naaldwijk een eerste onderzoek gestart. Uit dit onderzoek bleek dat bijen in het vroege voorjaar, zonder speciale ingrepen, tomatenbloemen gaan bevliegen. Dit gebeurt tot de luchtramen voor een langere periode geopend worden en de bijen buiten de kas meer aantrekkelijke bloemen vinden. Tomatenbloemen leveren geen of zeer weinig nectar en slechts een geringe hoeveelheid stuifmeel. Om deze redenen worden tomatenbloemen in het open veld niet of nauwelijks bevloegen. Uit de eerste proeven bleek, dat het zettingsresultaat na bestuiving door bijen vergelijkbaar is met dat van trillen. In 1987 en 1988 is door de Ambrosius-

hoeve op 3 praktijkbedrijven het onderzoek op grote schaal voortgezet. Hieruit bleek dat de zetting na bestuiving door bijen gelijk is aan zetting na trillen. Ook bleken er geen verschillen te zijn tussen vruchtgewicht en vruchtkwaliteit (Maandschrift 90(4) pag. 124-125). Een klein probleem was dat de bijen in enkele gevallen onvoldoende konden vliegen, omdat het tomatengewas de gehele kas tot aan het glas opvulde. Tussen de bovenkant van het tomatengewas en de goot van de kas is een ruimte van 1 meter nodig. Deze ruimte hebben de bijen nodig om zich goed in de kas te oriënteren. In moderne, hoge kassen is dit meestal geen probleem. Men teelt hier meestal met het hoge draadsysteem, waarbij men de opgebonden stengels van de tomatenplanten regelmatig laat zakken.

Hoeveel bijenvolken

Bij de vroege stookteelten beginnen de tomatenplanten in januari te bloeien. Per 1000 m² is een goed bijenvolk (8 ramen bezet met bijen) nodig om voldoende bloembezoek te krijgen. Na ongeveer 6 à 8 weken is de omvang van de bijenvolken verminderd van gemiddeld 8 ramen naar 3 à 4 ramen met bijen. Volken die kleiner zijn dan 4 ramen bijen, kunnen geen goede bestuivingsarbeid verrichten. Deze volken dienen dus vervangen te worden door nieuwe volken. Bijenvolken hebben na plaatsing ongeveer een week nodig om de tomatenbloemen te gaan bevliesen. Ze moeten eerst uit de winterrust komen. De eerste volken dus één week vóór de bloei plaatsen. Het is daarom belangrijk om de volken met een overlap van een week te vervangen, d.w.z. dat gedurende één week de oude én de nieuwe in de kas staan. In de afgelopen jaren is gebleken, dat de volken, die in januari/februari voor bestuiving bij tomaat gebruikt zijn, zich bij een goede dracht later in het seizoen weer kunnen ontwikkelen tot een volwaardig volk. In de periode maart/april gaat de omvang van de bijenvolken onder glas veel sneller achteruit. Dit is immers de periode waarin de winterbijen sterven en de nieuwe generatie bijen geboren moet worden. Na deze periode zijn de bijenvolken vaak zo klein, dat verenigen noodzakelijk is. De activiteit van de bijenvolken is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Vooral zonlicht bevordert het vliegen van de bijen op de tomatenbloem. De bijenvolken moeten daarom zoveel mogelijk met het vlieggat op het zuiden geplaatst worden. Het moet voorkomen worden dat de volken in de schaduw van de planten komen. Door de bijenvolken op 1 bak te zetten, zitten de bijen dichter bij de vliegspleet en reageren ze sneller op het zonlicht. De bijenvolken worden in groepjes van 3 à 4 volken bij elkaar verdeeld over de kas geplaatst.

Gewasbescherming en bijen

Het is zowel voor de imker als voor de tomatenteler van belang dat bijenvolken geen schade oplopen door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Ge-

lukkig worden bij veel tomatentelers schadelijke insecten bestreden door het uitzetten van natuurlijke vijanden. Hierdoor is het gebruik van insecticiden erg beperkt. Met insecticiden worden namelijk ook de natuurlijke vijanden (sluipwesp en roofmijt) gedood. Soms is bestrijding van schimmels en meeldauw nodig. Middelen die hiervoor gebruikt worden, veroorzaken geen schade aan bijenvolken. Wel is het aan te bevelen deze middelen 's avonds na de bijenvlucht te doen. De bijenvolken kunnen dan geopend in de kas blijven staan.

Bijvoeren van de bijenvolken

Er is nooit aangetoond dat onder glas het bloembezoek van bijen verbeterd wordt door het voeren met suikerwater. In het vroege voorjaar beschikken goed ingewinterde bijenvolken over een goede voorraad suiker. Suikerwater wordt door de bijen dan ook niet of nauwelijks opgenomen. Voeren met suikerwater heeft geen zin. Voor stuifmeel is geen compleet vervangingsmiddel beschikbaar. Stuifmeelramen kunnen voor een aanvulling zorgen. Deze moeten in de zomer verzameld worden en vervolgens in de diepvries bewaard worden. Door het voeren met buitenlands stuifmeel kan er een besmetting met Amerikaans vuilbroed in de bijenvolken ontstaan. Dit moet dan ook sterk worden afgeraden. Eiwitrijke poeders kunnen worden aangeboden buiten de kast. Deze meelprodukten worden op dezelfde wijze verzameld als natuurlijk stuifmeel. Bij zonnig weer kan het worden aangeboden op bijvoorbeeld eierrekjes. Het meel mag niet vochtig zijn. Op de Ambrosiushoeve worden eiwitdeegsoorten beproefd van verschillende samenstellingen. Een goed recept is nog niet te geven.

Huurprijzen

Door de gecombineerde commissie bijenteelt/tuinbouw van het Landbouwschap worden ieder jaar richtprijzen aangegeven voor het verhuren van bijenvolken voor bestuivingsdoeleinden. Voor de verhuur van bijenvolken bij tomaat is tot nu toe geen richtprijs vastgesteld, maar deze zal t.z.t. vastgesteld dienen te worden.

Hommels

Hommels zijn insecten die zeer geschikt zijn voor bestuiving. Er zijn al vele pogingen gedaan om hommels te kweken en te gebruiken voor bestuiving bij diverse teelten. Vooral bij grote zaadteeltbedrijven was hiervoor veel belangstelling. In België is het nu gelukt om hommels in grote getale te kweken. Bij een aantal tomatentelers zijn hommels met succes gebruikt voor bestuiving. De vraag naar hommels overtreft verre het aanbod aan hommels. In Nederland is men gestart (o.a. Ambrosiushoeve) met het kweken van hommels voor bestuivingsdoeleinden. Het is niet te verwachten dat er op korte termijn voldoende hommels beschikbaar zijn voor bestuivingsdoeleinden.

Samenvatting

In het koude seizoen kunnen bijen de trilarbeid bij tomaat vervangen. Per 1000 m² is een goed bijenvolk (8 ramen bezet met bijen) nodig, wat met een overlap van een week na 6 à 8 weken vervangen dient te worden. De bijenvolken in groepjes van 3 à 4 volken bij elkaar plaatsen met het vlieggat op het zuiden en niet in de schaduw. Bij de gewasbescherming moet, zo-



'Zeventien jaar geleden kon ik van een imker uit Drente twee bijenvolken overnemen. Daarmee ben ik begonnen. Idema, een bijenhouder hier uit het dorp, werd mijn mentor. Van hem leerde ik de beginselen van het vak. Daarbij heb ik ook nog de cursus voor beginners en later die voor gevorderden gevolgd. Nadat ik kennis maakte met het Amstelveense imkersechtpaar Kooy liet de hobby me helemaal niet meer los. Door de bijen zijn die twee echte vrienden van ons geworden. Ik zeg 'ons', want alles wat met de bijen te maken heeft, doe ik samen met Herman, mijn zoon. We reizen samen naar de drachtgebieden, samen gaan we naar braderieën en bijenmarkten, samen hebben we ons bijenstalletje gebouwd en houden we de administratie bij.'

Leo Groen

Portret
van een
imker

Het was allesbehalve bijenweer toen we op bezoek gingen bij Leo Groen (65) in Ouderkerk aan de Amstel. Het was guur, nat en donker, al dagenlang was er geen straalje zon te zien geweest. Sinterklaas moest het nog worden, maar de onvermijdelijke 'donkere dagen voor kerst' waren maar alvast begonnen. Geen weer om aan bijen te denken dus. Hoewel? Het lijkt soms wel of imkers bijna ononderbroken met hun bijen bezig zijn. Ook 's winters, in de warme huiskamer. Denken aan en praten over bijen kan altijd en overal en onder alle omstandigheden. Dat geldt zeker ook voor Leo Groen. In de polder bij Ouderkerk, aan de 'stille kant' van de Amstel, heeft hij een bijenstal mogen bouwen op het terrein van de rioolwaterzuivering-sinstallatie. Het is een stal geworden zoals hij hoort te zijn: doelmatig, hygiënisch, leuk om te zien en passend in het landschap.

als altijd, rekening gehouden worden met de bijen. Bijenvolken niet bijvoeren met suikerwater. Voor stuifmeel is geen goed vervangingsmiddel beschikbaar. Tussen de goot van de kas en de bovenkant van het tomatengewas dient steeds een ruimte van 1 meter te zijn. We staan aan het begin van een nieuwe ontwikkeling, zowel voor de bijenhouder als de tomatenteler. Goed overleg tussen beiden is nodig.

'Helaas valt de dracht hier nogal tegen, al heb ik wel eens dertig pond honing geslingerd van de wilgen die rond het terrein staan. Jammer echter dat Rijkswaterstaat, de eigenaar van het terrein, wel heel erg veel van snoeien houdt.' Vader en zoon Groen moeten daarom ook veel op reis met hun bijen. In het voorjaar hebben ze al sinds jaren een vaste stek bij een fruitteler in de Beemster, enkele volken gaan naar het koolzaad in de Flevopolder. Ook verhuren ze elk jaar een paar volken aan een tuinder bij Waverveen die frambozen teelt in plastic tunnels. Hij wil ze graag hebben vanwege de bestuiving. Na de voorjaars oogst wordt de linde in het Amsterdamse Bos aangedaan. De koolzaadvolken blijven dan in de polder voor de distel en eventueel daarna het koninginnekruid.

'Wat me de afgelopen winter (1987/1988) is overkomen, heb ik nooit eerder meegemaakt: acht van mijn twintig volken hebben het voorjaar niet gehaald. De oorzaak is me nog steeds een raadsel, de varroamijt kan het niet geweest zijn, voer was er nog in overvloed. Geen bij zat er meer in die kasten, ze waren finaal leeg! Momenteel heb ik zeventien volken. De oogst van het afgelopen jaar was slecht. De linde begon goed, maar toen het weer omsloeg, hebben ze alles weer opgegeten.

Onze honing raken we altijd makkelijk kwijt. Wat we niet weggeven, verkopen we. Vaak aan de deur. Als prijs hebben we hier in de omgeving afgesproken zes gulden, inclusief het potje. Nog niet zo lang geleden hebben we eigen etiketjes laten maken. Die zijn erg leuk geworden'.

Groen kweekt zijn koninginnen meestal van zwermoppen uit zijn beste volk. De doppen verdeelt hij over evenzovele moederloze afleggetjes die ondergebracht zijn in zesramers met een vulblok. Die kastjes bevallen hem beter dan de kleine drieramers. Meestal lukt deze teelt goed, het bevruchtigingspercentage is in het algemeen negentig. In 1988 heeft hij, uiteraard samen met vriend Kooy, enkele Buckfastkoninginnen gekocht.

pure honing

Het bijenjaar vindt zijn bekroning
in deze pure bloemenhoning
De imker¹⁾ steelt het uit hun woning
maar geeft ze suiker als beloning

L. Groen & Zn

'Kooy is zo enthousiast over de Buckfast dat hij ook mij zo gek gekregen heeft. Over de resultaten kan ik natuurlijk nog niets zeggen. Misschien wordt het nog eens wat met de K.I., zoals o.a. Dijkema doet. Goede selectie is van groot belang, rustige bijen hebben we nodig. We moeten zeker niet zo maar te hooi en te gras af en toe wat moertjes uit het buitenland gaan halen. Er is eigenlijk veel te weinig onderzoek op dit gebied.'

Leo en zoon Herman redigeren ook het contactblad van de imkersvereniging 'Amstelland'. Al zo'n tien jaar lang. Onlangs verscheen het eenenveertigste nummer. En dat zag er nog net zo verzorgd uit als het eerste.

'Wat jammer toch dat we in Nederland niet één imkersbond hebben. Die zou dan voor alle subverenigingen inkopen kunnen doen in het buitenland. Zoals het nu is, zijn de voorraden veel te groot en is de omzet te klein. Dat is toch een veel te kostbare investering?'

Natuurlijk is Leo Groen ook een waardevol bestuurslid van zijn vereniging, zorgt hij ervoor dat er af en toe iets in de plaatselijke pers komt over bijen, houdt hij een leuk imkersplakboek bij en geeft hij in zijn fraaie stal les over bijen aan de Ouderkerkse schooljeugd. Hij is zo'n imker die niet alleen zelf enorm van zijn bijen kan genieten, maar ook de kunst verstaat anderen daar in te laten delen.

'Meestal heb ik ook nog een volk in een mooie tuinkast achter mijn huis staan. Vaak ben ik daar om zes uur 's morgens al te vinden. Weet je dat ze om die tijd al met stuifmeel binnenkomen? Ik zou ook wel graag een bijenweegschaal willen hebben, maar dan een goeie; bijvoorbeeld een die gemaakt is van zo'n ouderwetse Berkel-personenweegschaal. 's Winters heb je daar ook wat aan, dan kan je precies zien hoe het met de voedselvoorraad staat. Maar ja, je kan niet alles hebben.' Toen we enkele uren later huize Groen verlieten, leek het net of het buiten iets minder guur en somber was geworden.

Otto de Kat en Ko Zoet

'Killerbees' of wonderbijen: een recente visie op de introductie en verspreiding van Afrikaanse honingbijen in tropisch Amerika

— deel 3 —

Dr. M.J. Sommeijer en
Drs. J.W. van Veen,

Afdeling Bijenonderzoek Rijksuniversiteit te Utrecht

Onderzoek gericht op de bestrijding van Afrikaanse honingbijen

In Afrika vinden we een enorme variatie onder de daar voorkomende rassen (of, zoals sommige auteurs het onderscheid maken: ondersoorten) van de honingbij, *A. mellifera*. Alle extremen in het gedrag en de morfologie van de honingbij worden hier aangetroffen. In totaal worden er nu op dit continent 11 ondersoorten van *A. mellifera* onderscheiden. De ondersoort die is overgebracht naar Zuid-Amerika wordt nu gerekend

te behoren tot *A. mellifera scutellata*; tot voor kort meende men nog dat deze bijen behoorden tot de ondersoort *A. mellifera adansonii*. Bij het probleem van de verspreiding van Afrikaanse bijen in Amerika is het heel belangrijk om steeds goed vast te kunnen stellen over welke bijen het gaat. Het blijkt erg moeilijk om in het veld of op een bijenstand onderscheid te maken tussen de Europese en de Afrikaanse bijen. Er zijn maar kleine morfologische verschillen. In het algemeen is de betreffende Afrikaanse bij iets klei-

ner. De andere morfologische verschillen betreffen o.a. de vleugeladering en de beharing van de poten. Er wordt op dit moment veel onderzoek gedaan naar geautomatiseerde methodes voor snelle en betrouwbare identificatie van grote monsters bijen. Hiervoor zijn er reeds computers in gebruik waarbij preparaten met gefixeerde vleugels automatisch geanalyseerd kunnen worden. Ander identificatie-onderzoek richt zich op de chemische verschillen of op enzymen-DNA-analyse. Door deze geavanceerde methoden, liefst in combinatie toegepast, is het wel mogelijk duidelijk onderscheid te maken. Men hoopt in de nabije toekomst Afrikaanse bijen direct te kunnen onderscheiden van de Europese bijen m.b.v. een gevoelige Doppler-radar. Hiermee zou mogelijk het aantal vleugelslagen gemeten kunnen worden. Het is gebleken dat Afrikaanse bijen 50 vleugelslagen per seconde meer maken dan de Europese bijen! Voor de imker is het een groot probleem dat het bijzonder moeilijk blijft om op grond van uiterlijke verschillen met zekerheid te stellen of een bepaald volk geafrikaniseerd is of niet. In de Engelse taal spreekt men van 'Africanized' en van 'African bees', dus van geafrikaniseerde en van Afrikaanse bijen. Het lijkt verwarrend dat deze termen door elkaar, en naast elkaar worden gebruikt, maar er worden verschillende bijen mee aangeduid. Geafrikaniseerde bijen zijn de hybriden die duidelijk kenmerken hebben van zowel Europese als Afrikaanse bijen. Ook de bijen van volken met



Bijenteeltcursus op de bijenstand van de Universiteit van Costa Rica in 1987. De studenten zijn van top tot teen ingepakt.



Eenvoudige maar zeer produktieve bijenstand van Nicaraguanse vrouw te Jalapa, voor de introductie van de 'Africanizados'. De imker draagt nog geen beschermende kleding.

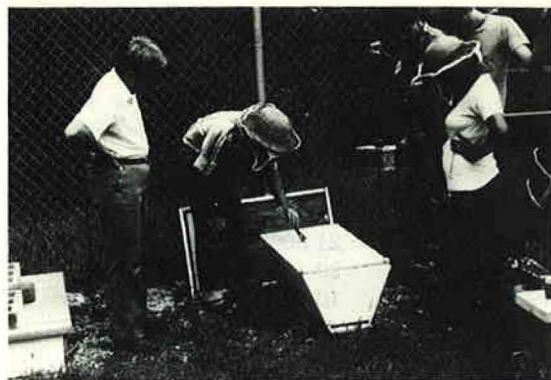
Europese koninginnen die gepaard hebben met één of meer Afrikaanse darren worden geafrikaniseerde bijen genoemd. Afrikaanse bijen zijn die bijen die niet te onderscheiden zijn van de oorspronkelijk uit Afrika ingevoerde ondersoort. Het is zeer opvallend dat de meeste honingbijen die men nu in Latijns-Amerika aantreft eerder Afrikaanse bijen dan geafrikaniseer-

de honingbijen moeten worden genoemd. Hoe het proces precies loopt is nog onbekend, maar men neemt aan dat de 'afrikanisatie' begint met een hybridisatie proces, en dat deze hybriden daarna op hun beurt plaats maken voor 'zuivere' Afrikaanse bijen. Het onderzoek naar basale aspecten van de paringsbiologie van de honingbij is door deze situatie in tropisch Amerika, en natuurlijk vooral door de als bedreiging beschouwde opmars van de Afrikaanse bijen naar Noord-Amerika, erg gestimuleerd. Er wordt druk onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om bevruchtungsstations of 'reservas' met geselecteerde Europese bijen geïsoleerd te houden, bijvoorbeeld in de bergen, om hiermee de Afrikaanse bijen te bestoken. Voor onderzoek naar de verspreiding van deze bijen is men er zelfs in geslaagd individuele bijen uit te rusten met minuscule siliciumzendentjes compleet met zonnecellen. Ook de bedrijfsmethoden vormen een belangrijk onderwerp van onderzoek. Op veel plaatsen in Zuid-Amerika is men aan het experimenteren met zeer primitieve bedrijfsmethoden, zoals die al generaties lang in Afrika worden uitgevoerd. Bij deze sterk seizoengebonden bijenteelt worden zwermen gevangen in lokkorven gedurende het droge seizoen. Hierbij experimenteert men met de goedkope zogenaamde 'Kenya-' of 'topbar hives' waarin men geen complete raampjes maar alleen toplatten gebruikt. Door de schuin toelopende wanden van deze kasten bouwen de bijen de raten niet vast aan de wand. Bij de oogst wordt de honing uit de raten geperst (fig.6). De Afdeling Bijenonderzoek van de Rijksuniversiteit te Utrecht is in Costa Rica betrokken bij onderzoek naar factoren die het verdedigingsgedrag en het zwermgedrag van Afrikaanse bijen bepalen.

Perspectieven voor de bijenteelt

Door het snelle proces van afrikanisering is het onmogelijk geworden om zuivere Europese bijen te houden. Uiteindelijk worden alle volken, dus ook de volken van de imkers, geafrikaniseerd. De imkers moe-

ten dit accepteren en zich daarop instellen. maar ook het publiek zal aan deze situatie moeten wennen. Het is duidelijk dat Afrikaanse bijen goede verdedigers van hun nest zijn en sneller tot de aanval overgaan dan de meeste Europese bijen. In Noord- en Zuid-Amerika was men gewend om te werken en te leven met geselecteerde rassen die bijzonder zachtmoedig zijn. De zeer abrupte overgang van zo'n zachtmoedig type honingbij naar de Afrikaanse bijen met een sterk ontwikkeld verdedigingsgedrag, heeft er zeker toe bijgedragen dat de publiciteit over deze bijen, juist in dit werelddeel, zo bijzonder is geweest. In Europa, Afrika en Azië is men vertrouwd met agressievere bijen, en bekend met het feit dat er ongelukken kunnen voorkomen. Opvallend is ook dat in de landen waar de Afrikaanse bijen van nature voorkomen, en waar ze beslist niet minder agressief zijn dan in tropisch Amerika, geen ophef over deze gevaren gemaakt wordt. Veel van de slachtoffers van de zogenaamde 'killer-bees' in Latijns-Amerika, bleken in feite gestoken te zijn door wespen of andere insecten. Hierbij is van belang dat men vaak het verschil niet kent tussen bijen en andere insecten. Het is zeker dat deze bijen agressief zijn, maar vast staat ook dat het gevaar dat ze voor mens en dier opleveren vaak wordt overdreven. Alleen in streken waar de bevolkingsdichtheid van zowel mensen als bijen hoog is kunnen zich problemen voordoen. Een goede voorlichting over de bijzondere mogelijkheden en de moeilijkheden die het omgaan met deze bijen inhouden is dringend noodzakelijk. In bijna alle betrokken landen is er, na de eerste negatieve effecten van de komst van de Afrikaanse bijen, nu toch de trend dat er programma's opgezet worden voor de ontwikkeling van een bijenteelt met deze bijen. Dat een succesvolle bijenteelt met Afrikaanse bijen mogelijk is blijkt uit het feit dat de honingproductie in deze landen ieder jaar stijgt. De nationale honingproductie was in Brazilië, sterk gedaald na de introductie van de Afrikaanse bijen, in 1972 nog 4.000 ton, maar in 1980 al weer 15.000 ton. Dit geeft aan dat de Braziliaanse bijenhouderij mede dank zij de Africanizados weer een plaats kan krijgen op de wereld honingmarkt. Veel Braziliaanse bijenhouders prefereren de Afrikaanse bijen vanwege de geclaimde hogere honingopbrengst. In de Centraalamerikaanse landen bestaat er weer, zeker ook door de gebleken mogelijkheden van de Afrikaanse bijen, grote belangstelling voor de ontwikkeling van de bijenteelt. Deze landen hebben door gunstige klimaatomstandigheden en een overvloedige flora geweldige perspectieven voor de bijenteelt. Mexico, dat al jaren na China op de tweede plaats van honing exporterende landen staat, wordt op dit moment overspoeld door de Afrikaanse bijen. Het is bijzonder interessant om te zien wat de gevolgen van deze afrikanisatie zullen zijn voor deze reus onder de honing exporterende landen. In het zuiden van de Verenigde Staten is men zeer beducht voor het effect op de intensieve bijenhouderij in Californië en Florida. Daar zijn de grote



Experimenten door Colombiaanse studenten op de Universiteit van Kansas, V.S. met 'top-bar hive' of 'Kenya hive' voor toepassing van deze teeltmethode in Colombia.

bedrijven gevestigd voor de produktie van 'package bees'. De produktie van deze kleine kernvolkjes in dit subtropisch gebied, die in de koude noordelijke gebieden tijdens de lange zomerdagen snel opgekweekt kunnen worden voor de spectaculaire honing oogsten, loopt wel degelijk gevaar. Aan de andere kant is het bekend dat er in het verleden reeds vele introducties van Afrikaanse bijen in Noord-Amerika zijn geweest die nooit problemen hebben opgeleverd. Het is in ieder geval zeker dat de Afrikaanse bijen geen enkel gevaar kunnen vormen voor de bijenteelt in de gematigde streken van Noord Amerika. Doordat deze bijen niet in winterrust gaan, er wordt geen tros gevormd, kunnen ze moeilijk de winter overleven. Dit houdt in dat hun verdere verspreiding binnen enkele jaren ten einde zal zijn (fig. 1). Dit houdt tevens in dat de Europese bijenhouders geen gevaar hebben te duchten van een eventuele introductie van Afrikaanse bijen. Bovendien zijn er in Europa reeds verschillende introducties geweest van Afrikaanse bijen. Van introducties van verschillende Afrikaanse rassen in Zuid Frankrijk en de Dordogne is bekend dat ze daar beslist niet agressief waren. Ze bleken niet bestand te zijn tegen de klimatologische omstandigheden van die gebieden.

Tabel 1: Het verloop van de bijenteelt in Panama, aan de hand van gegevens over geregistreerde imkers bij een bijenhoudersorganisatie, in de periode voor en na de introductie van de 'Africanizados' (1982). Het effect van de competitie door de wilde kolonies is te zien in het teruglopen van de honingproductie per volk in 1983 en 1984 (1 Gallon = 3,8 l).

Tabel 1.

Jaar	Aantal imkers	Aantal volken	Honing (Gallon)	Honing per volk (Gallon)
1980	338	17.482	143.856	8.0
1981	369	19.800	158.800	8.0
1982	369	21.806	174.448	8.0
1983	294	20.135	135.171	6.7
1984	243	10.242	45.739	4.4

Conclusie

Na de afrikanisering in alle Latijns-Amerikaanse landen, zien we aanvankelijk een spectaculaire vermindering van de honingopbrengst. Dit is vooral het gevolg van de negatieve effecten op de grootschalige bijenteelt. Het blijkt echter wel mogelijk om de bijenteelt met deze bijen als winstgevende agrarische onderneming te ontwikkelen. Vooral voor de kleine boer, die de bijenteelt als nevenbedrijf heeft, zijn er zeer goede perspectieven. De bedrijfsmethode voor de kleinschalige bijenteelt met Afrikaanse bijen dient hiervoor op de volgende punten te worden aangepast:

- De bijenstandens dienen buiten de bebouwde kom geplaatst te worden
- De kasten moeten apart op draagbankjes worden gezet
- De imker dient te beschikken over beschermende kleding en een goede beroker



Een demonstratie-bijenstand van Ministerie van Landbouw in Trinidad, West-Indies. De kasten zijn afzonderlijk op draagbankjes geplaatst. De Afrikaanse bijen zijn in 1979 van Venezuela overgevlogen naar het eiland Trinidad dat ten noorden van uitmonding van de Orinoco in de Caraïbische zee ligt.

- De volken moeten niet meer dan strikt noodzakelijk behandeld worden.

De ontwikkeling van de bijenteelt in Brazilië, Nicaragua en Guatemala laat zien dat in enkele jaren weer een stijging van de honingproductie bereikt kan worden. Dit is het resultaat van het beter benutten van de overweldigende beschikbaarheid van de Afrikaanse bijen in combinatie met goede voorlichtingsprogramma's.

Bij en plant in beeld

Arjen Neve

escallonia

Uit Zuid-Amerika

De Spanjaard Escallon, ontdekte op een van zijn reizen door Zuid-Amerika een struiksoort, waaraan de eerstbekende soort in 1781 werd beschreven en een naam werd gegeven. Zoals wel meer gebeurde werd de naam van de vinder in de naam van het geslacht verwerkt: *Escallonia*. *Escallonia* behoort tot de steenbreekfamilie en telt ongeveer 60 thans bekende soorten. Die hebben alle hun oorsprong in Zuid- en Midden-Amerika. De meeste komen uit Chili. De soorten zijn nauw met elkaar verwant. Een andere bijzonderheid is dat de stuifmeelkorrels van onderzochte soorten zeer veel gelijkenis vertonen.

Hybriden

Door die nauwe verwantschap zijn er langs natuurlijke weg reeds hybriden ontstaan. Ook hebben zich diverse variëteiten ontwikkeld. In de jaren twintig van de vorige eeuw werden in botanische tuinen in Duitsland en Groot-Brittannië planten gekweekt uit zaad van uit Brazilië en Chili afkomstige soorten. Vele cultuurvariëteiten zijn gekweekt, waarvan de meeste voor ons klimaat het grote bezwaar hadden dat ze niet winterhard waren.

In het sortiment sierstruiken dat in ons land met succes voor de aanleg van openbaar groen is toegepast komen hoofdzakelijk cultuurvariëteiten voor, die afstammen van de minst vorstgevoelige *Escallonia virgata* Pers en de niet winterharde *Escallonia rubra* Pers. Beide zijn uit Chili en Argentinië afkomstig.

'Donard Seedling'

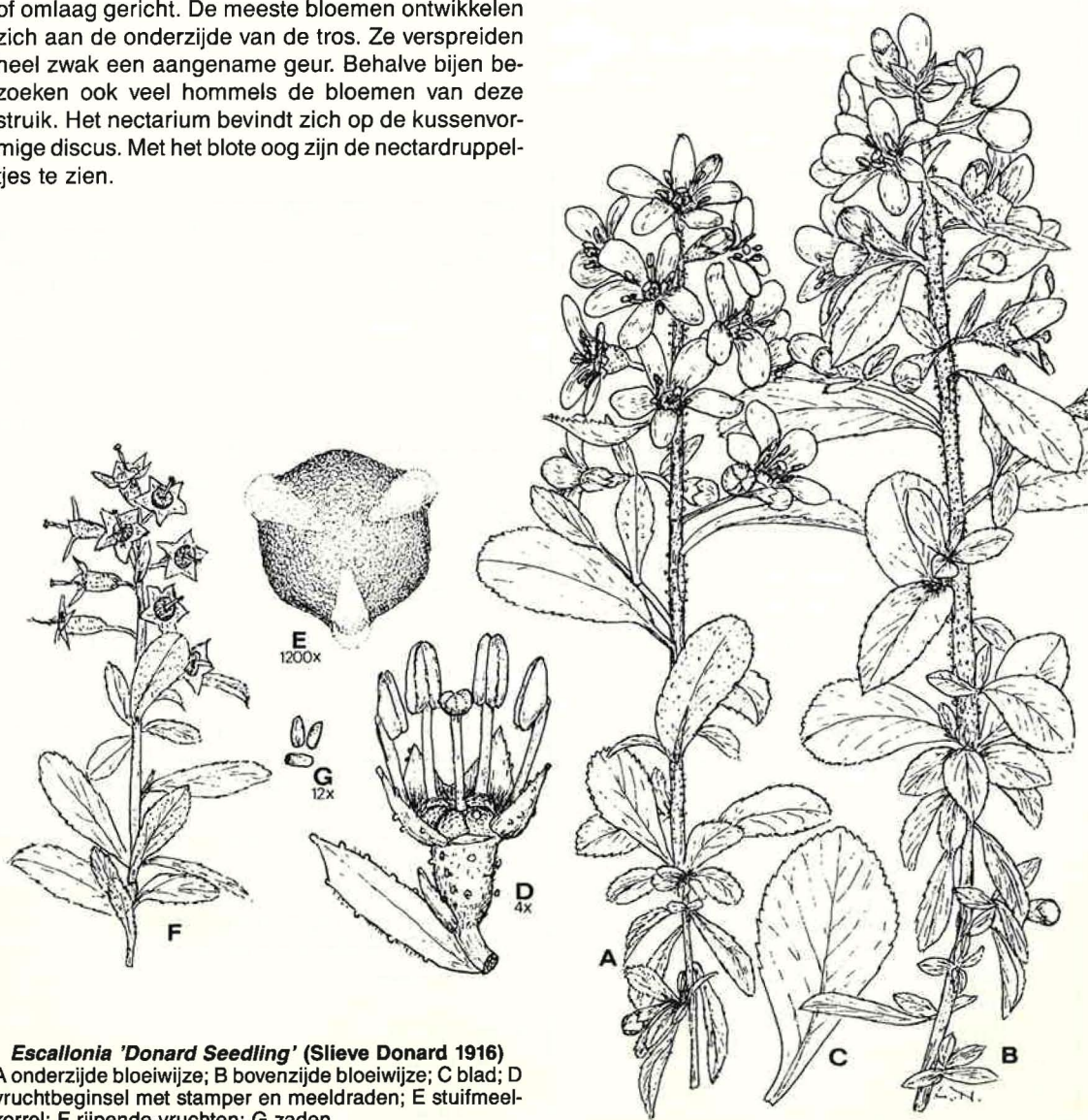
Een bekende en veelvuldig toegepaste cultivar uit dat sortiment is de *Escallonia* 'Donard Seedling' (Slieve Donard 1916). Een resultaat uit de kwekerij van Slieve Donard in Noord-Ierland, waar vele cultivars hun oorsprong hebben liggen. In vele namen is de naam van de kwekerij verwerkt. *Escallonia* 'Donard Seedling' is een kruising van *Escallonia virgata* en de variëteit *Escallonia rubra* var. *rubra*. De eerste heeft kleine witte bloemen, die van de variëteit zijn groter en rood van kleur. De bloemen van het kruisingsresultaat zijn wit met een rose gloed. De struik is in ons land goed winterhard en is bladhoudend. Hij heeft rechtopstaande en sterk overhangende takken en kan ongeveer menshoog worden. De bloei valt in de maanden juni en juli. De bloemen staan in de bladoksels, vaak in groepjes van twee of drie, aan het eind van de twijgen. De bloeiwijze is trosvormig. De bloemtrossen zijn horizontaal of omlaag gericht. De meeste bloemen ontwikkelen zich aan de onderzijde van de tros. Ze verspreiden heel zwak een aangename geur. Behalve bijen bezoeken ook veel hommels de bloemen van deze struik. Het nectarium bevindt zich op de kussenvormige discus. Met het blote oog zijn de nectardruppeltjes te zien.

Zeewind

Escallonia-hybriden, zoals ze ook wel worden genoemd, zijn goed bestand tegen de zeewind. Andere cultivarvariëteiten die in ons klimaat min of meer winterhard zijn, en die bovendien geschikt zijn voor plantsoenbeplanting, zijn *Escallonia* 'Edinburgh' en *Escallonia* 'Victory'. In Leiden worden ook de niet als winterhard te boek staande *Escallonia* 'C.F. Ball' en rijkbloeiende *Escallonia* 'Donard Radiance' met succes toegepast.

Literatuur

Sleumer, H.: Die Gattung *Escallonia*. Amsterdam 1968.
Schneider, F. en Van de Laar, H.J.: *Escallonia*, keuringsrapport. *Dendroflora* 7, p. 35-41 (1970).



***Escallonia* 'Donard Seedling' (Slieve Donard 1916)**

A onderzijde bloeiwijze; B bovenzijde bloeiwijze; C blad; D vruchtbeginsel met stamper en meeldraden; E stuifmeelkorrel; F rijpende vruchten; G zaden

Algemene Vergadering op 11 maart 1989 in het IAC gebouw te Wageningen

De Algemene Ledenvergadering wordt dit jaar gehouden op zaterdag 11 maart in het Congrescentrum van het Internationaal Agrarisch Centrum (IAC) aan de Lawickse Allee 11 te Wageningen, aanvang 10.00 uur.

Agenda Algemene Vergadering 1989

1. Opening door de Algemeen Voorzitter
2. Notulen van de vorige Algemene Vergadering (een kort verslag vindt u in het Groentje van juni 1988; de uitvoerige notulen werden in april 1988 aan alle secretariaten gezonden).
3. Mededelingen en ingekomen stukken.
4. Afscheid van aftredend Hoofdbestuurslid.
5. – Jaarstukken boekjaar 1987/1988 (in dit maandblad).
– Verslag van de commissie Nazien Boeken 1987/1988 (in dit maandblad).
– Aanwijzen commissie Nazien Boeken 1989. Voorgesteld worden: een afgevaardigde uit de groep Veluwe Noord en een afgevaardigde uit de groep Veluwe Zuid.
6. Jaarverslag VBBN 1988. Dit jaarverslag wordt, samen met de uitnodiging voor de Algemene Vergadering aan de secretariaten van alle subverenigingen gezonden. De afgevaardigden worden in de gelegenheid gesteld vragen te stellen aan het bestuur en de voorzitters van de commissies.
7. Beleid Hoofdbestuur 1989.
8. Vaststellen begroting boekjaar 1989/1990.
9. Verkiezing Algemeen Voorzitter: de heer Muntjewerf stelt zich herkiesbaar. Er werden vanuit de vereniging geen kandidaten gesteld voor het algemeen voorzitterschap. Het Hoofdbestuur stelt de Algemene Vergadering voor drs.P.C. Muntjewerf voor een periode van 3 jaar te herbenoemen als Algemeen Voorzitter.
10. Viering van het 100-jarig bestaan van de Vereniging in 1997. Het hoofdbestuur stelt voor een tijdelijke quorumverhoging van $f 1,-$ per lid per jaar te vragen voor het vormen van een fonds waaruit de feestelijkheden en/of het uitgeven van bijvoorbeeld een gedenkboek (gedeeltelijk) gefinancierd kunnen worden. De vergadering zal hierover stemmen.
11. Rondvraag.
12. Sluiting.

Vragen over het financieel verslag

dienen in verband met het veelal moeilijke administratief/technische karakter daarvan, vooraf te worden gezonden aan het Dagelijks Bestuur. Deze vragen zullen dan schriftelijk worden beantwoord. Tijdens de vergadering gestelde vragen over de financiële stukken kunnen in principe niet worden beantwoord.

De pauze

zal worden gehouden van 12.30 tot 14.00 uur. De winkel is open tot 14.00 uur; daar staat een lekker kopje koffie voor u klaar en er zijn tegen geringe vergoeding lunchpakketten beschikbaar (zolang de voorraad strekt).

Voor het middagprogramma

staat het onderwerp *Selectie en koninginnteelt* centraal. Na twee korte inleidingen door de heren Jan Dommerholt (geneticus) en Harry Dijkema (K.I. specialist) zullen vragen uit de zaal worden beantwoord door een forum. De bedoeling is dat dit een levendige discussie oplevert, waardoor het bestuur inzicht krijgt in de interesse van de leden en hun bereidheid op enigerlei wijze mee te werken aan verbetering van het bijenbestand in Nederland. Uiteraard zijn *alle geïnteresseerde leden* en niet alleen de afgevaardigden van harte welkom!

Hoe komt u bij het Internationaal Agrarisch Centrum?

per auto

1. Via N225 vanaf Rhenen/Breda (A-15) bij 2e verkeerslicht ventweg nemen; na ca. 200 meter: parkeerterrein.
2. Vanaf Ede (A-12) de afslag (linksaf) Wageningen volgen en na passeren van de gemeentegrens (bord Wageningen aan rechterkant) rechtsaf, deze weg volgen tot 2e verkeerslicht, hier linksafslaan en rechts de ventweg nemen; na ca. 200 meter: parkeerterrein.
3. Vanaf Arnhem/Nijmegen bij 4e verkeerslicht links (weg tussen COOP en garage v.d. Kolk), hierna 2x 1e weg rechts, einde weg rechts, waarna parkeerterrein.

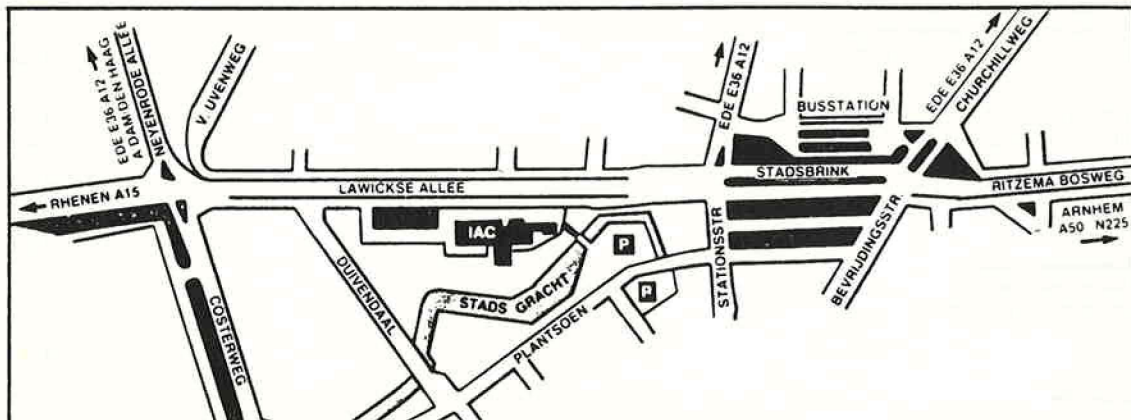
Openbaar vervoer

- Vanaf NS station Arnhem : CN bus 50, 80 en 81 (richting Rhenen, Resp. Veenendaal, Amersfoort en Utrecht)

- Vanaf NS station Ede/Wageningen : CN bus 83 en 84
- Vanaf NS station Rhenen : CN bus 50, 80 en 81 (richting Arnhem)
- Vanaf de Betuwe : ZO bus 42

automobilisten

Ten westen van het gebouw is een parkeerterrein met drie stroken; ten oosten ervan een kleiner. Aan het Plantsoen zijn twee openbare parkeerterreinen. Hier-vandaan bereikt men het IAC gebouw via een voet-brug. Totaal zijn er ca. 250 parkeerplaatsen. Atten-tie: het parkeerterrein is uitsluitend via de ventweg (eenrichtingsverkeer) te bereiken!



VERSLAG MET BALANS EN EXPLOITATIEREKENING OVER HET BOEKJAAR 1987/1988

Het boekjaar 1987/1988 is afgesloten met een verlies van f 11.574, het vorig boekjaar was er een winst van f 23.837.

Het resultaat kan als volgt worden gespecificeerd:

	1987/88	1986/87
	f	f
Overschot afd. Vereniging	17.538	8.262
Verlies c.q. winst afd. Handel	-/- 29.112	15.575
	<u>-/- 11.574</u>	<u>23.837</u>

BALANS AFDELING VERENIGING PER 30 SEPTEMBER 1988

	30-9-88	30-9-87		30-9-88	30-9-87
	f	f		f	f
Onroerend goed	324.752	342.045	Eigen vermogen	738.124	720.586
Kantoorinventaris	7.807	4.302	Voorzieningen	204.885	251.476
Bijeenstellen	3.363	5.274	Obligatie rekening	500	500
Voorraden	21.814	18.260	Te betalen/voortuontvangsten posten	141.493	105.680
Vorderingen	54.463	31.191			
Liquide middelen	672.803	677.170			
	<u>1.085.002</u>	<u>1.078.242</u>		<u>1.085.002</u>	<u>1.078.242</u>

TOELICHTING OP DE BALANS AFDELING VERENIGING

EIGEN VERMOGEN f 738.124**Specificatie:**

Saldo 1 oktober 1987

Bij: Voordelig resultaat 1987/1988

f

f

720.586

17.538

738.124

VOORZIENINGEN f 204.885**Algemeen fonds**

Saldo 1 oktober 1987

Af: Overboeking gereserveerd

quotum per 30 september 1987

naar vooruit ontvangen posten

234.608

73.580

Saldo 1 oktober 1987

Af: Uitkering aan oud-personeelslid

161.028

2.400

Bijschrijving rente

158.628

9.518

168.146

Imkersmanifestatie

Saldo 1 oktober 1987

Bij: Dotatie 1987/1988

1.507

3.000

4.507

Expositie

Saldo per 1 oktober 1987

Dotatie 1987/1988

2.011

626

2.637

Fonds voor Investeringsen

Dotatie 1987/1988

Af: Investeringsen

43.007

17.596

25.411

Onderhoudsreserve

Dotatie 1987/1988

Af: Onderhoud 1987/1988

15.000

13.816

1.184

Ontvangen E.G.-subsidie

Saldo 1 oktober 1987

Af: Ten bate van L.Z.C.

13.350

10.350

3.000

204.885

EXPLOITATIEREKENING AFDELING VERENIGING

	1987/88	1986/87		1987/88	1986/87
	f	f		f	f
Kosten:			Opbrengsten:		
Bestuurskosten	18.448	17.272	Quotum	307.491	300.372
Kosten algemene vergadering	4.157	4.426	Advertenties	11.661	13.322
Maandblad	119.061	125.788	Exploitatie onroerend goed	318	0
Kommissies	13.209	19.881	Rente	28.910	13.455
Bijdrage Ambrosiushoeve	32.985	13.166	Diverse baten	2.462	0
Propaganda-materiaal	-/- 429	2.527			
Beschikbaarheidsbijdragen	5.000	10.000			
Imkersmanifestatie	3.000	3.000			
Imkersdag Zaltbommel	0	1.000			
Expositie Bijenhuis	-/- 626	-/- 633			
Reserveringen	626	633			
Assuranties	11.163	11.431			
Personeelskosten	74.936	68.382			
Huisvestingskosten	17.312	7.145			
Kantoorkosten	24.270	24.950			
Algemene kosten	10.192	9.919			
	<u>333.304</u>	<u>318.887</u>			
Exploitatieresultaat	<u>17.538</u>	<u>8.262</u>			
	<u>350.842</u>	<u>327.149</u>		<u>350.842</u>	<u>327.149</u>

TOELICHTING OP DE EXPLOITATIEREKENING VAN DE AFDELING VERENIGING

	1987/88	1986/87
	f	f
Quotum		
Ontvangen van subverenigingen	299.503	293.929
Verspreide leden in binnen- en buitenland	9.638	9.450
Bij: Gereserveerd oktober-december 1987 c.q. 1986	73.580	70.573
Af: Gereserveerd oktober-december 1988 c.q. 1987	-/- 75.230	-/- 73.580
	<u>307.491</u>	<u>300.372</u>
Ingeschreven leden volgens ledenlijst	6.940	
Idem vorige balansdatum	7.188	
Exploitatie onroerend goed		
Opbrengst huur en stalling	14.010	9.882
Doorbelaat aan afdeling handel	27.950	13.488
Doorbelaat aan kantoorruimte vereniging	13.500	3.700
	<u>55.460</u>	<u>27.070</u>
	<u>1987/88</u>	<u>1986/87</u>
	f	f
Kosten:		
Reservering t.b.v. onderhoud	15.000	6.139
Taxatiekosten	2.400	0
Vaste lasten	3.449	3.638
Afschrijving pand	15.471	15.471
Afschrijving tuin	1.822	1.822
Toerekening rente	17.000	0
	<u>55.142</u>	<u>27.070</u>
	<u>318</u>	<u>0</u>
Rente opbrengst		
Doorbelaat afdeling handel	23.280	23.639
Opbrengst spaartegoeden/postgiro	148	94
Toerekening aan exploitatie onroerend goed	17.000	—
	<u>38.428</u>	<u>23.733</u>
Af: Rente bijschrijving Algemeen fonds	<u>9.518</u>	<u>10.278</u>
	<u>28.910</u>	<u>13.455</u>

	1987/88 f	1986/87 f
Kantoorkosten		
Kantoorbenodigheden	3.670	1.808
Ledenadministratie	—	2.252
Afschrijving	4.900	3.230
Porti en telefoon	8.758	9.849
Kontributies en abonnementen	415	283
Computerkosten	5.961	7.128
Representatie	566	—
	<u>24.270</u>	<u>24.550</u>
Bij: Gebruik inventaris van afd. Handel	—	400
	<u>24.270</u>	<u>24.950</u>
Algemene kosten		
Accountants- en administratiekosten	9.700	9.670
Diversen	492	249
	<u>10.192</u>	<u>9.919</u>

BALANS AFDELING HANDEL PER 30 SEPTEMBER 1988

	30-9-88 f	30-9-87 f		30-9-88 f	30-9-87 f
Magazijninventaris	7.975	7.871	Kapitaal (negatief)*	-/- 137.479	-/- 108.367
Kantoorinventaris	24.863	23.368	Voorziening dubieuze debiteuren	0	9.069
Machines	6.377	2.159	A.B.N.-rekeningcourant	562.667	587.996
Winkelinventaris	15.744	18.859	Krediteuren	103.382	87.206
Auto's	15.008	21.678	Overige nog te betalen posten	80.641	50.371
Handelsvoorraad	449.232	459.224			
Overige voorraden	11.177	9.505			
Debiteuren	47.204	57.677			
Overige vorderingen	17.596	18.640			
Liquide middelen	14.035	7.295			
	<u>609.211</u>	<u>626.275</u>		<u>609.211</u>	<u>626.275</u>

* De schuld van afd. Handel bij de ABN wordt gecompenseerd door een (minstens) even groot tegoed van afd. Vereniging bij dezelfde bank.

Voor de renteberekening worden de beide rekeningen als één rekening aangemerkt.

De bedrijfsactiviteiten van afd. Handel worden derhalve gefinancierd door afd. Vereniging en niet door de ABN

EXPLOITATIE REKENING AFDELING HANDEL

	1987/88 f	1986/87 f		1987/88 f	1986/87 f
Kosten:					
Personeelskosten	196.627	180.236	Bruto-winst	279.045	294.692
Huisvestingskosten	34.103	14.480	Beschikbaarheidsbijdrage afd.		
Machine- en inventariskosten	7.141	6.380	Vereniging	5.000	10.000
Kantoorkosten	12.338	12.838			
Verkoopkosten	17.244	15.636			
Autokosten	10.215	10.212			
Financieringskosten	24.216	29.445			
Accountants- en administratiekosten	8.650	9.446			
Algemene kosten	2.623	10.444			
	<u>313.157</u>	<u>289.117</u>			
Exploitatieresultaat	-/- 29.112	15.575			
	<u>284.045</u>	<u>304.692</u>		<u>284.045</u>	<u>304.692</u>

GECONSOLIDEERDE BALANS PER 30 SEPTEMBER 1988

	30-9-88	30-9-87		30-9-88	30-9-87
	f	f		f	f
Onroerend goed	324.752	342.045	Eigen vermogen	600.645	612.219
Kantoorinventaris	32.670	27.670	Voorzieningen	204.885	186.965
Magazijninventaris	7.975	7.871	Obligaties	500	500
Machines	6.377	2.159	Krediteuren	103.382	87.206
Winkelinventaris	15.744	18.859	Overige te betalen/vooruit		
Auto	15.008	21.678	ontvangsten	187.458	218.363
Bijenstallen	3.363	5.274			
Voorraden	482.223	486.988			
Debiteuren	47.204	57.677			
Overige vorderingen	37.383	38.563			
Liquide middelen	124.171	96.469			
	<u>1.096.870</u>	<u>1.105.253</u>		<u>1.096.870</u>	<u>1.105.253</u>

GECONSOLIDEERDE EXPLOITATIEREKENING

	1987/88	1986/87		1987/88	1986/87
	f	f		f	f
Bestuurskosten	18.448	17.272	Quotum	307.991	300.372
Kosten algemene vergadering	4.157	4.426	Advertenties	11.661	13.322
Maandblad	119.061	125.788	Bruto-winst	279.045	294.692
Kommissies	13.200	19.881	Diverse baten	2.462	—
Bijdrage Ambrosiushoeve	32.985	13.166			
Propaganda	-/- 429	2.527			
Imkersmanifestatie	3.000	3.000			
Imkersdag Zaltbommel	—	1.000			
Expositie Bijenhuis	-/- 626	-/- 633			
Reservering expositie	626	633			
Assurantie Bijenvolken	11.163	11.431			
Personeelskosten	271.563	248.618			
Huisvestingskosten	34.097	21.625			
Kantoorkosten	36.608	37.788			
Machine- en inventariskosten	7.141	6.380			
Verkoopkosten	17.244	15.636			
Autokosten	10.215	10.212			
Financieringskosten	12.305	15.990			
Algemene kosten	21.465	29.809			
Resultaat	-/- 11.574	23.837			
	<u>600.659</u>	<u>608.386</u>		<u>600.659</u>	<u>608.386</u>

Toelichting op het financieel verslag: Afdeling Vereniging

namens het HB
drs. Th. Weijman

Op duidelijke wijze blijkt in de afdeling Vereniging gedurende de laatste jaren een zekere stabiele financiële situatie te zijn gerealiseerd. Sloten wij het boekjaar '85/'86 af met een voordelig resultaat van $\pm$ f 9.500,— en het jaar '86/'87 met $\pm$ f 8.300,—, het huidige boekjaar kan worden afgesloten met een voordelig saldo van f 17.538,—. Er moet echter voor gewaakt worden dit positieve resultaat niet te overschatten. Zowel aan de inkomstenkant als de kostenkant zijn namelijk een aantal posten welke onze bijzondere aandacht vragen. Het totaal van de inkomsten was ongeveer overeenkomstig de begroting. Een daling van het aantal leden (vorig jaar 7188, nu 6940) zorg-

de ervoor dat het werkelijk ontvangen quotum echter $\pm$ f 15.000,— achter bleef bij het begrote bedrag, ondanks het in verband met de Ambrosiushoeve gestegen quotumbedrag per lid. Het ontvangen rente-bedrag nam fors toe. Dit betrof echter een zogenaamde geboekte rente omdat mede op advies van de commissie Nazien Boeken (zie Groentje 1988(2)) in het vervolg in de exploitatie gebouwen ook een bedrag voor rente is, respectievelijk zal worden opgenomen naast een dotatie ten behoeve van onderhoud. Het laatste vindt u zowel bij Handel als bij Vereniging terug in de vorm van hogere (ook begrote-) huisvestingskosten.

Aan de kostenkant geen spectaculaire posten. Bestuurskosten waren iets hoger dan begroot. Het verwachte effect (kostenverlaging) wat is nagestreefd heeft het HB niet kunnen realiseren. Een toename van deze kosten is ons inziens echter uit den boze, waarbij het streven blijft bestaan een verlaging te realiseren. In relatie tot de lagere commissiekosten is de begroting niet overschreden. Afdracht Ambrosiushoeve werd door het lagere ledental uiteraard ook lager dan begroot. Uitgaven voor propaganda en expositie waren in het boekjaar '87/'88 betrekkelijk laag en leverden samen met de ontvangsten een batig saldo op. Dit jaar werden in dat kader verschillende plannen uitgewerkt welke eerst in het boekjaar '88/'89 meer kosten met zich zullen brengen.

De balanspositie is gezien het bovenstaande uiteraard wederom verbeterd:

- De waarde onroerend goed daalde omdat meer werd afgeschreven dan geïnvesteerd. Hetzelfde geldt voor de bijenstallen.
- Kantoorinventaris nam toe o.a. door aanschaf van een nieuw fotokopieerapparaat.
- Voorraden betreffen vooral artikelen van de verschillende commissies.
- Vorderingen betreffen vooral Handel en debiteuren.
- het eigen vermogen nam toe met het exploitatieresultaat.
- Door verschillende dotaties nam de post voorziening toe met ± f 27.000,- (manifestatie, onderhoud gebouwen e.d.).

De liquiditeit wordt bepaald door het totaal van liquide middelen (f 673.000,-) en vorderingen (f 76.000,-) minus schulden op korte termijn (f 141.000,-). Vergelijken met het overeenkomstige bedrag uit het vorige boekjaar betekent dat een verbetering van f 61.000,-. De geconsolideerde resultatenrekening (het totaal van Vereniging en Handel) geeft een negatief resultaat te zien van f 11.574,-; het negatieve resultaat van Handel (f 29.112,-) overtreft namelijk het positieve resultaat van de Vereniging.

De liquiditeit van Vereniging en Handel samen, en dat is positief, vertoont een vooruitgang of verbetering van f 32.000,-.

Het geconsolideerde vermogen is enigszins verbeterd. Dat komt omdat naast het totale negatieve exploitatiesaldo, wat het eigen vermogen nadelig beïnvloedt, een bedrag t.b.v. verschillende doelen is gereserveerd wat het nadelige exploitatiesaldo overschrijdt. Het is bepaald niet negatief te noemen dat het saldo debiteuren + vorderingen is afgenomen en het saldo crediteuren een stijging vertoont.

De herziene begroting voor '88/'89 vertoont geen belangrijke wijzigingen in vergelijking met de eerder aan u voorgelegde begroting. Eén aspect springt er uit: het rentebedrag is verhoogd. De reden hiervan is dezelfde als hiervoor vermeld. Vooralsnog is de begroting '89/'90 gelijk gehouden aan de herziene begroting '88/'89 zodat verdere toelichting overbodig lijkt.

Indien de Algemene Vergadering akkoord gaat met de voorgestelde tijdelijke quotumverhoging van f 1,- per lid per jaar voor de vorming van een jubileumfonds wordt het te ontvangen quotumbedrag 317 in plaats van 310. Aan de uitgavenkant komt in dat geval een post 'reservering jubileumfonds' van 7 waarmee de begroting weer sluit.

Voor het lopende boekjaar staan nogal wat activiteiten op het programma. Het Hoofdbestuur zal zich nadrukkelijk bezig houden met een verdere verbetering van de structuur en het functioneren van afdeling Vereniging zowel als van afdeling Handel. Het functioneren respectievelijk het rendement van de verschillende commissies zal onder de loop worden genomen. Hoewel de terugloop van het ledenaantal tot stand lijkt te zijn gebracht zal het HB een onderzoek doen naar mogelijke redenen van deze afname van het ledental. Met betrekking tot de commissie P.R. zal de komende maanden nadere informatie worden verstrekt omtrent voorgenomen activiteiten: aanschaf video-, dia- en informatiemateriaal, uitbreiding en verbetering van de expositie en de tuin en wat ons vooral aanspreekt samen met de Flevohof het opnieuw opzetten van de bijenexpositie aldaar. Vooral willen wij nog onder uw aandacht brengen het feit dat dit jaar gestart is/wordt met de voorbereidingen van de viering van het 100-jarig bestaan van de VBBN in 1997.

Toelichting op financieel verslag: Afdeling Handel

namens het HB,
G. Henseler

Financiële informatie

Het jaar 1987/1988 begon voor de afdeling Handel sterk in mineur. De omzet in het eerste halfjaar bleef fors achter bij de overeenkomstige periode van het vorige boekjaar. Een omzetsdaling van bijna 20% was het resultaat. Gelukkig trok in het derde kwartaal de

omzet iets aan zodat uiteindelijk de omzetsdaling - na ook een niet rooskleurig vierde kwartaal - bleef steken op 16%. De brutowinst werd dientengevolge bijna f 15.000,- lager dan in het vorige boekjaar. De beschikbaarheidsbijdrage van de afdeling Vereniging werd van f 10.000,- naar f 5.000,- teruggebracht.

Het ontvangstgedeelte van de exploitatie-rekening daalde derhalve met bijna f 20.000,-. De eerste indruk is dat het kostendeel fors is gestegen namelijk van f 289.117,- naar f 313.157,- hetgeen ruim f 24.000,- betekent. Bij een juiste beschouwing zal het duidelijk zijn dat door het anders toerekenen van de huisvestingslasten (zie hiervoor ook blz. 11 van het jaarverslag 1986/1987) de kosten met f 20.000,- gestegen zijn (ten gunste van afdeling Vereniging en uiteindelijk geconsolideerd budgetair neutraal). Een andere post die de kosten sterk heeft beïnvloed zijn de personeelskosten (gestegen met ruim f 16.000,-). De hoop was erop gevestigd dat door de komst van een adjunct-bedrijfsleider de voorraad in relatie tot de omzet zou worden aangepast en dat er een adequate voorraad-administratie zou worden opgezet zodat de

omloopsnelheid van de diverse artikelen gevolgd zou kunnen worden. Helaas is van deze voornemens weinig gerealiseerd en in goed overleg is de arbeidsovereenkomst met de adjunct-bedrijfsleider in juli 1988 beëindigd. Al met al is er uiteindelijk een verlies bij Handel van ruim f 29.000,- waarbij de omzetzijding naast de reeds vermelde oorzaken toch wel de aandacht trekt. De omzet van varroa-bestrijdingsmiddelen heeft gelijke tred gehouden met de overige artikelen en is met ongeveer 15% gedaald. Artikelen welke een sterke omzetzijding te zien gaven waren kasten, imkersgereedschap en korven/voertoestellen. De balanscijfers laten zien dat de handelsvoorraad ten opzichte van verleden jaar met f 10.000,- gedaald is hetgeen slechts 2% is. Uiteraard is door het exploitatieverlies het negatieve kapitaal verder verslechterd.

CONCEPT-BEGROTING 1989/90

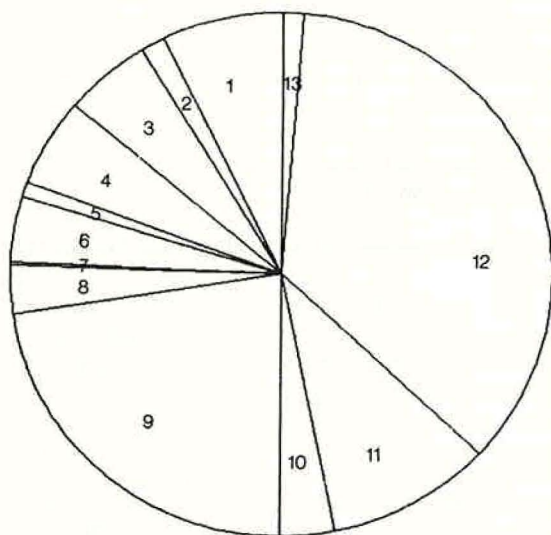
	Resultaat 1986/87	Begroting 1987/88	Herziene begroting 1987/88	Voorl. resultat 1987/1988	Begroting 1988/89	Voorst. herz. beg. 1988/89	Concept begroting 1989/90
Ontvangsten							
Quotum	300	332	322	308	320	310	310*
Advertenties	13	13	13	12	13	12	12
Rente	14	13	13	29	13	32	32
Diversen	0	0	0	2	0	0	0
Exploitatie onroerend goed	0	0	0	0	0	0	0
Totale ontvangsten	327	358	348	351	346	354	354
Uitgaven							
Kosten HB	17	17	15	19	17	18	18
Kosten AV	5	4	4	4	5	5	5
Maandschrift	126	123	123	119	123	123	123
Kosten commissies	20	18	16	13	16	15	15
Propaganda	3	4	3	0	4	10	10
Beschikbaarheidsbijdrage	10	10	5	5	0	0	0
Opendag/Imkersmanifestatie	3	3	3	3	3	3	3
Zaldbommel gift			1				
Expositie/tuin	-/- 1	2	4	-/- 1	3	3	3
Reserve Expositie/tuin	1	0	0	1	0	0	0
Assurantie	11	13	13	11	12	12	12
Reserve Alg. Fonds	-/- 13	0	0	0	0	0	0
Afdracht t.b.v. PBS	26	38	38	33	36	33	33
Personeelslasten	68	74	72	75	75	76	76
Huisvestingslasten	7	19	18	17	18	18	18
Ledenadministratie	2	2	0	0	0	0	0
Porti + telefoon	10	11	11	8	12	10	10
Overige kosten	6	5	8	10	6	10	10
Automatiseringskosten	7	7	7	6	7	8	8
Algemene kosten	10	8	8	10	9	10	10
	319	358	348	333	346	354	354
Exploitatie resultaat	8	0	0	18	0	0	0
	327	358	348	351	346	354	354

* In geval de Algemene Vergadering akkoord gaat met de voorgestelde tijdelijke quotumverhoging van f 1,- per lid per jaar voor de vorming van een jubileumfonds wordt dit bedrag 317. Aan de uitgavenkant komt in dat geval een post „reservering jubileumfonds” van 7 waarmee de begroting weer sluit.

Financieel overzicht VBBN boekjaar 1987-1988

	werk. boekjaar '87-'88	begr. boekjaar '87-'88	werk. in %
alg. vergadering	4157	4000	1.2
maandblad	119061	123000	35.6
bijdrage Ambr.hoeve	32985	38000	9.9
assurantie	11163	13000	3.3
pers. kosten	74936	72000	22.4
expositie Bijenh.	-/- 626	4000	
algemeen	10192	8000	3.0
reserveringen	626	0	0.2
kommissies	13209	16000	4.0
imkersmanifestatie	3000	3000	0.9
bestuurskosten	18448	15000	5.5
huisvesting	17312	18000	5.2
besch.b.h.b.handel	5000	5000	1.5
propaganda	-/- 429	3000	
kantoorkosten	24270	26000	7.3
totaal	333304	348000	100

* deze kolom geeft % exclusief resultaat expositie, zoals in schijfdiagram aangegeven.



Exploitatiekosten vereniging.

- 1 kantoorkosten (7.3%)
- 2 besch.b.h.b.handel (1.5%)
- 3 huisvesting (5.2%)
- 4 bestuurskosten (5.5%)
- 5 imkersmanifestatie (0.9%)
- 6 kommissies (4.0%)
- 7 reserveringen (0.2%)
- 8 algemeen (3.0%)
- 9 pers.kosten (22.4%)
- 10 assurantie (3.3%)
- 11 bijdrage Ambrosiushoeve (9.9%)
- 12 maandblad (35.6%)
- 13 alg. vergadering (1.2%)

Verslag van de commissie Nazien Boeken

P. van Rijswijk
en J. Lame

De commissie Nazien Boeken heeft op 23 december jl. kennis genomen van de rapporten van de Vereniging over het boekjaar 1987/1988. Zij heeft alle gevraagde toelichting gekregen van mw. Pos, secretaresse afdeling vereniging, en de heer J. Guyt, accountant van de vereniging.

Voor exploitatierekening en balans van de afdeling Vereniging heeft de commissie een zeer positieve waardering. De commissie heeft geconstateerd dat haar aanbevelingen van afgelopen jaar zijn overgenomen zover het de herwaardering van de opstallen van het Bijenhuis betreft en tevens is overgegaan tot het creëren van een onderhoudsreserve. Deze onderhoudsreserve geeft de vereniging een buffer voor eventueel toekomstig groot onderhoud. De commissie is ook van mening dat dit beleid een continu karakter moet hebben.

De exploitatierekening van de afdeling Handel baart de commissie ernstige zorgen. De ingezette negatieve trend in omzet en winst van de laatste jaren heeft zich ook dit jaar voortgezet. Ondanks de in gang gezette maatregelen om deze trend om te buigen zijn de resultaten niet zichtbaar. Indien deze trend zich voortzet heeft dat tot gevolg dat het een en ander op de lange termijn de positieve resultaten van de afdeling Vereniging in gevaar brengt.

De commissie adviseert de Algemene Ledenvergadering daarom opdracht te geven aan het Bestuur om een doeltreffend beleid voor de langere termijn te ontwikkelen en zodanige maatregelen voor de korte termijn te treffen dat de afdeling Handel minimaal een nulpositie in opbrengsten en uitgaven heeft. Als overwegingen voor het beleid kan worden gedacht aan een heroverweging van de marktpositie, het nemen van beleidsbeslissingen en assortiment.

Op grond van de geboden gegevens concludeert de Commissie tot een rechtmatige en doeltreffende financiële verantwoording. Zij adviseert dan ook de Algemene Vergadering tot decharge van de penningmeester over te gaan.

Kort verslag van de HB vergadering, gehouden op 10 december 1988 in het Bijenhuis te Wageningen

Aanwezig: drs. P.C. Muntjewerf (voorz.), P.R. van Asche, S.J. Gouda, G. Henseler, W. van den Hoeven, F.E. Hoogendoorn, C.E. Jansen, F.G.A. Janssen, G.R. Nijman, P. Peels, mw. J.M.A. Pos, R.R. Saal, G.J. Schreurs en J.G.M. Wijman.

Afwezig met kennisgeving: H.J.J. v.d. Broek, mw. A.M. Jacobs en Th. Weyman.

Als gast waren aanwezig de per 1 januari 1989 gekozen nieuwe HB leden: M. van Brummen, H.M.M. Hendrickx, J.E.A. Hertsig en G.J.J. Luttkhuis.

mw. K. Reuten-Reker was helaas verhinderd.

Zoals elk jaar in december waren de hoofdpunten op de agenda:

- de financiële resultaten over het afgesloten boekjaar van afdeling Handel en Vereniging.
- de concept-begroting '89 - '90.
- de voorbereiding van de Algemene Vergadering op 11 maart 1989.

Aangezien deze onderwerpen elders in dit Groentje reeds uitvoerig worden behandeld willen wij ons in dit kort verslag beperken tot hetgeen verder aan de orde kwam:

Mierezuur

Naar aanleiding van de brief van de heer Testerink (zie Groentje 1988 (11)) waarin hij o.a. felle kritiek uit op het beleid van de VBBN ten aanzien van het gebruik van mierezuur, merkt de heer P. Peels op dat hij de indruk heeft dat bij leden verwarring heerst over het gebruik van mierezuur en dat men de beleidslijn van de VBBN in deze niet duidelijk ziet. De voorzitter meent dat deze verwarring niet ontstaat door onduidelijkheid bij de VBBN, maar door allerlei (al of niet terzake kundige) 'adviezen' van anderen. Heel in het kort is de 'mierzuurgeschiedenis' als volgt:

- eind 1985: de Illertisser Milbenplatte wordt toegelaten in Duitsland.
- 1986: de VBBN verwacht dat de fabrikant ook de toelatingsprocedure in Nederland in gang zal zetten. Als blijkt dat zij daartoe geen stappen onderneemt oefent de VBBN (helaas tevergeefs) hierop de nodige druk uit. In het Groentje wordt regelmatig een en ander over mierezuur gepubliceerd, hetgeen een waarschuwing van de AID oplevert.
- In april 1987 wordt door de VBBN aan het Bureau Bestrijdingsmiddelen het verzoek gedaan mierezuur op de lijst van uitzonderingen te plaatsen; dit verzoek wordt in september 1987 afgewezen.

- In oktober 1987 dient het Hoofdbestuur bij het Bureau Bestrijdingsmiddelen een aanvraag in tot toelating van mierezuurplaten in Nederland.

Van bovenstaande stappen is steeds duidelijk (vaak omkaderd), mededeling gedaan in het Groentje. Daarnaast heeft het hoofdbestuur altijd zeer duidelijk haar standpunt uiteengezet: *zolang mierezuur officieel niet is toegelaten mag het niet worden gebruikt*. Het hoofdbestuur vindt het van het grootste belang dat zoveel mogelijk bestrijdingsmiddelen in Nederland officiële toelating krijgen maar wenst zich nadrukkelijk te distantiëren van niet-toegelaten middelen. Daarover is nooit enige onduidelijkheid geweest.

Subverenigingen kunnen in de toekomst korting krijgen op gezamenlijke aankopen

Afdeling handel heeft het hoofdbestuur een voorstel voorgelegd om de subverenigingen in de gelegenheid te stellen, in de rustige periode met korting te kopen. Het uitgangspunt is: zonder administratieve rompslomp de omzet vergroten en het Bijenhuis dichter bij de imker brengen, zonder echter de depothouder tekort te doen. Het voorstel moet op details nog verder worden uitgewerkt.

Afscheid aftredend HB lid / welkom aan nieuwe HB leden

In het afgelopen jaar verhuisde de heer Nijman, groepsvertegenwoordiger voor Overijssel West, naar een woonplaats buiten de regio, waardoor hij statutair aftredend en niet herkiesbaar was. De voorzitter dankt de heer Nijman heel hartelijk voor zijn grote inzet gedurende de, helaas wat korte, periode van zijn HB lidmaatschap. Hij hoopt dat de heer Nijman zich ook in zijn nieuwe woonomgeving in de toekomst op bestuurlijk vlak zal willen inzetten voor de VBBN. Als opvolger voor de heer Nijman koos de groep Overijssel West de heer M. van Brummen uit Kallenkote.

Zoals de statuten, na de in de laatste Algemene Vergadering aangenomen wijzigingen, voorschrijven werden in de groepen van de leden van het Dagelijks Bestuur nieuwe groepsvertegenwoordigers gekozen:

Voor Drente: mw. K. Reuten-Reker uit Emmen

Zuid Holland: de heer J.E.A. Hertsig uit Wateringen

Overijssel Oost: de heer G.J.J. Luttkhuis uit Oldenzaal

Veluwe Noord: de heer H.M.M. Hendrickx uit Harderwijk.

Al deze nieuwe hoofdbestuursleden zullen zich in het Groentje aan de leden voorstellen.

Nieuws uit de overlegorganen

Afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap

- Met ingang van 1989 kunnen de kosten van de RZC's niet langer worden gedeclareerd bij de directie Akker- en Tuinbouw.
- Het RIKILT zal volgend jaar het onderzoek naar radioactiviteit in honing (gratis) uitvoeren; het verzamelen van de monsters en de administratieve verwerking dient te geschieden door de bonden. Tegen een kleine vergoeding zal een certificaat kunnen worden afgegeven.
- De bestrijding van bijenziekten is sinds enige tijd ondergebracht bij de Veterinaire Dienst; de directeur hiervan is bijenteeltconsulent. Tot nu toe is het diagnostisch onderzoek gratis. Mogelijk zal in de toekomst het bedrijfsleven dit onderzoek op 50/50 basis mede moeten financieren. Onderhandelingen hierover zijn nog gaande.
- In het kader van de privatisering van de voorlichtingsdienst zijn er plannen, over enkele jaren een begin te maken met de medefinanciering van deze dienst door het bedrijfsleven. Ook hierover is het laatste woord nog lang niet gezegd.

Stichting Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij

- In opdracht van Bayer wordt een nieuw bestrijdingsmiddel tegen de varroamijt getest.
- Voortaan zal bij LD 50 proeven (op giftigheid van bestrijdingsmiddelen) ook de concentratie actieve stof in dode bijen worden bepaald.
- In het januari-nummer stond een oproep aan alle leden van de vereniging, om voorstellen voor het proevenplan 1990 in te dienen. Het proefbedrijf houdt zich bezig met toegepast onderzoek en het door middel van onderzoek oplossen van praktijkproblemen.

Overlegorgaan tuinbouw/bijenteelt

Het hoofdbestuur heeft de heer P.C. Muntjewerf voorgedragen als opvolger van de heer C. Pater Jzn., die de VBBN jarenlang in deze overlegcommissie vertegenwoordigde. Het hoofdbestuur besloot hiertoe op grond van een eerder genomen besluit dat de VBBN in overlegorganen wordt vertegenwoordigd door leden van het hoofdbestuur, en zo mogelijk door leden van het dagelijks bestuur. Het hoofdbestuur dankt de heer Pater zeer hartelijk voor de wijze waarop hij steeds de belangen van de leden heeft behartigd.

Het hoofdbestuur heeft besloten de heer Gert-Jan Elbers te vragen als adviseur van het hoofdbestuur op te treden en als zodanig de vergaderingen bij te wonen.

Samenvattingen van de lezingen, te houden tijdens het middagprogramma van de Algemene Vergadering Nieuwrasvorming in Nederland

Dr. Ir. J. Dommelholz

De heer J. Dommerholt studeerde Veeteelt aan de Landbouw Hogeschool in Wageningen en verrichtte daarna 10 jaar onderzoek naar selectiekenmerken en fokprogramma's bij rundvee.

Op verschillende plaatsen wordt aan selectie bij bijen gedaan. In Nederland is het Carnicaselectiecentrum op Schiermonnikoog hiervan een exponent. Voor genetica en selectie bij bijen is veel kennis aanwezig (zie 'rapport van Van Heemert'). Om met selectie resultaten te kunnen halen moet deze kennis verenigd worden en in een organisatorische structuur worden gezet. Voorwaarden voor succes zijn:

- Het selectieprogramma moet een brede groep van imkers aanspreken.
- De specifieke kennis welke bij de verschillende 'ras'groepen bestaat moet worden gebruikt.

Kernbegrippen bij selectie zijn: fokdoel, basispopulatie, selectie, vermeerdering en afzet.

Fokdoel

Het fokdoel moet éénduidig zijn en beperkt worden tot slechts enkele kenmerken. Het fokdoel mag en zal in de tijd evalueren.

Basispopulatie

De basispopulatie moet een zo groot mogelijke variatie hebben. Maak gebruik van het aanwezige potentieel aan rassen en stammen.

Selectie

Voor selectie is een volledige en nauwkeurige registratie op kenmerken nodig en verder een sluitende stamboekregistratie. Maak gebruik van analyse technieken die bij andere diersoorten zijn beproefd.

Vermeerdering en afzet

Voor een snelle doorstroming kan gebruik gemaakt worden van bestaande koninginneteeltgroepen.

Het voorgestelde programma heeft de mogelijkheid om, ook na de start, genen van buiten de populatie te laten instromen.

Toepassing van Kunstmatige Inseminatie (K.I.) in een selectieprogramma voor honingbijen

H. Dijkema

1. Een paringsstation op het vasteland maakt K.I. noodzakelijk. Voor een 'zuivere' paring moet minimaal een afstand van 15 km rond het station bijenvrij zijn; dat is een oppervlakte van 700 km, ongeveer $\frac{1}{3}$ van bijvoorbeeld de provincie Groningen.
2. K.I. met *homogeen gemengd sperma* van veel darren houdt inteelt klein en geeft een betere selectiemogelijkheid dan bij natuurlijke paring. Ook is het zo mogelijk de *algemene combinatiegeschiktheid* van een stam te testen; belangrijk als imkers F1-moeren gaan gebruiken.
3. K.I. biedt de mogelijkheid van S.D.M. (single-drone-mating), d.w.z. inseminatie van een moeder met sperma van één dar. Dit geeft mogelijkheden om in korte tijd kenmerken te selecteren als:

- hygiëne in het broednest (kalkbroed en vuilbroek)
- Nosema-resistentie
- bestuiving van bepaalde gewassen.

Bijenteelt in Marokko

De Bedrijfsraad heeft van de heer Ratli, een grote imker in Marokko, het verzoek ontvangen voor adressen van Nederlandse imkers die met hem willen corresponderen om ervaringen uit te wisselen.

Imkers die belangstelling hebben voor een dergelijke briefwisseling (in het Frans) kunnen voor nadere informatie contact opnemen met de secretaris van de Bedrijfsraad, de heer A. Kemps, Postbus 91, 5000 MA Tilburg.

Van imker tot imker

Ko Zoet

De laatste decemberdekade

De maximumtemperatuur veelvuldig tussen 10 °C en 13 °C.

24 december: bijenvlucht op de winterheide.

27 december: de Japanse sierkers, *Prunus subhirtella*, volledig in rose-witte bloesempracht; aan het begin van de middag . . . bijenbezoek.

Voor de imker kan deze winter niet meer stuk.

Gewoongetrouw snuffel ik in de wintermaanden herhaaldelijk in oude Groentjes, een serie die voor mij in 1947 is begonnen. Onvoorstelbaar is de hoeveelheid informatie die daarin ligt opgeslagen. Gelukkig is dit allemaal voor een ieder toegankelijk via onze bibliotheek. Voor alle zekerheid volgt hier nog even het adres. Bibliotheek van het Planteziektenkundige Centrum, Binnenhaven 8, Postbus 8122, 6700 ER Wageningen.

Imkeren met de varroamijt, hoe doen we dat?

Voor de Groentjes uit de jaren vijftig en beginjaren zestig staan bol van de praktijktips, ingezonden artikelen, methoden enz. Het lijkt me dat die betrokkenheid tot het verleden behoort. Blijft de vraag hoe deze kon ontstaan.

Wellicht had het te maken met een gouden greep van de toenmalige redacteur, de heer R.P. Groenveld en het feit dat succesvolle imkers hun ervaringen naar

het Groentje opstuurden. In die stroomversnelling van informatie kwam ook 'De Aalster' voor het voetlicht. Een andere manier van imkeren brak aan en met z'n allen wierpen we ons op de nieuwe werkwijze. Deze overgang riep vragen op, de vragen werden beantwoord, kortom er ontstond zich een levendige discussie.

Gaandeweg werd het stil rond onze manier van imkeren. Grote problemen deden zich niet meer voor, we wisten het wel en sliepen weer in. Een aantal jaren geleden wierp Jan Speelziek de Duitse knuppel in het Hollandse hoenderhok en we pikten er uit wat ons nuttig leek. De zesramer werd vervangen door een tienraamsbak voor de veger, het laten afvliegen raakte in onbruik, maar de najaarsvereniging werd niet algemeen aanvaard. Laten we, ondanks het iets teruglopende aantal leden, proberen te komen tot een constructieve samenwerking en een uitwisseling van ideeën in het Groentje.

En toen kwam de varroamijt.

Je zou verwachten dat er opnieuw een stroom ideeën zou losbarsten hoe NU te imkeren, koninginnteelt bedrijven gecombineerd met varroabestrijding enz. Op een enkele uitzondering na bleef het echter opvallend stil. We waren en zijn nog veel te druk bezig met het bestrijden van de varroamijt. Het lijkt erop dat een ieder nog doorgaat op de oude manier, nu echter inclusief de Perizinebehandelingen.

Naar mijn gevoel zijn we daarmee op de verkeerde weg, gelet op de 'varroa-bijen' rond de volken laat in het jaar. De juiste oplossing om de varroamijt een halt toe te roepen heb ik helaas niet maar ik geloof wel op de goede weg te zijn. De komende maanden zal ik uiteenzetten in welke richting ik denk. Er zijn geen ingewikkelde hulpmiddelen voor nodig en er wordt maar weinig afgeweken van de bekende werkwijze. Een meerjarige ervaring met de 'andere manier van imkeren' heb ook ik niet, maar als we daarop moeten wachten heeft misschien een aantal imkers weer afgehaakt. Dat te voorkomen is het uitgangspunt.

Rwanda

Het is al weer ruim een jaar geleden dat ik via deze rubriek uw aandacht/hulp vroeg voor enkele Rwandese imkergroepen. Er zijn inmiddels vorderingen geboekt. Een imker uit Amstelveen stelde een groot aantal Franstalige imkerbladen beschikbaar met daarin een getekende beginnersrubriek in stripvorm. Ze zijn inmiddels op de bestemde plek. Hetzelfde geldt voor een 12-tal berokers die door Jan Korbee gratis zijn meegenomen naar Afrika. Een aantal Nederlandse imkers wil gaan corresponderen met de Rwandese imkergroep en als klap op de vuurpijl stelde het bestuur van de groep Noord-Holland voor om uit een gesticht fonds éénmalig vijftig cent per lid te bestemmen voor het Rwanda-project, waarmee de gemaakte kosten volledig zouden zijn gedekt. Het voorstel is voor goedkeuring meegenomen naar de afdelingen.

Een medewerker van de Stichting Nederlandse Vrijwilligers vertelde me dat een aantal Nederlandse gemeenten is gekoppeld aan Rwandese gemeenten en wel Abcoude, Wageningen, Soest, Zwolle, Haren, Rolde en Ruinerwold. Licht hier misschien een mogelijkheid voor imkergroepen in deze regio's om de banden met Rwanda ook na 1989 aan te halen?

De Algemene Vergadering

Nog een kleine maand en dan is het weer zo ver. Weet u nog hoe vorig jaar stekken van de Wilg *Salix semperflorans* binnen de kortste keren waren verdwenen? Iedereen was tuk op deze variëteit, die ook in augustus de bloei nog eens dunnetjes overdoet. De bijen wisten de bloeiende katten prima te vinden! De stekken waren afkomstig uit de tuin van de Ambrosiushoeve. Om onder andere hulp te bieden bij het onderhoud van deze tuin is de groep 'Vrienden van Ambrosiushoeve' ontstaan. Deze vrienden zullen er voor zorgen dat ook dit jaar weer prachtige stekken voor de imkers aanwezig zijn. Om iets terug te doen stel ik voor, na overleg met de Vrienden, een klein bedrag neer te tellen voor een bundel stekken. Om precies te zijn 10 stekken voor f 1,50. Verbetering van de bijenweide en een steuntje in de rug voor de Vrienden. Op z'n Hollands gezegd: 'Twee vliegen in één klap'.

Praktijkwerk in februari

Het is in een paar woorden samen te vatten. Maak regelmatig een rondje langs de volken, vooral na stormweer. Komt er alsnog een langdurige koudeperiode dan kan het vliegpat verstoort raken door dode bijen, vooral als dit klein is gehouden vanwege muizenoverlast. Met een gebogen fietsspaak zijn de dode bijen prima te verwijderen.

Tijdens de Perizinebehandeling is uiteraard de dekplank van het volk geweest en bij het overwinteren op twee broedbakken wellicht ook de bovenste broedkamer, omdat het volk in de onderste broedbak de wintertros had gevormd. Dekplank en bakken worden niet meer vastgekit. Bij enkelwandige kasten betekent dat de bijenwoning goed geventileerd is, vooral bij een open opstelling. Hoewel we een standplaats voor de volken niet voor het uitzoeken hebben en we ons vaak moeten behelpen, proberen we in ieder geval aan de voorzijde van de standplaats de wind te breken door aanplant van heesters of iets dergelijks. Mijn tuinvolk staat naast de schuur met de vliegopening op slechts 2,5 meter van een brandgang (met recht van overpad voor alle burens). Coniferen vóór en naast de standplaats zorgen voor een prima afscheiding, dwingen de vlucht van de bijen omhoog, beschermen ze in het warme seizoen tegen felle directe zonestrallen en breken de wind.

Een prachtig werkje voor de wintermaanden is het in orde maken van een notitieboek waarin alles komt te staan wat er in het bijenseizoen gebeurt. En dat is heel wat, dat garandeer ik u. In de loop der jaren heb ik al heel wat materiaal gebruikt om de gegevens van de volken vast te leggen. Via de kastkaart en agenda kwam ik uiteindelijk bij een bloknotoot terecht en dat bevalt mij het best. Het nadeel van de kastkaart is dat je geen overzicht van het volk direct bij de hand hebt, want de kastkaart wordt meestal aan de binnenkant van het dak vastgeprikt. Een agenda is handig, maar bevindt zich al te vaak in de binnenzak van een niet-gebruikte jas. Voor mij werd het dus een bloknotoot. Voor elk volk reserveer ik een paar bladzijden met opmerkingen die ik bij de inspectie maak. Daarnaast een verzamelkolom kunstraat/oogst (werd de kunstraat goed uitgebouwd; hoeveelheid grof werk, werd er gevoerd, was er dracht, hoe was het weer), een kolom waarin de bloeitijd van de planten wordt bijgehouden, aan de hand waarvan een drachtkalender van de omgeving is samengesteld. Niet te vergeten een kolom S.O.S. Daarin komen alle data van handelingen die geen uitstel dulden; denk in dit verband aan doppenbreken enz. Daarnaast heb ik een kolom van het dagelijkse weer en probeer zo goed mogelijk aan te geven of het een goede, matige of slechte vliegtag voor de bijen is geweest met de letters A, B en C.

- A-dag: niet te veel wind, merendeels zonnig, aangename temperatuur en hooguit een enkel licht buitje.
- B-dag: inschatten tussen A en C

- C-dag: veel wind, regelmatig buien of regen, fris, koel of koud.

Een bijenervaring 1987 en 1988*

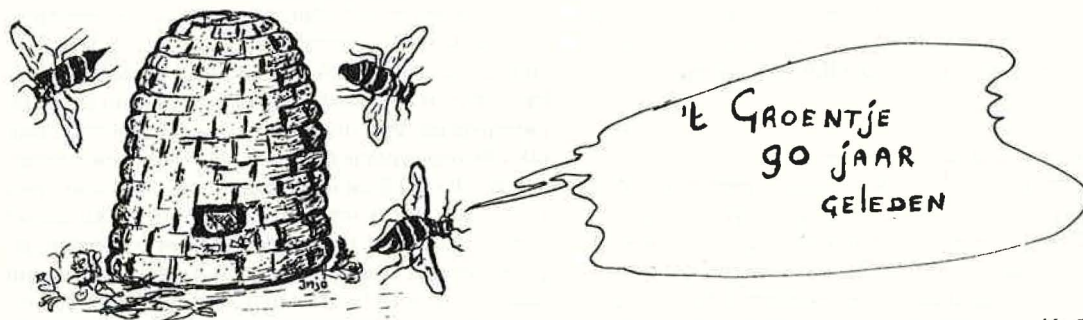
De heer Helman uit Barendrecht heeft een korfvolk op z'n bijenstand dat in twee opeenvolgende jaren op bijna gelijke wijze werd behandeld hetgeen tot volkomen verschillende resultaten leidde. 1986: een juli-zwermpje geschept en gehuisvest in een mooie gespijldde korf. Het bleef klein maar kwam goed door de winter. 1987: Op 6-7 een mooie voorzwerm, geschept en in een kast gedaan. Op 14-7 een kleine nazwerm, deze tot laat in de avond in de scherpkorf gelaten.

Het afgezwermde volk in de middag overgeklopt in een wijde ruwe korf; vervolgens het broed uitgebroken en met touwtjes in broedkamerraampjes bevestigd. Dit broed in een broedkamer gehangen die al enkele weken onder het korfvolk stond met de vliegopening van het korfvolk gesloten. Het overgeklopte volk in de avond afgeschud in de kast.

De uitgebroken korf schoongemaakt, opnieuw ingespijld en daarin de kleine nazwerm gedaan voor een zelfde aanpak als in 1988. Voorjaar 1988: Zowel de voorzwerm als het afgezwermde volk in de kast zijn goed uitgewinterd en werden mijn beste volken. De nazwerm van 14-7-'87 kwam ook goed de winter door, was klein maar groeide voorspoedig op. Toen de korf was volgebouwd en de raten bijna de bodemplank hadden bereikt werd het volk weer op een broedka-

mer met enkele uitgebouwde raten gezet. In tegenstelling tot 1987 vond ik het niet nodig het vlieggaat van de korf te sluiten, de bijen lieten de vliegopening van de kast links liggen. Het kierde wat tussen de korf en de broedkamer, maar daar heb ik verder niet op gelet. De voorzwerm kwam op 10-7-'88 af en viel wat kleiner uit dan vorig jaar. Vanwege het donkere natte weer heb ik gevoerd. De buurvölkeren werden roofzuchtig, het korfvolk met z'n vele toegangspoorten werd leeggeplunderd. Toch kwam er op 21 juli een nazwerm af. Het afgezwermde volk liet zich heel gemakkelijk overkloppen. Toen ik daarna de korf leegmaakte waren de raten kurkdroog. Tot in de nok geen spatje voer en bijna geen broed om in te ramen. In de avond heb ik wat mismoedig het volk overgestort in de broedkamer en daarbij heb ik vergeten de vliegopening van de broedkamer tijdelijk te sluiten. De volgende morgen zaten de bijen grotendeels onder het bodemrooster van een buurvolk. De kast was leeg op een enkele wesp na. De nazwerm in de schoongemaakte korf en de voorzwerm in de kast doen het gelukkig goed. In 1987 ging alles naar wens, in 1988 met meer flair en minder bedachtzaamheid ging het fout. Bij leven en welzijn ga ik in 1989 op herhaling.

* Het is niet te verwachten, dat bijenvolken die vrijwel net zo behandeld werden, zich op dezelfde wijze zullen ontwikkelen. Uit het bovenstaande blijkt tevens, dat bijenvolken gedurende het actieve seizoen in ieder geval één keer per week gecontroleerd moeten worden.



Ko Zoet

ER IS VEEL VERANDERD, MAAR DE VOLGENDE RAADGEVING GAAT NOG ONVERMINDERD OP

'Het kan zijn dat in deze maand volken gebrek aan water krijgen. De neerslag in den korf geeft niet genoeg en toch is ook voor het bereiden van voedersap het water hoog nodig. Vooral die volken krijgen het meeste gebrek, welke in den vorigen zomer veel bladhoning hebben verzameld. Ook als een gedeelte van den wintervoor-

raad is versuikerd, is er meer water nodig. De opmerkelijke imker bespeurt spoedig, welke stokken gebrek krijgen aan water. De bijen zijn onrustig en vliegen zelfs op koude dagen uit, om water te halen. De meeste van die bijen keeren niet meer terug. Niet zelden ziet men op den bodem onder den korf een korrelige stof. Het is de versuikerde honing, die door de bijen uit de cellen is geworpen. Het is dan tijd om te helpen. Sommige woningen met lossen bouw zijn er op ingericht om gemak-

kelijk water te geven. Men kan ook in een ledige tafel wat water doen en deze in den korf hangen. Bij den ronden strookorf kan men een weinig water naar binnen spuiten. Bij niet te guur weer kan men een vochtige spons bij het vliegagat bevestigen en telkens bevochtigen.'

'Afdeling Handel' probeert quitte te spelen, afwisselend wind mee, tij tegen. Wat waren de motieven tot oprichting van deze afdeling? In een artikel van 'Jan Econoom' komen we dicht bij de bron.

COÖPERATIE

'Dat is het wachtwoord van den tijd, Coöperatie staat ook in het vaandel van onze Vereeniging. Ik hoop dat op de aanstaande jaarvergadering dit vooral in het oog zal worden gehouden. Gaarne zou ik zien, dat de imkers gezamenlijk hun gereedschappen kochten. Thans worden tal van bestellingen in Duitschland gedaan en gaan de Duitschers met een aardige winst strijken, die onze imkers zelf konden houden. Dat moet anders worden! Ik stel me voor, dat de bijenhouders opgeven wat ze nodig hebben. Het bestuur der dorpsvereniging geeft dit weer op aan een centraal bestuur, belast met de inkoop. Dit centraal bestuur sluit contracten met firma's, hetzij in 't binnen- of buitenland. Het is maar de vraag wie de goedkoopste en beste gereedschappen levert. Daar tal van gereedschappen bijeen aan een dorpsvereniging worden gezonden, wordt er ook heel wat vracht bespaard, dan wanneer ieder op zijn eigen handje bestelt. Misschien is het mogelijk dat het centraal bestuur met-tertijd ergens in ons land een magazijn vestigt, zoodat de bezendingen niet eerst uit Duitschland moeten komen.

Een gedeelte van de winst moet met de jaren een reservefondsje vormen, waaruit arme imkers zullen geholpen worden, die door ziekte hun bijen verliezen en dus zonder middel van bestaan komen.

Hoe het zij, ik wensch over deze zaak debat uit te lokken. Dat wijze menschen hierover hun meening geven. Laten we steeds een voorbeeld nemen aan de bijen, die door coöperatie tot een grootsch werk in staat zijn.'



Otto de Kat

Ziet er muziek in propolis?

Stradivarius en andere Italiaanse vioolbouwers gebruikten propolis als het belangrijkste bestanddeel

van de lak dat voor de strijkinstrumenten gebruikt werd. De prachtige klanken van de beroemde 18e eeuwse Italiaanse violen wordt dus mede mogelijk gemaakt door de propolis en dus door onze bijen.

Dat is het verhaal dat wij imkers zo graag horen en weer verder vertellen. Maar of het werkelijk zo is, is nog maar de vraag. Jennifer Harriott schreef er over in het British Bee Journal (1988/12). Zij vertelt onder meer dat een zekere Joseph Michelman wetenschappelijk onderzoek naar de samenstelling van vioollak heeft gedaan en daarover in 1946 een boek schreef. Van propolis maakte hij in het geheel geen melding.

In 1984 publiceerde Raymond White, de directeur van de wetenschappelijke afdeling van de National Gallery, de resultaten van een onderzoek naar de samenstelling van de lak die in de 18e-eeuw in Cremona gebruikt werd. Deeltjes hout met de oorspronkelijke lak van drie instrumenten (een viool, een altviool en een cello) werden nauwgezet onderzocht. Er werd van alles gevonden (o.a. bijenwas, dat meestal als grondlaag gebruikt werd), maar van propolis was geen sprake. Hoewel er wel wat — meestal nogal vage — literatuur is waarin sprake is van waarschijnlijke aanwezigheid van propolis, echt onweerlegbaar aangetoond is het nooit. Dat Stradivarius en zijn beroemde tijdgenoten propolis gebruikten, moeten we maar vergeten. Het kleverige spul heeft nog genoeg andere goede eigenschappen. Trouwens: wat klinkt er mooier dan het bijengezoem boven een bloeiend zonnig koolzaadveld? Daar kan geen Stradivarius tegenop!

Over bladen en mijten

De Varroamijt is een vasthoudend beestje. In alle opzichten. De parasiet heeft zich in de afgelopen jaren niet alleen stevig in onze bijenvolken genesteld, ook in de nationale- en internationale bijenbladen heeft de mijt beslag weten te leggen op een flink stuk van de inhoud ervan. Een paar voorbeelden. De ADIZ van december j.l. wijdde maar liefst negen pagina's aan deze mijt. Dat is bijna 25% van het hele blad. De NWDIZ van januari had er ruim zeven pagina's, dat is bijna 40% van de hele redactionele inhoud, voor nodig. De SBZ van diezelfde maand vier en een halve pagina, de Beierse Imkerfreund vijf en een half, British Bee Journal drie pagina's (en dat in een land zonder Varroamijten!), de American Bee Journal van november deed het met ruim vier bladzijden. Een uitzondering vormde Die Biene van januari. Dit aloude blad volstond met een klein berichtje van een kwart pagina. Ter vergelijking: ons eigen Groentje van december bracht zo'n twee pagina's Varroanieuws.



Mezen

Ik heb altijd gelezen dat meesjes geen schade toebrengen aan bijenvolken. Toch heb ik in de augustusmaand een meesje een behoorlijk aantal bijen zien verorberen. Terwijl ik rustig bij de kasten zat te kijken kwam een mees elke paar minuten naar de kasten toe. Er liepen vrij veel bijen - vooral darren - op de grond voor de kasten. Steeds werd een bij opgepikt en op een tak vlakbij opgepeuzeld. Daarna werd de volgende gehaald, enz. Dit ging een aantal dagen door. Het meesje kwam niet op de vliegplank, maar hipte wel vrolijk vóór en onder de kasten door. Is dit een uitzondering of heeft iemand wel vaker dit soort observaties gedaan?

Gelezen in 'Bij' produkt Imkersvereniging Den Haag e.o.
Noot: zie rubriek '90 jaar geleden' november jl.

Over ruiken en rieken

Onze bijen beschikken over een fijne neus, dat weten we wel, maar hoe fijn die neus kan ruiken moge blijken uit het volgende. In mijn volkstuin groeien diverse wilde planten waarbij uiteraard ook drachtplanten. Eén van deze wilde planten, de bosandoorn, is geen bijenplant want alleen hommels kunnen de nectar bereiken. Deze plant heeft echter schitterend getekende lipbloemen die, door een loep bekeken, aan orchideeën doen denken; vandaar dat ik ze toch aanhoud. Een nadeel van deze plant is dat hij nogal woekert, dus moet hij op gezette tijden een halt worden toegeroepen. Hiermee doende in de buurt van de bijenkasten duurde het niet lang of ik kreeg van een geïrriteerde bij een steek in mijn gezicht.

Kort daarop was ik weer bezig die rakker wat in te tomen aan de andere kant van de bijenkasten toen ik wederom werd gestoken. Nu ging mij een lichtje op. . . . Deze bosandoorn geeft bij kneuzing een onaangename geur af, riekt dus zogezegd, en schijnt honingbijen dermate te prikkelen dat ze gaan steken. Een poosje daarna kwam 'onze' imker Van Zwol met zijn vrouw even langs en ik vertelde hem dit gesteek in geuren en kleuren. 'Geef me maar eens een stuk van die plant', zei hij welgemoed en hij slingerde uitdagend met die onwelriekende bosgast vlak voor de vliegplank en . . . er gebeurde niets!

'Ja' zei zijn vrouw hierop, 'Heb je wel een stuk met een wortel eraan?' Dat had 'ie niet, dus rukte ik een stuk plant af met wortel en al en onze imker herhaalde het geslinger bij de vliegplank en wat gebeurde er? Hij moest benen maken. De nijdige bijen achtervolgden hem.

Hieruit mogen we gevoeglijk aannemen dat niet zozeer de plantegleur, maar die van de wortel de bijen niet welgevallig is. Echter, noch Van Zwol, noch ik kunnen het verschil tussen plant- en wortelgeur waarnemen. De bijen echter wel en met alle gevolgen van dien.

Met deze wetenschap gewapend wachtte ik met het verwijderen van de plant die had post gevat bij de vliegopening van de kasten tot het 's morgens goed koud was, zo'n 5°C. Geen bij te zien, dus met de schoufel met lange steel met een flinke haal de opdringende bosandoorn uit de grond gerukt. In de kortste keren een handvol bijen op de vliegplank ondanks de lage temperatuur. Maar inmiddels had ik mijn zin, de bosandoorn was uit de gevarenzone.

Uit: Over een fijne neus gesproken. J.M. van Broekhoven.
'Raat voor Imkers', Ambrosiusgilde Rotterdam.

Bijen gebruiken hitte als wapen tegen wesp

In plaas van 'Kamikaze'-steken gebruiken Japanse honingbijen warmte om hun aanvallers te doden. Deze opmerkelijke strategie hebben de Japanse onderzoekers M. Ono, I. Okada en M. Sasaki van de Tamagawa Universiteit van Tokio ontdekt bij het gadeslaan van de lokale bij *Apis cerana japonica*.

Tegen het einde van de zomer werden de bijenkasten bedreigd door binnendringende wespen op zoek naar voedsel voor hun broed. Als een wesp een wachtbij aanviel, dan werd zij overspoeld door een miniatuurzwermje van ongeveer 250 bijen. Na een half uurtje vertrokken de bijen en bleef er een dode wesp en wat dode bijen achter. Scherpe waarneming - en een kleine thermometer - onthulden wat er gebeurde. Binnen het zwermje wapperden de bijen met hun vleugels. Door de hierdoor ontstane warmte was binnen vier minuten de temperatuur opgelopen tot 46 °C. Deze hitte doodt de wesp. Laboratorium-testen toonden aan dat honingbijen een hitte van 48 tot 50 °C kunnen weerstaan, terwijl de wespen het loodje leggen bij 47 °C. Het 'thermische' wapen van de honingbij is uitzonderlijk effectief. Geen wesp overleeft het! De onderzoekers hebben bovendien nooit een bijensteek gevonden in de wespenlijkjes. De conclusie was dat slechts de hitte de wespen doodde.

Uit: New Scientist, mei 1988 / Amsterdamse Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt.

Bijen gegoten in blokjes kunsthars

Loed van der Heyden heeft ze, beter gezegd 'Ze giet ze zelf in kunsthars. Waarom doet ze dit? Om er leskisten over de natuur mee te vullen. Van enige imkers uit onze vereniging heeft ze daartoe vijf afgestoken moertjes ontvangen. De moertjes in kunsthars gaan

naar de Stichting Natuur en Milieu, Federatie Overijssel te Zwolle en vandaar gaan de leskisten naar diverse scholen in Overijssel.

Zeer goed zegt de heer Beekman in 'Het Vliegkat' van de bijenteeltvereniging Zwolle en daar sluit ik me van harte bij aan.

Reacties van lezers op de artikelenserie 'Bedrijfsmethoden'

mw. N. de Jong

Zoals aangekondigd in het februarinummer komen nu de reacties van de lezers aan de orde. Er zijn drie reacties binnengekomen: twee naar aanleiding van de bespreking van de Aalster methode en één op het artikel over 'Methodisch imkeren voor bestuivingsimkers'.

Om met het eerste onderwerp te beginnen: De heer P.C.A. Aars uit Capelle a.d. IJssel heeft een vraag over het overhangen van uitlopend broed uit de kunstzwerm in het hoofdvolk.

Hij schrijft: In de literatuur die ik over imkeren heb gelezen, beveelt de ene schrijver dit aan, terwijl de andere het afraadt. Als reden wordt opgegeven, dat door de verstoring van de verhouding tussen de huisbijen en de haalbijen het zwermen bevorderd wordt.

Antwoord: Aan deze vraag zijn twee aspecten verbonden: de gevolgen voor de kunstzwerm en die voor het hoofdvolk na het overhangen. De kunstzwerm: inderdaad verandert de verhouding tussen het aantal huisbijen en haalbijen. Echter, het volkje wordt door het weghalen van broed (en dus van veel toekomstige huisbijen) zodanig verzwakt, dat het eventuele zwermplannen opgeeft. Het hoofdvolk: in tegenstelling tot de kunstzwerm wordt dit volk flink versterkt en in theorie zou dit aanleiding kunnen geven tot zwermneiging. Aangezien echter jonge koninginnen (d.w.z. koninginnen die in hetzelfde jaar geboren zijn) in de regel niet zwermen, hoeven we hiervoor niet bang te zijn. Het effect van het overhangen van uitlopend broed is, dat de oudere huisbijen versneld haalbij worden, zodat optimaal van de dracht geprofiteerd kan worden.

Mevrouw L. Kroes-Jasperse stuurde een in het maart/aprilnummer van 'Bijennieuws' (afdelingsblad van de subvereniging Bunnik-Houten) verschenen artikel uit 1985, waarin een aantal bezwaren tegen de Aalster methode genoemd wordt. Voor een antwoord op enkele van de door haar naar voren gebrachte bezwaren, te weten: in het werken met redcellen, het ontbreken van een mogelijkheid tot selectie en de zwermverzwakking van de vegers, de noodzaak tot verenigen van volken wordt verwezen naar het artikel 'Beden-

kingen rond de Aalster methode' in het aprilnummer. Haar laatste bezwaar is het feit, dat er bij de Aalster methode naar gestreefd wordt, de inwintering op 1 oktober voltooid te hebben. Volgens haar is dit te laat en dient men voor het opkweken van langlevende winterbijen rond 1 augustus te starten met inwinteren.

Antwoord: Zoals uit het artikel van de heer Duijvetter over de Aalster methode (zie het maartnummer van dit jaar) blijkt, is het tijdstip waarop begonnen wordt met inwinteren afhankelijk van de dracht die men wil benutten. Wil men na de zomerdracht (eind juli) niet meer oogsten, dan kan men begin augustus beginnen met voeren. Gaat men echter nog naar een late dracht, dan zal het inwinteren ook pas later in het jaar kunnen beginnen. Dat ook dit goede resultaten kan geven, blijkt uit het gesprek van M.L. Boerjan met de heer Swieters (zie het septembernummer van dit jaar).

De Heer J.A. van Popering uit Sint Annaland, reageert op het artikel van de heer L. Hensels over Methodisch imkeren voor 'Bestuivingsimkers'.

Hij schrijft: Mijnheer Hensels stelt dat hoofdvolk na 1 mei inzetbaar zijn in de kas en dat tussen 15 en 20 mei kunstzwermen afgenomen kunnen worden. Als we op 15 mei een kunstzwerm maken, vraag ik mijnheer Hensels wat de kwaliteit van het volk daarna is. Heel vaak wordt het volk lui. Bovendien is er in de kas heel veel vleugelbeschadiging, dus extra bijensterfte. Wat blijft er dan over van de kwaliteit van het volk, dat uitgemergeld is door bijensterfte en onvoldoende aanvulling krijgt van jonge bijen tussen 5 en 30 juni: mijns inziens een derderangsvolk voor de bestuiving. Houdt u aan de richtlijnen van de bestuivingsregeling van het Landbouwschap. In artikel 4 lid 1 en b staat: het volk moet een bevruchte leggende koningin hebben, evenals eitjes en broed in alle stadia.

Mijn visie is: als u met zesramers werkt, controleer dan elke 14 dagen op volkssterkte en voedsel. Het is per gewas verschillend. Corrigeer zo nodig ramen broed en voedsel, want de één krijgt te veel (met als gevolg zwermneiging) en de ander te weinig, met als gevolg sterfte. Werkt u met 20 ramers, zorg dan dat er zo mogelijk een jonge moeder in zit, controleer elke

14 dagen op broed en voedsel. Vermijd zo veel mogelijk een grote controle, want dat kost veel bijen, die vleugelschade oplopen tegen het glas. Komen er zwermneigingen wissel dan de kast om, want het is geen volk voor een optimale bestuiving.

Antwoord: Deze vraag geeft ons de mogelijkheid, nog een aanvulling te geven op het artikel van de heer Hensels. De werkwijze als besproken in genoemd artikel is toepasbaar in de meeste gevallen bij bestuiving onder glas. Er is dan namelijk sprake van een dracht die voor de bijen iets oplevert, waardoor ze niet noemenswaard verzwakken. Bovendien zullen de bijen weinig vleugelschade oplopen, omdat ze behalve in de kas ook via geopende ramen naar buiten kunnen. Als de kunstzwermen vroeg genomen worden, zal het met de luiheid van de volken meevallen (juist als ze in zwermstemming komen worden ze lui) en de praktijk leert, dat moederloosheid weinig negatief effect heeft (wel wordt zo snel mogelijk een jonge moeder ingevoerd). De zaken liggen echter anders, wanneer volken ingezet worden in gebieden waar sprake is van de teelt van bloemzaden, zoals het geval is in de streek waar de heer Van Popering woont. Dit zijn voor de bijen extreme omstandigheden, waar weinig te halen valt en de kassen dichtblijven. In zo'n geval is het vereist te werken met bij voorkeur zesramers, die op tijd verwisseld worden, zodat de bestuivende volken voldoende op sterkte blijven.

Mocht u nog een vraag of opmerking hebben over één of meer van de beschreven bedrijfsmethoden: schrijft het ons, en we zullen u zo goed mogelijk antwoord geven.

Ook is de redactie zeer benieuwd naar andere bedrijfsmethoden. Misschien past u een interessante variant of zelfs een geheel andere methode toe? Laat het ons weten!

Bezoek honingkeurmeesters aan de Keuringsdienst van Waren in Haarlem

J.M. van Heest-Verloop

Met de geïnteresseerde honingkeurmeesters, die in 1987 geslaagd waren, en deelnemers(sters) die de Cursus bijenprodukten en hun toepassing hadden gevolgd, bezochten we de Keuringsdienst van Waren in Haarlem.

Na een interessante inleiding toonde de heer Kerkvliet met behulp van een videocamera, die op een microscoop gemonteerd was, de sterk vergrootte beelden van stuifmeelkorrels van verschillende plantesoorten op de monitor (Fig. 1).



Figuur 1

We zagen de scheidingsmethode 'dunnelaagchromatografie', waarmee propolissoorten uit verschillende landen herkend kunnen worden aan de samenstelling van de flavonoïden.

Met de hogedruk vloeistofchromatograaf (HPLC) kunnen onder andere de verschillende soorten suikers in de honing en residuen van bestrijdingsmiddelen worden bepaald. De heren van der Putten en Welboren legden het principe van dit apparaat uit (Fig. 2). Het totale suikergehalte wordt met een digitale refractometer (brekingsindex) bepaald. Om aan te tonen of de honing overmatig verwarmd geweest is, wordt het HMF (hydroxymethylfurfural) gehalte gemeten met behulp van een druppelplaatje en een reagens. De diastase-index (enzymgehalte) wordt bepaald met behulp van een refractometer.

Ook wordt het geleidingsvermogen van een honingoplossing voor elektrische stroom gemeten. Dit geleidingsvermogen hangt samen met de botanische herkomst van de honing. Bij deze meting van heidehoning bedraagt het geleidingsvermogen 680 microsiemen/cm. (Meetapparatuur niet afgebeeld).



Figuur 2

Voor het meten van radioactieve stoffen in honing wordt een monster van 300 g in het loodkasteel van een gamma-spectrometer geplaatst. Dit loodkasteel dient om achtergrondstraling (kosmische straling die overal aanwezig is) tegen te houden. Van het honingmonster wordt gedurende vijf minuten de gammastraling geteld (Meetapparatuur niet afgebeeld). Het aantal energiedeeltjes van de eventueel aanwezige radioactieve stoffen dat gammastralen afgeeft wordt opgevangen en geteld in het Canberra-apparaat (Fig. 3). Dit apparaat meet tevens de hoeveelheid energie van deze deeltjes. Op het scherm verschijnt een grafiek. De hoogte van de pieken is een maat voor de hoeveelheid radioactieve stof (in Becquerel/kg). De plaats van de piek geeft aan welke stof aanwezig is.



Figuur 3

Het bleek dat, bij het gebruiken van al deze apparatuur, de samenstelling van honing vrijwel geheel ontafeld kan worden. Het bezoek werd afgesloten met een laatste serie vragen. Heel veel dank aan de heer Kerkvliet voor deze interessante rondleiding en voor de nadere uitleg bij de foto's.

Tips van het Consulentschap



februari 1989

Wanneer de temperatuur gaat stijgen

In ons wisselende klimaat is het goed mogelijk dat de temperatuur in deze maand rond de tien graden komt te liggen. Wordt die 10 °C gehaald, dan zullen de bijen op reinigingsvlucht gaan. Zorg ervoor dat de grond voor de kasten vrij van sneeuw is. Bijen die bij helder weer en sneeuw op de grond uitvliegen, kunnen zich moeilijk oriënteren. Wanneer u voor de kasten een laag strooisel aanbrengt, kunt u veel bijen het leven redden. Bijen die hierop landen, verkleumen niet zo snel en hebben meer kans om weer in de kast terug te komen. Merkt u dat de bijen op reinigingsvlucht zullen gaan, waarschuw dan uw burens, zodat

zij geen was buiten hangen. Bijen ontlasten zich graag op lichte oppervlakken. De burens zullen blij zijn, wanneer u hen dubbel werk bespaart. De bijen vliegen zich bij de reinigingsvlucht in op hun standplaats. Een definitieve standplaats moet u daarom dan ook vóór de reinigingsvlucht geven. Verplaats de bijen zeer voorzichtig, alleen wanneer het echt nodig is, en dan bij voldoende hoge temperatuur (± 6 °C).

De lade van de varroabodem geeft veel informatie

Wanneer u de lade van de varroabodem bekijkt, kan dit veel vertellen over de toestand van het volk. U dient dan de losse bodem wel tijdig in het najaar geplaatst te hebben. Het voerverbruik kunt u aflezen aan de hoogte en lengte van de hoopjes wasmul. Hoe langer de rijtje wasmul zijn, hoe meer voer er verbruikt is. Suikerkristallen in grote hoeveelheden wijzen op gekristalliseerd voer. Bijen kunnen niets met gekristalliseerd voer beginnen en zullen verhongeren. Wanneer u met gekristalliseerd voer wordt geconfronteerd, is het goed de oorzaak te zoeken, zodat u herhaling kunt voorkomen. Wanneer de bijen dreigen te verhongeren, kan bijvoeren met borstplaat of suikerdeeg misschien nog redding brengen. Drijfvoeren moet worden afgeraden, want hiermee stimuleert men de broedaanzet sterk en een bijenvolk met een te groot broednest komt in de problemen, wat de warmtehuishouding betreft. Ziekten kunnen het gevolg zijn.

Een drinkplaats voor bijen

Het beste tijdstip om bijen aan een drinkplaats te laten wennen, is rond de reinigingsvlucht. Wanneer er open broed in een volk aanwezig is, hebben de bijen water nodig. Bij het eerste broed is er nog wel voldoende vocht in de kast aanwezig. Groeit een broednest, dan zullen de bijen buiten de kast water moeten verzamelen. Kunnen de bijen dichtbij over relatief warm water beschikken, dan is dit een groot voordeel. Er gaan dan minder bijen verloren door verkleuming. In de loop van het seizoen is een bijendrinkplaats een goed meetpunt voor de vraag: Hoeveel nektar komt er binnen? Komt er veel nektar binnen, dan zullen er weinig bijen water halen, omdat er dan veel water vrijkomt bij het indikken van nektar. Een drinkplaats moet wel aan een paar eisen voldoen.

- Hij moet niet in de vlucht van de bijen liggen, want de kans dat het water dan door uitwerpselen verontreinigd wordt, is groot.
- De bijen moeten gemakkelijk kunnen drinken. Er mogen geen steile, gladde wanden zijn. Bijen die verdrinken, vormen een bron van besmetting.
- Het water moet snel 'warm' zijn. Voorwaarden hiervoor zijn: een niet te grote inhoud en een zonnige ligging.

Om de bijen aan de drinkplaats te wennen, kan men wat suiker aan het water toevoegen. Deze toevoeging kunt u later weghalen. Regelmatig controleren op vervuiling is ook een vereiste en het water moet van goede kwaliteit zijn.

Broednestontwikkeling, warmtehuishouding en imker

De winterbijen dragen zorg voor de eerste broednestontwikkeling. Indien deze bijen een goed vet-eiwitlichaam hebben kunnen opbouwen door een goede stuifmeelvoorziening in het najaar, dan kunnen zij deze taak goed aan. De imker moet in het najaar al maatregelen nemen om de bijen in het voorjaar een goede start te kunnen geven. Het bijvoeren van stuifmeelvervangers, die nu op de markt zijn, heeft geen zin. Dit hebben proeven op de Ambrosiushoeve het afgelopen jaar aangetoond. Waar de imker wel een positieve invloed op kan uitoefenen, is de warmtehuishouding. Ook het eerste broed wordt op een temperatuur van $\pm 35^\circ\text{C}$ gehouden. Dit vraagt vroeg in het seizoen veel energie, gezien de gemiddelde lage buitentemperaturen. Afhankelijk van de temperatuursontwikkeling kan men de bijen helpen door de kasten zoveel mogelijk te isoleren. Begin er niet te vroeg mee. Wacht in ieder geval tot na de reinigingsvlucht. Veel rendement kan men al verkrijgen door eventuele natte dekkleedjes te vervangen. Een plaatje isolatiemateriaal op de dekplank doet wonderen. Leg uw hand maar eens tussen de dekplank en het isolatiemateriaal. Tot slot zijn een goede voedsel- en vochtvoorziening nodig om de bijen alle kansen te geven om een goed broednest op te bouwen.

N.B.

Naar aanleiding van een aantal discussies is er bij het Consulentenschap het idee ontstaan in deze rubriek 'CAD-tips' u de gelegenheid te bieden vragen te stellen over het bijenhouden. U kunt daarvoor een (lieft korte maar duidelijke) vraag formuleren en dit schriftelijk per post sturen naar: CAD voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij, Ambrosiusweg 1, 5081 NV Hilvarenbeek. Het is de bedoeling dat onze voorlichters met regelmaat op uw vragen in de CAD-tips rubriek zullen ingaan.

Oprichting Belangengroep Buckfastbij

G. v.d. Velde,
namens „Buckfast Belangen Verenigd”

In steeds bredere kringen onder de imkers groeit de belangstelling voor de sterkbroedende, zachttaardige en zwermtrage Buckfastbij. Zo had de aankondiging van de Noordelijke Koninginneteeltdag (26 april 1988), dat de Buckfastbij (en het imkeren ermee) die dag centraal zou staan, een toeloop van allerlei groepen en groepjes imkers uit het hele land tot gevolg. Zo werd het eigenlijk de 1e landelijke Buckfastdag. Door velen werd de wens uitgesproken om tot een landelijke coördinatie/cq. belangenbehartiging te komen, zodat de bevordering, instandhouding en verspreiding van de Buckfastbij ter hand genomen kon worden. Op de Zuidelijke Buckfastdag (24 nov. 1988) is het definitieve

startschot gegeven om te komen tot oprichting van een belangen groep, te noemen *Buckfast Belangen Verenigd*. Imkers uit verschillende regio's werden bereid gevonden als kontaktpersoon te fungeren. Namen en adressen vindt u onderaan dit bericht. Aandachtspunten voor onze belangengroep vormen o.a.:

- het opzetten van (land)bevruchtungsstations
- de organisatie van een landelijke Buckfastdag
- het organiseren van omlarfdagen (cq. levering van teeltmateriaal aan imkers)
- onderhouden van contacten met zusterorganisaties in het buitenland
- bevorderen van kennis over koninginneteelt
- het opzetten van regionale groepen.

Als eerste zal getracht worden te komen tot het samenstellen van een infoboekje. Suggesties hiervoor worden gaarne tegemoet gezien. Ook wordt inmiddels gepolst naar de mogelijkheid om komend voorjaar een excursie naar broeder Adam te Buckfast-Abbey te organiseren. Belangstellenden kunnen dit, liefst zo spoedig mogelijk, kenbaar maken bij de verschillende contactpersonen. Ter bestrijding van de onkosten is een *voorlopige* contributie van f 10,- afgesproken. Wilt u lid van de groep worden dan kunt u de contributie storten op gironummer 59.36.421 t.n.v. penningmeester A.H. de Witt, Hoofdweg 77 te Schildwolde.

Voorlopig algehele coördinatie bij: G. v.d. Velde, Celesstraat 36, 9715 JH Groningen. Tel. 050-713305. Penningmeester: A.H. de Witt, Hoofdweg 77, 9626 AB Schildwolde. Tel. 05982-2293.

Contactpersonen:

G.C. van Eizenga, Molenweg 7, 9922 PB Westeremden. Tel. 05965-1904.

J. Gierveld, Willem Leevendstraat 23, 3193 PR Hoogvliet. Tel. 010-4165825.

M. Hallman, Rijksweg 224, 6582 AB Heumen (Gld.). Tel. 080-584543.

F.v.d. Heuvel, Hoofdstraat 77, 5473 AP Heeswijk-Dinther. Tel. 04139-2603.

T. Koelman, Toevlucht 16, 1715 KH Spanbroek. Tel. 02263-3456.

P. de Koning, Proosdijland 14, 3645 LA Vinkeveen. Tel. 02972-2061.

J. Lamé, Noorderweg 15, 3781 ME Voorthuizen. Tel. 03429-3797.

J. Lommers, Provisorstraat 11, 5504 JE Veldhoven. Tel. 040-538298.

J. Mous, Lourier 10, 5491 KP St.Oederode. Tel. 04138-77219.

P. van Rooij, Zwembadweg 21, 5491 HP St.Oederode. Tel. 04138-72804.

W.A.J. v.d. Wolk, J.P.Coenstraat 14, 1215 KS Hilversum. Tel. 035-46897.

M. v.d. Zee, Langeweg 68, 4675 RM St.Philipsland. Tel. 01677-2522.



Met leedwezen nam de subvereniging Wierden/Enter e.o. kennis van het overlijden van de heer

L. SMALBRUGGE

Vele jaren lang was hij lid van onze vereniging. Zijn nabestaanden wensen wij kracht en sterkte toe. Dat hij moge leven bij de Heer.

Bestuur en leden
subvereniging Wierden/Enter e.o.

Cursussen

De subvereniging Bussum organiseert, in samenwerking met enkele subverenigingen uit het Gooi, weer een beginnerscursus, welke zal starten op dinsdag 7 maart 1989. Inl.: J.M. Verrier, Pr. Irenehof 43, 1411 EB Naarden. Tel. 02159-42127.

De werkgroep Landschapsbeheer uit Winterswijk organiseert een snoeicursus hoogstambomen. Inl.: Ronald van Harxen. Tel. 05443-75301.

Het Agrarisch Kursuskomitee 'Rijnstreek' te Alphen a/d Rijn organiseert een cursus bijenteelt voor beginners. Begin: medio maart 1989, kosten f 125,- p.p. Cursusleider is P. Krijger, leraar biologie aan de Chr.Agr.School, waar ook de cursus gegeven zal worden. Opgave vóór 1 februari a.s. bij: Agrarisch Kursuskomitee 'Rijnstreek', p/a Chr. Agrarische School, Kalkovenweg 62, 2401 LK Alphen a/d Rijn. Tel. 01720-31120.

De Amsterdamse Vereniging tot Bevordering van de Bijenteelt start in februari een cursus Bijenteelt voor beginners. Inl.: mw. M.E. Post, Graan voor Visch 15217, 2132 EA Hoofddorp. Tel. 02503-12750.

Verdere cursussen treft u aan in het reeds verschenen november-, december- en januarinummer.

NOSEMA-DAG

De VBBN organiseert op zaterdag **25 februari** a.s. een informatiedag rond nosema en bijen. Deze dag wordt gehouden in het Laboratorium voor Entomologie, Binnenhaven 7 te Wageningen.

Programma

- 10.00: Opening
- 10.05-11.30: Dr. F.J. Jacobs 'Biologisch imkieren met nosema'.
- 11.30-12.00: Koffie
- 12.00-12.45: Drs. A. de Ruijter 'Ontsmetten met ijsazijn tegen nosema'.
- 12.45-13.45: Lunch
- 13.45-14.30: J.J. van der Steen 'Eiwit en eiwitvervangers'.
- 14.30-15.15: W. Sterk 'Gebruik van bijen voor bestuiving in de zaadteelt'.

Lunchpakket meebrengen – voor koffie wordt gezorgd.



11 februari Utrecht

Koninginneteeltdag te Utrecht. Voor nadere informatie zie het januari-nummer.

13 februari Hilversum

De subverenigingen Bussum, Laren en Hilversum organiseren een avond met lezing door D. Meischke over 'Kweken en vermeerderen van drachtplanten'. Aanvang: 20.00 uur in het bezoekerscentrum van Natuurmonumenten 'Corversbos', Vaartweg 202 te Hilversum. Inl.: W.vd. Wolk. Tel. 035-46897.

16 februari Winterswijk

Willem Geense vertelt over zijn kasten en bedrijfsmethode. Deze avond wordt gehouden in museum Freriks en begint om 20.00 uur. Inl.: Fieke Bos. Tel. 05430-15341.

18 februari Eelde/Paterswolde

De Buckfast belangengroep belegt een vergadering in de Land en Tuinbouwschool aan de Burg. Legroweg te Eelde. Aanvang 10.00, einde $\pm$ 13.00 uur.

Agenda:

- De heer Kakes vertelt over de opzet en exploitatie van een landbevruchtungsstation.
- Vragen over het Buckfast gebeuren, te beantwoorden door de heer Dijkema.
- Opstarten van een Noordelijke Buckfastgroep en wat gaan we doen?
- Wat verder te tafel komt.

Iedereen is uiteraard welkom maar in het bijzonder willen wij de geïnteresseerden voor de Buckfastbij, uit de noordelijke provincie's uitnodigen. Wij denken dan aan Drente, Noord Holland, Friesland en Groningen. Inl.: G.v.d. Velde. Tel. 050-713305, A.H. de Witt. Tel. 05982-2293 en G.van Eizenga. Tel. 05965-1904.

21 februari Joppe

De heer W.F.J. Muis uit Epe houdt een inleiding over de koninginnetelt; honing- en drachtplanten. Deze avond wordt gehouden in 'Het Bosrestaureant' te Joppe, aanvang 19.30 uur. De organisatie is in handen van de subverenigingen: Almen/Harfsen, Bathmen, Gorssel, Laren, Deventer/Diepenveen, Warnsveld en Zutphen. Inl.: A. Lefferts. Tel. 05759-2042.

24 februari Leiden

Bijeenkomst in het 'Zijkwartier' te Leiderdorp met lezing door Marianne van Dijken over sluipwespen.

25 februari Wageningen

Nosema-dag. Laboratorium voor Entomologie, Binnenhaven 7, Wageningen.

11 maart Wageningen

Algemene Ledenvergadering VBBN in het Internationaal Agrarisch Centrum (IAC), Lawickse Allee 11 te Wageningen. De agenda en verdere informatie treft u elders in dit nummer aan.

1 april Zenderen

Bijenmarkt op de parkeerplaats van restaurant 't Loar', Hoofdstraat 26 te Zenderen. De markt begint om 08.00 en duurt tot $\pm$ 12.00 uur. Inl.: de heer Hilverdink. Tel. 05407-61991.

3 april Hilversum

De heer Mostert zal een lezing houden over 'Drachtplanten in openbaar groen'. Deze avond zal beginnen om 20.00 uur in Bezoekerscentrum 'Corversbos' van Natuurmonumenten, Vaartweg 202 te Hilversum. Inl.: W. v.d. Wolk. Tel. 035-46897.

6 mei Hilvarenbeek

Open Dag arboretum Hilvarenbeek georganiseerd door 'Vrienden van Ambrosiushoeve'.

SPEURBIJTJES

Opgave schriftelijk. Tarief: 20 woorden f 7,50, elk woord meer 35 cent; te voldoen bij vooruitbetaling door storting op giro 846801 t.n.v. VBBN Wageningen.

TE KOOP: Simplexkasten met ramen en Albertkasten. J. Helmes, Uiftseweg 124, Silvolde. Tel. 08350-27480 (ná 18.00 uur).

TE KOOP: Mo-Bee-Hive, 2 broedk., 1 honingk., compleet met kon. rooster f 175,-. Tel. 030-282474 (Utrecht).

AANGEBODEN: enige gesignde exemplaren van het boek van Broeder Adam 'Breeding the Honeybee'. Prijs f 60,- incl. verzending. M.van der Zee. Tel. 01677-2522.

AANGEBODEN: honing in emmers van 25 en 40 kg (f 5,- kg). Enkele Spaarkasten, Snelgroeborden. Tel. 02998-1909 (N.H.).

TE HUUR: huis in Z-Zweden, 2 boten, 6 fietsen, nostalgisch toilet. f 350,- per week. Inl. 05907-3528 (visicom).

In het natuurpark de 'Haut Languedoc' hebben Thea en Nico Oudhof op hun SVR camping (40 pl.) en verhuur van zomerhuisjes alles wat een natuurliefhebber en imker zich kan wensen. Midden tussen drie meren en een onverwachte verscheidenheid in landschap. Domaine du Pioch, 34330 Fraïsse s/Agout Frankrijk. Tel. 09-3367976172.

TE HUUR: Luino, Lago Maggiore (It.) Sunclass bungalow. Tel. 05920-42115.

TE HUUR: gerieflijk verbouwd voorhuis van hobbyboerderij, voor weekend en vakantie, bij bos, fietsen aanwezig, geschikt voor kinderen. Tel. 05296-2939.

Wederverkopers honing, opgelet!

Kleine/Grote hoeveelheden Honing.
1e kwaliteit/scherpe prijzen!

JANNEKE de JONG - ROTTERDAM

Tel. 010-4224871

Wij kunnen u alle drachtplanten voor bijen
aanbieden, o.a.

**Sporkehout - tamme kastanje
grove fijnspar.**

Vraag vrijblijvend een offerte

BOOMKWEKERIJEN JOH. DAMS

Achtmaalseweg 123, 4881 AZ Zundert, Tel. 01696-2522, Telefax 01696-5300

**BIJENSTAND Fa. H.T. VAN DAM & ZN.,
JUBBEGA (Fr.), ☎ 05165 - 13 82**

kan U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

Kunstraat, bijenwoningen en onderdelen uit eigen werkplaatsen. Door eigen steeds grotere importen van diverse gereedschappen steeds bij ons de laagste prijzen. Tevens voor **weder-verkoop** diverse kleuren meubelwas en honing van de fijnste kwaliteiten.

Vraagt onze prijscourant van materialen en/of meubelwas en honing even aan. Wij zenden U die gaarne gratis toe.

Wij komen weer op de te houden Bijenmarkten.



Verenigingen en grootimkers opgelet:

Voorjaarsaanbieding

api-invert (suiker)	14 kg voor	f 27,50
	28 kg voor	f 52,50
api-fonda (deeg)	15 kg voor	f 32,50
kunstraat	1 kg voor	f 14,00

Bel voor gratis bestellijst: 05922-1826
(geldig tot 1 april)

ProPol Apitherapie Produkten

Biedt U de BEST WERKZAME en
MEEST COMPLETE serie

PROPOLIS PRODUKTEN

Maar ProPol is ook hét adres voor
**HONINGZEEPJES, KONINGINNEGELEI,
STUIFMEEL, AMBROSIA HONINGWIJNEN** enz.

Onze produkten zijn o.a. verkrijgbaar bij HET BIJEN-
HUIS: de HH HANDELAREN en diverse
IMKERDEPOTS.

Vraag het (GRATIS) informatieboekje!!!

Bovendien bevat ons assortiment een serie leuke
geschenkartikelen
(van o.a. Haslinger - Oostenrijk)



Propol Apitherapie Produkten
Ronde Hoep Oost 15 / tel.: 02963-4593
1191 KB Ouderkerk a/d Amstel

DE GENTIAAN
BIJENPLANTENKWEKERIJ
TEL. 05434-420

TUSSEN 19.00-21.00

DEZE MAAND:
PHACELIA
per kg f 19,50, -

**HET ADRES VOOR AL UW DRACHTPLANTEN
O.A. VASTEPLANTEN, ZADEN EN
BLOEMBOLLEN**

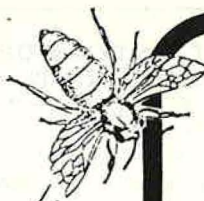
OOK OP DE BIJENMARKTEN

UITVERKOOP in het BIJENHUIS op 11 maart (Algemene Vergadering) a.s.

- Mo-Bee-Hive, broed- en honingkamers voor de doe-het-zelver. Slechts f 10,—
 - Kast Stand-B, simpel in de grond te steken - uw kast staat dan van de grond. Per set slechts f 10,—
 - Aftapvat - vernikkeld, inhoud 75 kg. Grijp uw kans, Nu: f 75,—
 - Darreraat, voor de echte hobbyist. per kg f 14,75
 - Lega Slinger, Roestvrijstaal, klein deukje. f 475,—
- Gezien de oplopende Roestvrijstaalprijzen geen geld.

Vergeet vooral niet te kijken of er wat voor u 'BIJ' is

**KOPEN MET
KORTING...**



**MEER DAN
25 DEPOTS**

FEBRUARI ZOEMERS:

Het wordt toch weer voorjaar!!!!

GEEF UW BIJEN DE JUISTE VOEDING.

Het bijenhuis heeft daarom extra in voorraad

NEKTAPOL voorzien van **FUMIDIL-B**

hetgeen goed werkt tegen **NOSEMA**

per kilopak f 7,25

Ook in voorraad het stuifmeelvervangende product CASOMELL-B,
dit is zeer aan te bevelen in het vroege voorjaar als de
stuifmeelproductie van de planten zeer gering is.

Prijs per kilo f 4,95

EEN GOED GEVOERDE BIJ IS ALTIJD BLIJ

Op pagina 3 van de Prijslijst staan alle openingstijden van onze
Depots.



*altijd
dichtbij.*

HET BIJENHUIS
WAGENINGEN

Alle prijzen zijn af Bijenhuis-Wageningen

Friesland: H. Akkerman, Oosterwoldseweg 47, 8421 RP Oldeberkoop, tel. 05164-439.

Groningen: Fenna en Ger Postma, Kampenslaan 8, 9626 TE Schildwolde, tel. 05982-1455.

Onstwedde: H. Bessembinder, Wessinghuizenweg 18, 9591 VJ Onstwedde, tel. 05991-1226.

Emmen e.o.: J.A. van Groningen, Vaart Z.Z. 124, 7833 AG Nieuw Amsterdam, tel. 05915-52721.

Assen: Mevr. J. Blomsma-Mast, Dreslanden 90, 9407 JA Assen, tel. 05920-45277.

Staphorst: W. Bloemert, Lankhorsterweg 28, 7951 PP Staphorst, tel. 05220-52865.

Vriezeveen: G.J.L. ten Cate, Verzetstraat 54, 7671 GL Vriezeveen, tel. 05499-63040.

Enschede e.o.: A.M. Spit, Stemlandeweg 21, 7548 BV Boekelo, tel. 05428-2703.

Reggedal: H. Jansen, Lochemseweg 7, 7475 PA Markelo, tel. 05475-1238.

Gorssel e.o.: G.J. Lensink, Deventerweg 4, 7213 EG Gorssel, tel. 05759-2468.

Achterhoek: B. Meijerman, Dwarsdijk 6, 7025 CR Halle, tel. 05736-479.

Winterswijk: Mw. M.J. Grevers, Miste 4, 7118 WB Winterswijk, tel. 05435-239.

Flevoland: Mw. H. Mulder-Scheepmaker, Boeier 04-58, 8242 CL Lelystad, tel. 03200-40393.

Epe e.o.: Coöp. Novaco, Paasvuurweg 7, 8161 CA Epe, tel. 05780-12317.

Nunspeet: Th.G. Veenstra, Pr. Frederikstraat 13, 8081 NN Nunspeet, tel. 03412-54037.

Nijmegen e.o.: Mw. J.M. de Jong, Spoorstraat 3, 6663 AE Lent, tel. 080-234357.

Bunnik/Houten: B.Th. Barten, Koningslaan 23, 3981 HD Bunnik, tel. 03405-61742.

't Gooi: Imkerij 't Schuurtje, Oude Loosdrechtse dijk 115, 1231 LS Loosdrecht, tel. 02158-4104.

West-Friesland: Klaas Verlaat, Ganker 11, 1654 JH Benningbroek, tel. 02297-2325.

Noord-Holland: H.S. Homburg, Velsersduinweg 165, 1971 ZB IJmuiden, tel. 02550-21530.

Rotterdam: Mw. en dhr. Schmitz, Molecatensingel 266, 3077 SH Rotterdam, tel. 010-4833944.

Gouda: C. Bos, 3e Tochtweg 6, 2841 LM Moordrecht, tel. 01802-1227.

Schouwen-Duiveland: C.L. v.d. Wéken, Provincialeweg 5, 4321 SM Kerkwerve, tel. 01110-14821.

Walcheren: A. Verboven, Bisschopsstraat 25, 4353 BN Serooskerke, tel. 01189-1499.

Zeeuws-Vlaanderen: Iz. de Hullu, St. Jansdijk 10, 4504 PB Nieuwvliet, tel. 01171-1458.

Idem: K.J. Wolfert, Pr. Mauritsstraat 21, 4571 HB Axel, tel. 01155-2720.

Noord-Brabant: A. Pel, 't Kasteeltje 3, 5688 EN Oirschot, tel. 04997-72096.

Zuid-Limburg: G. Bruls, Altaarstraat 26, 6365 AK Schinnen, tel. 04493-1255.