



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 92 - no. 5 - mei 1990



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

Hoofredacteur

J. Beetsma

Redaktieleiden

M.L. Boerjan, O. de Kat

Vaste medewerkers

N. de Jong, A. Neve, J.J. Speelziek, Ko Zoet

Bureauredactie

M.J.E.M. Canters

Ledenblad

Oplage 7250

Verschijnt 11x per jaar,

in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

op aanvraag

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

Telefax

08370-24180

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. VBBN (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

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

De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.

Overname van artikelen en illustraties 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 verschijnt omstreeks de 10de van de maand.

jaargang 92 - nummer 5 - mei 1990

Inhoud

Van de redactie	139
Meldingsformulier bijensterfte	139
Sterfte van bijenvolken in de winter van 1988-1989	J. Beetsma 140
Overzicht van de radioactieve besmetting van de heidehoningoogst 1989	L.H.M. Vroomen, T.B. van der Struijs en J.D. Kerkvliet 143
Vergif	Rop Douwes 145
Bespuiten of bestuiven	Fieke Bos-van Noordwijk 146
Eigendomsrecht op bijenzwermen	J.W. Meijeraan 148
Sprokkelwaar	Otto de Kat 149
Een leven met de bijen verweven. Een koninklijke onderscheiding voor de heer L. Rozeboom, Bennekom	J. Beetsma 150
Koninginneteelt	
Koninginneteelt, een alternatieve starter, moergoede teelt zonder dat doppen worden ingebouwd	H. Dijkema 151
Bijenplant in beeld	Arjen Neve 152
Van imker tot imker	Ko Zoet 155
Het Groentje 90 jaar geleden	Ko Zoet 158
Geknipt voor u	Ko Zoet 159
De lezer schrijft	
Verontrusting over de voorlichting van onze Rijksbijenteeltconsulent	J. Mous 160
Bijen en mieren	Jan Vlaardingerbroek 160
Stille roverij	J. Mous 160
Een bijzondere zwerm	H. van der Meer 161
Verenigingsnieuws	
Nationale Honingkeuring 1990	161
Bijenmarkt Zenderen wordt Bijenmarkt Borne	161
Bijenvereniging Soest-Amersfoort exit!	
Leve de Bijenvereniging Eemkwartier!	162
Commissie Onderwijs	162
Nieuws van het Bijenhuis	163
Officiële mededelingen	
Het centrale meldpunt voor bijenziekten	J. Veenhof 163
Het huren van bijenteeltvideofilms van de Rijksvoorlichtingsdienst	165
Bestrijdingsadvies Varroa voorjaar en zomer 1990	C. Smeekens 165
Kunststof bijenkasten	A. de Ruijter 166
Voorstellen voor 1991 voor onderzoek op de Ambrosiushoeve	167
Agenda	167

Bij de voorplaat

De fruitbomen, in dit geval Cox, staan dit jaar vroeg in bloei en de ontwikkeling van de volken gaat snel. De heer Koppeman uit Wierden had al op 24 april 1990 twee zwermdende volken.

Niet-ontvangen Groentjes

Naar aanleiding van een brief over niet-ontvangen Groentjes van de heer F. Hamelink te Hoorn het volgende.

Het is gebleken, dat een aantal leden de oktober, november en decembern timers van het Groentje (1989) niet heeft ontvangen. Hiervoor bieden wij onze excuses aan. De fout is opgetreden bij het invoeren van het ledenbestand in een nieuwe computer. Ondertussen heeft de Bureau redactie aan de hand van een aantal briefjes en telefoontjes een lijstje gemaakt van de gedupeerde leden. In de meeste gevallen is de fout al hersteld. Indien U ook de genoemde nummers niet heeft gekregen en deze als nog wenst te ontvangen, verzoeken wij U dit te willen melden. Mocht de voorraad uitgeput zijn, dan ontvangt U een fotokopie van deze Groentjes. Hiermee volgen wij het voorstel van de heer Hamelink.

Geen kranteknipsels inzenden

Wij verzoeken U geen kranteknipsels in te willen zenden. Alhoewel wij het op prijs stellen door ingezonden kranteknipsels op allerlei activiteiten, die verband houden met de bijenteelt, attent te worden gemaakt, is het ons niet mogelijk hiervan een bijdrage in het Groentje te maken. De problemen zijn: copyright op tekst en eventuele foto's. Vooral het overnemen van foto's is een kostbare zaak. Wanneer U een interessante publicatie leest, verzoeken wij U met eigen woorden en zo nodig verkort de inhoud te willen opschrijven. Betreft de publicatie bijvoorbeeld een collega-imker, dan is het voor onze lezers wel zo interessant om deze collega te gaan bezoeken en Uw eigen vragen voor te leggen. Hierdoor komt U zeker tot een heel wat persoonlijker en vakkundiger benadering dan U in een krant kunt lezen. Vraag in dit geval ook om een foto of misschien kunt U er zelf een maken. Op deze manier blijven we ook verschoot van "de duizenden korven, met 100.000 bijen, die bij het koolzaad staan".

Verzoek aan de inzenders van kopij

Regelmatig lezen wij in de bijdragen bepaalde beweringen, waarvan het niet duidelijk is of het persoonlijke ervaringen of gegevens uit de literatuur betreft. Om te voorkomen, dat de lezer in het ongewisse wordt gelaten, verzoeken wij U, indien dit van toepassing is, de bijdrage te voorzien van volledige referenties (ook in de tekst). Alleen in dat geval kan de lezer eventueel de bewering controleren. Voor de juiste vorm van de referenties aan het einde van de bijdrage zie: J.J. Speelziek, J. Beetsma, H.H.W. Velt-huis e.a. (1987). Imkersencyclopedie voor Nederland en België. Zomer & Keuning, Ede/Antwerpen, bladzijden 230-231.

De redactie neemt vaak contact op met de schrijver om een goede kwaliteit van de bijdragen te kunnen garanderen. **De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.**

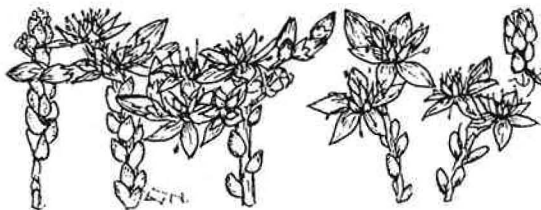
Rectificaties

In de bijdrage van de heer H. Dijkema: Hoe steekt een bijenvolk in elkaar? (Bijenteelt 92(3): 67-71, 74 (1990), is op bladzijde 67 een regel weggefallen. De zin: Zo heeft de mens 46 chromosomen of 16 paren, moet zijn: Zo heeft de mens 46 chromosomen of 23 paren en de bijenkoningin en de werksters 32 chromosomen of 16 paren.

Verder was bij de aankondiging van de Noordelijke Koninginneteeltdag te Eelde (bladzijde 82 van hetzelfde nummer) wat merkwaardig. Volgens deze aankondiging zou het ochtendprogramma in een half uur afgewerkt moeten worden, terwijl deze tijd in feite bestemd was om koffie te drinken. Het serieuze werk begon om 10,00 uur.

Bijenteelt en wapenkunde

De heer Th. Hogen Esch is reeds jarenlang bezig met het opsporen van afbeeldingen en beschrijvingen van bijen en korven in de heraldiek. Hij is niet alleen geïnteresseerd in afbeeldingen op familiewapens, maar ook in emblemen van banken, gemeenten of bedrijven en op munten en medailles. Indien U deze afbeeldingen of beschrijvingen bezit, zou de heer Hogen Esch hiervan graag een kopie, met bronvermelding, willen ontvangen. Zijn adres is: Otto van Gelreweg 11, 6703 AC, Wageningen.



Meldingsformulier bijensterfte

In deze uitgave van Bijenteelt zit in het midden een formulier voor het melden van ernstige bijensterfte vermoedelijk veroorzaakt door bestrijdingsmiddelen. Wanneer u dit vermoedt moet u zo snel mogelijk de dichtstbijzijnde AID en uw HB-lid informeren. U vult zo snel mogelijk, eventueel met hulp van het HB-lid, het formulier zo volledig mogelijk in en stuurt dit op naar het secretariaat. Insturen van dit formulier dient voor de controle van de afwikkeling van het schadegeval, en voor de registratie van eventuele praktijkproblemen met bestrijdingsmiddelen. Men kan pas iets aan de toelating van deze middelen veranderen, of extra onderzoek laten uitvoeren, wanneer o.a. uit de door u ingestuurde gegevens blijkt dat dit nodig is. Het melden van elk voorval is dus voor alle imkers van belang!

Sterfte van bijenvolken in de winter van 1988-1989

J. Beetsma, Landelijke Ziektebestrijdingscommissie, VBBN

Inleiding

Aan de enquête over de sterfte van bijenvolken in de winter van 1988-1989 werd meegewerkt door leden van de Regionale Ziektebestrijdingscommissies, bestuursleden van de subverenigingen en individuele imkers. In de eerste plaats wil ik deze personen hartelijk danken voor hun inbreng. Door deze uitvoerige medewerking kan nu een vrij gedetailleerd beeld worden gegeven van de wintersterfte. Er kwamen gegevens binnen van 11.520 volken. Volgens het jaarverslag van de VBBN over het jaar 1988 was het gemiddelde aantal volken per imker 6,8; 7500 leden hielden dus 51.000 volken. Dit betekent, dat deze enquête ca. 23 % van het totale aantal volken omvat. In tegenstelling tot de enquête betreffende de wintersterfte van 1987-1988 liep het verzamelen van de gegevens danig uit de hand. Dit omdat niet alleen de Regionale Ziektebestrijdingscommissies maar ook de besturen van de subverenigingen waren benaderd. Zeer veel personen kwamen in actie en het doorgeven van de gegevens per telefoon in de maand mei lukte slechts ten dele. Uiteindelijk werden de meeste gegevens, per imker of samengevat op zelf-ontworpen formulieren, toegezonden. Hierdoor, maar ook door mijn andere werkzaamheden, verschijnt de uitslag van deze enquête laat. Het doel van de enquête was vast te stellen hoe groot de wintersterfte van bijenvolken is in verband met:

1. het wel of niet besmet zijn van de volken met de varroamijt
 2. de behandeling van de volken die toegepast wordt om de varroamijt te bestrijden en
 3. de plaats waar de volken worden gehouden
- Bovendien werd getracht gegevens te verkrijgen over het moment waarop de sterfte optrad. Moerloze volken werden in deze enquête beschouwd als dode volken.

Resultaten

Sterfte van niet-besmette volken

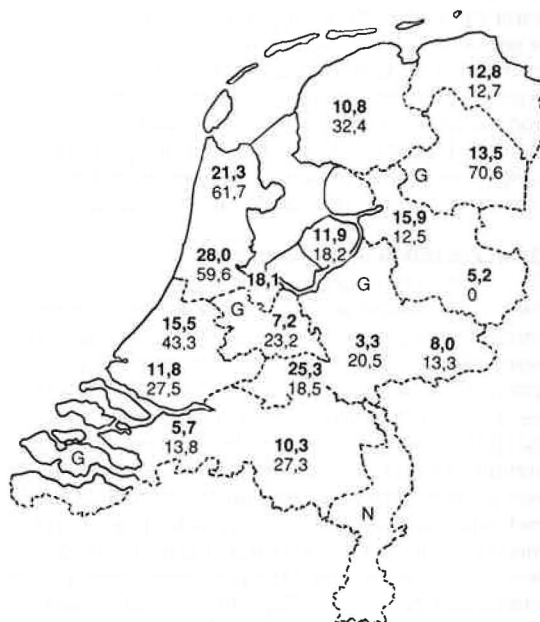
Van de 183 volken op Schiermonnikoog, Terschelling en Texel ging slechts 5,5 % (10 volken op Texel) verloren. Deze sterfte is significant lager dan die van de alle besmette volken op het vasteland die met Perizine werden behandeld ($P < 0,025$).

Sterfte van besmette volken Perizine behandeling

Van de 5619 besmette volken, aanwezig in 17 verschillende gebieden van ons land, die met Perizine werden behandeld, stierf 10,6 % (598 volken). Het is opvallend, dat de sterfte per gebied sterk varieert (Fig.1). De hoogste sterftepercentages worden gevonden in Noord-Holland en de Betuwe, de laagste in de Zuid-Veluwe, Overijssel-Oost, West-Brabant, Utrecht en de Graafschap-Lijmers. Deze per-

tages geven een betrouwbaar beeld van de werkelijke situatie omdat deze bepaald konden worden aan grote aantallen volken (Tabel 1). De sterftepercentages van 10,3 tot 13,5 zijn niet significant verschillend

PERCENTAGE WINTERSTERFTE 1988-1989 NA
BEHANDELING MET PERIZINE OF MIEREZUUR



Tabel 1. Sterfte van bijenvolken per gebied na verschillende behandelingen.

Perizine			Mierezuur			Geen		
Gebied	Aantal	%	Gebied	Aantal	%	Gebied	Aantal	%
Z-V	240	*3,3	(O-O)	2	0	O-Fl	49	2,0
O-O	519	*5,2	(O-W)	8	12,5	Z-V	9	11,1
W-B	610	*5,7	Gron	55	12,7	Graaf	40	25,0
Utr	664	*7,2	Graaf	83	13,3	W-B	49	28,6
Graaf	790	*8,0	W-B	174	13,8	Dr	44	34,1
MO-B	68	10,3	(O-Fl)	11	18,2	NH-Z	63	36,5
Fr	668	10,8	Bet	222	18,5	O-O	8	37,5
ZH-Z	331	11,8	Z-V	183	20,5	NH-N	60	38,3
O-Fl	211	11,9	Utr	293	23,2	MO-B	5	40,0
Gron	304	12,8	(MO-B)	11	27,3	Gron	27	40,7
Dr	170	13,5	ZH-Z	229	27,5	Utr	83	49,4
ZH-N	174	*15,5	(Fr)	37	32,4	Fr	93	57,0
O-W	157	*15,9	ZH-N	60	43,3	OW	7	57,1
GZFL	94	*18,1	NH-Z	99	59,6	ZH-N	162	58,6
NH-N	357	*21,3	NH-N	120	61,7	ZH-N	12	75,0
Bet	237	*25,3	(Dr)	17	70,6			
NH-Z	25	*28,0						

De percentages die met een * zijn gemerkt zijn significant verschillend van de waarden 10,3-13,5%.

Mierezuur behandeling

Van de 1604 volken, die behandeld werden met mierezuur, stierf 27,2 % (437 volken). De variatie van het sterftepercentage in 16 verschillende gebieden is bijzonder groot (Fig.1). De meeste sterfte trad op in (Drente), Noord-Holland en Zuid Holland-Noord en de minste sterfte in (Overijssel-Oost en -West), Groningen, de Graafschap-Lijmers en West-Brabant. De resultaten van de gebieden, die niet tussen haakjes staan, geven een betrouwbaar beeld van de werkelijke situatie omdat deze bepaald konden worden aan de hand van grotere aantallen (55-293) volken per gebied (Tabel 1).

Aantal behandelingen met mierezuur

Door 30 imkers met in totaal 135 volken in Noord-Holland-Heiloo werd opgegeven op welke wijze mierezuur werd toegepast. Het aantal behandelingen varieerde van een tot acht keer of meer, en de hoeveelheid mierezuur van 6-25 ml per keer. Mierezuur werd op of onder de raten of zowel op als onder de raten toegediend. Jammer genoeg is het aantal gegevens per behandelingswijze te klein om hieruit conclusies te kunnen trekken wat betreft de sterfte van de volken.

Percentage moerloze volken na Perizine of mierezuurbehandeling

Alhoewel de sterfte van volken na Perizine en mierezuurbehandeling significant verschilde (10,6 en 27,2 %, $P < 0,005$), was het percentage moerloze volken even groot (Perizine 2,0 %, mierezuur 2,1 %).

Andere factoren die effect hebben op de sterfte

Wanneer de sterftepercentages na mierezuurbehandeling uitgezet worden tegen die na Perizinebehandeling in 15 gebieden, dan blijkt dat er een duidelijke correlatie bestaat ($r=0,68$; $P < 0,005$). Als de sterfte na mierezuurbehandeling in een bepaald gebied laag is, dan is die na Perizinebehandeling ook laag en omgekeerd (Fig.3). Per gebied is de sterfte na mierezuurbehandeling significant hoger dan die na Perizinebehandeling ($P < 0,001$).

Geen behandeling

Van de 711 besmette volken, die niet behandeld werden tegen de varroamijt, stierf 42,9 % (305 volken). Dit zeer hoge sterftepercentage is significant hoger dan dat na mierezuurbehandeling ($P < 0,005$). De verdeling van de sterfte in onbehandelde volken over de verschillende gebieden is niet gecorreleerd met die na Perizine of mierezuurbehandeling.

Andere behandelingsmethoden

Chemische bestrijding van de varroamijt

Bij 1599 volken werden toegelaten en niet-toegelaten acariden gebruikt, soms in combinatie. De gemiddelde sterfte bedroeg 9,0 % (144 volken). Wanneer we uitsluitend letten op de resultaten die verkregen werden met grotere aantallen volken, dan zien we dat de combinatie mierezuur en Perizinebehandeling geen verbetering geeft ten opzichte van de Perizinebehandeling. De behandelingen met Apistan en Amitraz resulteerden in een laag percentage

Tabel 2. Sterfte van volken na chemische behandelingen.

Middel	Aantal	%
Mierezuur + Perizine	801	11,5
Perizine + ether	15	6,7
Apistan	381	1,1
Amitraz	236	6,8
Ether	27	3,7
Folbex	37	10,8
Melkzuur	7	57,1
Melkzuur + Perizine	19	36,8
Tactic	10	10,0
Sineacar	3	100,0
Tabaksrook	63	17,5

Tabel 3. Sterfte van volken na biotechnische of gecombineerde behandeling.

Methode en middel	Aantal	%
Arrestraam	20	35,0
Arrestraam + darreraat	9	0
Arrestraam + mierezuur	9	0
Arrestraam + Perizine	11	9,1
Arrestraam + darreraat + mierezuur	63	1,6
Arrestraam + darreraat + Perizine	33	0
Darreraat	12	33,3
Darreraat + mierezuur	93	16,0
Darreraat + Perizine	76	1,3
Darreraat + mierezuur + Perizine	24	29,2
Darreraat + tabaksrook	5	20,0
Vangraam	3	0
Vangraam + mierezuur	39	25,6
Vangraam + Perizine	44	27,3
Vangraam + mierezuur + melkzuur	30	60,0
Vangraam + darreraat + mierezuur	42	16,7

sterfte, die met tabaksrook in een relatief hoog percentage (Tabel 2).

Biotechnische en gecombineerde behandelingen

Van de 513 volken, die op verschillende manieren behandeld werden (Tabel 3) stierf 16,4 % (84 volken). De combinatiebehandelingen Arrestraam, Darreraat en mierezuur (63 volken) en Darreraat en Perizine (76 volken) gaven een zeer geringe sterfte, 1,6 % en 1,3 % respectievelijk. De combinatiebehandeling Darreraat en mierezuur (93 volken) gaf een sterfte van 16 %. Uit de overige behandelingen kunnen geen conclusies worden getrokken omdat de aantallen behandelde volken klein (minder dan 50) zijn.

Globale gegevens

Van vier gebieden werden alleen globale gegevens verkregen. Van de behandelde volken was per volk niet bekend of deze met een bepaald middel of vol-

gens een biotechnische methode behandeld waren. Deze gegevens betroffen 1289 volken.

Het "verdwijnen" van volken

Alhoewel in enkele gebieden was aangegeven op welk moment de sterfte werd vastgesteld, bieden deze schaarse aantekeningen geen mogelijkheid om tot betrouwbare uitspraken te komen.

Discussie

- Het verschil in sterfte tussen niet-besmette volken op de Waddeneilanden en volken op het vasteland die wel besmet waren en met Perizine behandeld werden, kan door verschillende factoren veroorzaakt zijn. Afgezien van de schadelijke effecten van de besmetting met de varroamijt, zouden verschillen in klimaat en dracht belangrijke factoren kunnen zijn.
- De vrij grote variatie in sterftepercentage na Perizine behandeling kan door verschillende factoren veroorzaakt zijn. Het is waarschijnlijk, dat de mate van besmetting van de volken op het moment van de behandeling sterk uiteenliep. Bij zwaar besmette volken zou de door de varroamijt aangerichte schade zo groot kunnen zijn, dat een Perizine behandeling nutteloos was. In sommige gevallen werd de behandeling uitgevoerd in volken waarin nog broed aanwezig was. Van deze behandelingswijze kan weinig effect verwacht worden. Verder is met deze enquête aangetoond, dat een tweemalige behandeling met Perizine (volgens voorschrift) minder sterfte geeft dan een eenmalige behandeling.
- Het grote verschil in sterfte en de variatie daarvan tussen de volken die met Perizine of met mierezuur werden behandeld is waarschijnlijk te wijten aan de methoden van toepassing. De methode voor het toedienen van Perizine is duidelijk beschreven en daardoor kunnen er weinig fouten gemaakt worden. Met mierezuur werd naar eigen inzicht geëxperimenteerd en waarschijnlijk heeft een belangrijk deel van deze experimenten weinig of zelfs nadelige effect gehad.
- Door deze enquête is gebleken, dat er gebieden zijn waar de sterfte van de volken (zowel na Perizine- als na mierezuurbehandeling) groter of kleiner is dan het landelijk gemiddelde. Hierbij kan gedacht worden aan verschillen in dracht. - Tevens is er een aanwijzing, dat de sterfte van volken samenhangt met het aantal volken per imker. Hierbij kan gedacht worden aan de kwaliteit van de verzorging van de volken. Imkers met weinig volken zijn misschien eerder geneigd kleine volken in stand te houden en in te winteren.
- Alhoewel de sterfte bij niet-behandelde volken zeer groot was, is het opvallend dat er nog steeds volken zijn die op deze wijze de winter doorkomen. Een mogelijke verklaring voor dit feit is, dat deze volken in een omgeving staan waar de dichtheid aan volken laag is, waardoor de kans op besmetting door vervliegen klein is en deze volken lang onbesmet zijn gebleven. Het is aantrekkelijk om te veronderstellen, dat we in deze gevallen te doen

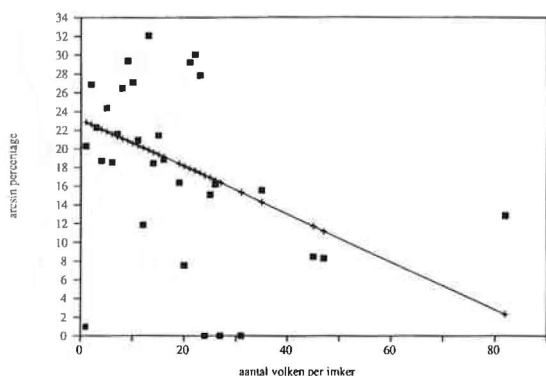


Fig.2
Samenhang tussen het aantal volken per imker en het percentage sterfte na Perizinebehandeling.

hebben met volken die een natuurlijke weerstand bezitten. Het lijkt mij echter nog te vroeg om de gedachten in deze richting te laten gaan.

De enquête over de wintersterfte 1989-1990

Gezien de resultaten van de eerste twee enquêtes is het van belang om ook dit jaar er een te houden. Om de hoeveelheid werk van de medewerkers en van de enquêteur drastisch terug te brengen, waarbij toch een grote betrouwbaarheid van de resultaten in stand wordt gehouden, is nu gekozen voor een ander systeem van enqueteren. Nederland wordt opgedeeld in gebieden van 27,5 x 27,5 km. In elk gebied zullen de secretarissen van enkele subverenigingen gevraagd worden een beperkt aantal met name genoemde imkers te willen benaderen om samen een formulier in te vullen. Deze formulieren zullen aan de secretarissen in het begin van mei toegezonden worden. Er wordt naar gestreefd om in elk

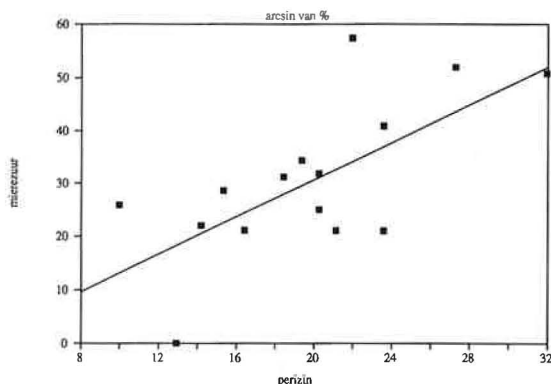


Fig.3
Samenhang tussen de percentages sterfte per gebied na Perizinebehandeling en na mierzuurbehandeling.

gebied gegevens te verzamelen van een even groot aantal volken. Naar verwachting kunnen er dan, naast de bovengenoemde factoren, nauwkeurige conclusies worden getrokken over de invloed van de dracht en eventueel van het klimaat op de sterfte van bijenvolken.

Ik hoop, dat de bereidwilligheid om aan deze enquête mee te werken even groot zal zijn als in 1989.

Statistiek

Bij de vergelijking van de gegevens van deze enquête werd de χ^2 -toets gebruikt. Voor de correlatieberekeningen werden de percentages omgerekend in de arcsinus-waarde. Voor het schatten van de invloed van het aantal volken per imker op de sterfte werd de verdelingsvrije toets van Kendall toegepast. Hierbij dank ik mijn collega's W.J. Boot en J.N.M. Calis voor de levendige discussies.

Overzicht van de radioactieve besmetting van de heidehoninggoest 1989

L.H.M. Vroomen en T.B. van der Struijs, Rijks-Kwaliteitsinstituut voor Land- en Tuinbouwprodukten (RIKILT), Wageningen en J.D. Kerkvliet, Inspectie Gezondheidsbescherming Keuringsdienst van Waren Amsterdam.

Ontvangen monsters

Door de mooie zomer van het afgelopen jaar kon er heel wat heidehoning geoogst worden. Aan de oproep in de bijenteeltbladen om de gewonnen heidehoning te laten onderzoeken op radioactieve besmetting werd dan ook ruimschoots gehoor gegeven. Op de secretariaten van de vijf verenigingen werden de volgende aantallen monsters ontvangen:

- bij de VBBN te Wageningen: 293 monsters
- bij de Bond van Bijenhouders te Tilburg : 10 monsters
- bij de Bond van Imkers LLTB te Roermond: 2 monsters
- bij de ANI te Wapenveld : 19 monsters

- bij de Bond van Bijenhouders ABTB te Arnhem: 15 monsters

Voor de bewerking van de resultaten van de radioactiviteitsmeting werd uitgegaan van 313 monsters, daar een aantal imkers vergeten was de naam van het heideveld te vermelden bij hun inzending. Die monsters zijn wel gemeten, maar niet gebruikt voor dit statistisch overzicht.

Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten evenals vorig jaar samengevat per heidegebied met de gemiddeld gevonden waarden, de spreiding (d.w.z. de laagst en hoogst

The map displays the following military units and their locations:

- Assen: Assen
- APP 70
- SME 21
- EXL 219
- RUI 237
- GER 114
- NWS 349
- Twente: Twente
- OLD 576
- LEH 393
- TWC 203
- Almelo: Almelo
- ELS 462
- Apeldoorn: Apeldoorn
- ARS 854
- MOL 234
- GOO 437
- Utrecht: Utrecht
- NHE 606
- HAH 469
- MGV 355
- ROS 499
- MOS 374
- Arnhem: Arnhem
- BEN 392
- OSB 28
- Tilburg: Tilburg
- Eindhoven: Eindhoven
- STR 369
- TUN 81
- RDC 67
- HAN 176
- Venlo: Venlo

Gemiddelde waarde aan cesium $^{134+137}$ in Becquerel per kilogram van heidehoningmonsters afkomstig van diverse heidevelden in Nederland.

ning genoemd worden. Pas als het pollenaandeel hoger is dan 45% mag de aanduiding heidehoning gebruikt worden. De bijen hebben dus uit andere bronnen nectar verzameld waardoor de radioactiviteit lager is. Evenals vorig seizoen blijkt ook dit jaar weer bij benadering te gelden dat elke 10% heidenectar een bijdrage geeft van 100 Bq cesium¹³⁴⁺¹³⁷ per kg honing (200 Bq/kg voor de Strabrechtse heide).

Regeling voor 1990

Tenslotte kan nog vermeld worden dat ook weer monsters heidehoning van de oogst van dit jaar vol-

Verband tussen het radioactief cesium-gehalte en het heide-aandeel in heidehoning.

Herkomst honing	Cs ¹³⁴ + ¹³⁷	% pollen van Heide	Voornaamste overige drachtbronnen
Holterberg	211	15	Honingdauw, vuilboom, klaver
Holterberg	430	27	vuilboom, tamme kastanje, rolklaver
Strabrechtse heide	450	18	tamme kastanje, rolklaver, klaver
Strabrechtse heide 1988!	1453	72	koolzaad
Rozendaalse veld	626	52	herik, veldboon
Bennekom	598	76	knopherik

gens dezelfde procedure gemeten kunnen worden. Inzending dient weer via de Verenigingen te geschieden, waarna het RIKILT de monsters zal me-

ten. **Let op:** in tegenstelling tot enkele berichten die circuleren blijft de grenswaarde voor de hoeveelheid radioactief cesium in levensmiddelen 600 Bq/kg.

Tabel 1.

Aantal onderzochte monsters heidehoning per heidegebied, het gemiddeld gehalte Cs¹³⁴⁺¹³⁷ in de honing, de spreiding en het percentage monsters met Cesium¹³⁴⁺¹³⁷ gehaltes van meer dan 600 Bq/kg, oogst 1989. Ter vergelijking zijn de gemiddelde cesiumgehaltes van de oogst 1988 per heidegebied vermeld.

Code	Heidegebied	Aantal monsters heide- honing	Gem. geh. cesium ¹³⁴⁺¹³⁷ in Bq/kg	Spreiding	% monsters > 600 Bq/kg	Gem. geh. monster oogst 1988 (Bq/kg)
SMI	Smilde, Hijckerveld, Norg, Rolde					
	Grolloo	8	21,0	33- 242	0	
APP	appelscha, Doldersum	3	70,0	36- 87	0	
EXL	Exloo	1	219			
RUI	Ruinen, Dwingeloo	6	236,8	37- 664	17	341
GEE	Gees (Dr.)	1	114			
NWS	Nieuw Schoonebeek, Amsterdam- se veld	15	568,7	320- 759	53	584
TWE	Twente	2	201,0	187- 215	0	
LEM	Lemelerberg, Dalfsen, Vilsterse veld	7	393,1	195- 708	14	
OLD	Oldenbroekse heide, Dellen, Heerde, Renderklippen	106	576,2	271-1105	41	613
HOL	Holterberg	16	234,1	26- 529	0	493
ELS	Elspeet, Vierhouten, Tong, Heide, Nunspeet, Ermelo, Uddel, Garde- ren, Loobos	38	462,0	150- 884	18	565
ASS	Asselse heide	2	854,0	564-1144	50	826
HAR	Harskamp, Kootwijk	7	469,1	339- 548	0	331
HGV	Hoge Veluwe	8	355,1	157- 506	0	
ROZ	Rozendaalse veld, Terlet, Pos- bank, Imbosch	45	499,0	64-1070	29	634
MOS	Mossel, Planken Wambuis	8	373,9	4- 706	38	527
BEN	Bennekom, Ede, Doorwerth	8	391,6	125- 598	0	449
GOO	Gooi	17	437,2	173- 626	12	520
AME	Amersfoort	2	606,0	389- 823	50	
OSS	Oss	1	28			
STR	Strabrechtse heide	6	368,8	262- 450	0	(1395)
ZUN	Zundert	1	81			
REC	Rechte heide (Tilburg)	1	67			
HAM	Hamert (Arcen), Bergen (L)	4	176,3	148- 213	0	
	Totaal	313	463,7		24,9	553 (808)

Vergif

Rop Douwes

Je kunt wel huilen als je het ziet. Op zo'n moment verbleekt de zon; verkilt de dag. Verdwenen is je vreugde over de vele volle potten honing op de planken in de keuken; verdwenen is je zelfvoldaanheid over het weten dat je nu toch eindelijk een 'echte' imker geworden was, ja, die hele hobby interesseert je eigenlijk niet meer zo.

Het gebeurde op een fraaie najaarsdag van het honingjaar. Gewoontegetrouw liep ik voor het ontbijt eerst nog even naar de zijtuin, waar mijn bijenvolken in Simplex huizen. Het was druk op de vliegplanken, ondanks het vroege uur. Vanzelfsprekend was de reeds merkbare zonnewarmte en een goede drachtbron ergens vlakbij, daar debet aan. Met mijn ogen

trachtte ik de haastige haalsters in hun kromme vlucht te volgen. Ze vlogen over het rietland en de ringvaart heen, in de richting van de oude polder, zo leek het. Een vreemd geluid op een van de vliegplanken trok opeens mijn aandacht. Een kleine bij draaide over haar losgeraakte stuifmeelklompjes wervende pirouettes, waarbij ze geëxalteerd zoemde. Een paar seconden later deed een andere thuiskomer net als zij, en toen nog een. Ook op de andere vliegplanken werd het onrustig door tollende bijen. Eerst enkele; spoedig tientallen. De een na de ander rolde van de plank af, verwarde zich in de lage onderbegroeiing en stierf; de lange tong verkrampst tussen de monddelen priemend. Machteloos zag ik toe hoe mijn prachtige volken in een massale "danse macabre" gedecimeerd werden. Gif! Ik had het ergens gelezen, van die uitgestoken tongen. Ze waren vergiftigd; maar door wie, en waar? Ik plaatste kartonnen dozen half onder de kasten en ging op onderzoek uit. Na enig speurwerk ontdekte ik in de oude polder op zo'n anderhalve kilometer van mijn huis vandaan een grote akker met uitbundig bloeiende wikke. En er vlogen inderdaad bijen rond. De mijne? Misschien. Thuisgekomen besloot ik de Algemene Inspectiedienst te bellen, ondanks het feit, dat mijn vertrouwen in het adequaat functioneren van overheidsorganen uiterst beperkt is. Die AID zou dan ook wel van hetzelfde laken een pak zijn, vreesde ik op dat moment, maar besepte tegelijkertijd, dat ik geen andere keuze had. "We zullen er zo spoedig mogelijk werk van maken, meneer," verzekerde mij een zakelijke telefoonstem ergens vanuit het Zuidhollandse. "Ja, ja," dacht ik, "eerst zien ..." Mijn wantrouwen bleek echter ongegrond: nog geen half uur later werd ik teruggebeld door een inspecteur, die aankondigde de

volgende morgen in alle vroegte (op zaterdag!) een monster dode bijen te zullen komen nemen. En aldus geschiedde. In het prille licht toonde ik hem de kartonnen dozen met in elk honderden dode bijen op de bodem. Hij nam daar echter geen genoegen mee. Het monster moest in zijn tegenwoordigheid uit de kasten worden genomen. Vooruit dan maar. Kap gehaald, beroker aangestoken en de van rijkswege verstrekte plastic zakjes gevuld. Die werden vervolgens model verzegeld, gelabeld en in een kist gestopt. Pas onder de koffie sprak ik mijn vermoeden uit. Nadat de inspecteur zijns weegs gegaan was, geraakte de hele affaire als het ware in een stroomversnelling: de eigenaar van het wikkeveld meldde zich diezelfde ochtend nog bij mijn voordeur. Hij bekende schuld bewust zijn zeven bundel bespoten te hebben met dimethoaat - een kennelijk effectief insecticide - en verontschuldigde zich voor het feit dat hij er niet op had gelet of de wikke al bloeide. Aan zijn hele houding was te merken, dat de man zich niet slechts zorgen maakte over de te verwachten financiële consequenties van zijn onachtzaamheid, nee, hij deed boete. Hij kreeg ook een boete, naar ik heb vernomen. Dankzij het efficiënt optreden van de AID en de coöperatieve houding van de boer werd de zaak snel afgehandeld. Een verzekeringsmaatschappij betaalde me zo'n tweehonderd vijftig gulden per volk uit en daarmee was de kous af. Mijn volkjes leven nog. Nadat ik in december de amper vuistgrote kleumende winterrosjes besprenkeld had met een aangepaste hoeveelheid Perizine, vond ik de volgende ochtend wéér dode bijen op de vliegplanken. "Wat is het verschil" dacht ik op die morgen, "tussen Perizine en dimethoaat?" Maar misschien was ik wel te somber toen.

Bespuiten of bestuiven

Fieke Bos-van Noordwijk

Overleg imkers en (volks-)tuinders

Dood

Nietsvermoedend ging de imker naar zijn bijenvolken kijken. Een gewone routinecontrole. Hij had vier kasten neergezet in een boomgaard tussen de weilanden. In gedachten zag hij al een kast vol honing en een groeiend volk met duizenden gezonde bijen. Bij de kasten aangekomen schrok hij echter ontzettend; in plaats van vrolijk rondvliegende bijen zag hij een ware slachting. Voor de kasten lagen duizenden dode bijen. Emmers vol, één grote dode massa. Wat was er gebeurd? Hadden de bijen honger gekregen? Waren ze van de kou omgekomen? Nee, helaas had een landbouwer uit de buurt, nietsvermoedend, het loonbedrijf opdracht gegeven om muur (*Stellaria media*) in zijn weiland te bespuiten. Helaas bleek het bestrijdingsmiddel voor de bijen giftig. Bijen, uitgevlogen om nectar en stuifmeel te halen uit de kleine bloempjes van de muur waren met het gif in aanraking gekomen. Ook de wachtbijen en de bijen binnen in de kast kwamen met het gif in aanraking. Zo stier-

ven in korte tijd duizenden bijen. Een harde slag voor de imker, die zijn volken jaar in, jaar uit, met veel aandacht en liefde verzorgde...

Wet

De gedupeerde imker kon naar de AID stappen en de landbouwer aanklagen voor het overtreden van de bestrijdingsmiddelenwet. In deze wet staat immers dat ieder die niet zorgvuldig genoeg met bestrijdingsmiddelen omgaat, en mensen of dieren in gevaar brengt, gestraft kan worden. De imker wilde de goede verhouding die er bestaat tussen boeren en imkers niet in gevaar brengen. Hij bracht de lege kasten naar huis, peinzend hoe een dergelijke ramp in de toekomst vermeden zou kunnen en moeten worden.

Haalbijen

Niet alle bijen vliegen af en aan tussen kast of korf en bloemen. Jonge bijen moeten "huiswerk" doen. Al-

leen bijen die ouder zijn dan drie weken vliegen uit om stuifmeel en nectar te halen. Zij heten: haalbijen. Onderzoek leert dat deze haalbijen op verschillende manieren met bestrijdingsmiddelen in aanraking kunnen komen. De meest voor de hand liggende is dat bijen voedsel halen op bloemen die bespoten zijn. Ook kunnen planten die naast of boven drachtplanten (=voedselbloemen) groeien bespoten zijn. Het gif kan onbedoeld op de drachtplanten terecht gekomen zijn. Denkt u maar eens aan paardebloemen die onder vruchtbomen staan. Maar bijen halen niet alleen voedsel uit bloemen. Bij kersen en tuinbomen bijvoorbeeld zitten aan de bladeren ook plekjes waar suikerhoudend vocht (nectar) uit komt. Deze plekjes heten extra-florale nectariën (=buiten de bloem) gelegen nectarklieren. Zelfs als er gespoten is na de bloei kunnen bijen via deze extra-florale nectariën het bestrijdingsmiddel opzuigen.

Luizen en water

Als er op een plant veel luizen zitten worden de bladeren kleverig van het suikerhoudende vocht dat de luizen uitscheiden. Bijen zuigen ook dit zoete vocht, de honingdauw, op. Wilt u de luizen bestrijden, doe het dan onthoudt niet met een insecticide: de bijen zullen er onherroepelijk aan sterven.

Bijen regelen de temperatuur in de kast heel nauwkeurig. Als het te warm dreigt te worden gaan de waterhaalsters naar een plaats waar water is om dit op te zuigen en naar de kast te transporteren. Water, dat besmet is met een bestrijdingsmiddel kan zodoende ook voor dode bijen zorgen.

Veilig?

Gelukkig komt massale vergiftiging van bijen steeds minder voor. Toch worden muur, paardebloem en andere ongewenste kruiden nog bespoten met Dicmix-F, Starane of Roundip. Bij sommige middelen staat duidelijk in de gebruiksaanwijzing: "Een bespuiting moet niet plaats hebben tijdens de bloei van onkruiden, omdat deze door bijen kunnen worden bevlogen". Op het pak staat een driehoek met een bij erin om aan te geven dat het middel gevaarlijk is voor bijen. Andere middelen zoals 2,4-D, MCPA en Mecoprop missen zo'n aanduiding omdat ze niet gevaarlijk zijn voor bijen.

Volkstuinen

Gelukkig wint de gedachte dat bestrijdingsmiddelen niet altijd zaligmakend zijn, steeds meer terrein. Steeds vaker krijgt men na kortere of langere tijd, te maken met de nadelen van het gebruik ervan. Bestrijdingsmiddelen, verdoezelend gewasbeschermingsmiddelen genoemd, worden vaak slecht afgebroken in de natuur en dringen o.a. door in ons drinkwater. Geïntegreerde bestrijding en alternatieve bestrijding, zoals in de ecologische en biologisch-dynamische land- en tuinbouw gebruikt worden, vinden gelukkig steeds meer toepassing. Het is enorm toe te juichen het aantal volkstuinen waar giftige bestrijdingsmiddelen niet gebruikt mogen worden, met spoed uit te breiden. Immers de vragen: "Is het echt

wel noodzakelijk?" en "Wat is de prijs ervan voor het milieu?" dringen zich steeds duidelijker op.

Honing, appels en witlof

Honing is het bekendste produkt van de bijen. In ons land is bestuiving de belangrijkste taak. Zeer veel fruit- en groentegewassen zijn voor hun bestuiving afhankelijk van bijen. Fruitgewassen krijgen meer, grotere en gaver vruchten als de bloesem bijenbezoek gehad heeft. Maar ook bij het telen van zeer veel groentezaden, bijvoorbeeld van witlof, wordt gebruik gemaakt van de bestuivingsactiviteit van zeer veel bijenvolken. Tegenwoordig wordt, vooral in kassen, gebruik gemaakt van speciaal voor de bestuiving gekweekte hommels en vliegen, maar voor bestuiving van bijvoorbeeld boomgaarden hebben bijen het voordeel dat er vroeg in het voorjaar veel individuen beschikbaar zijn. In één kast overwinteren zo'n 10.000 bijen en zij vliegen, zodra het 9 °C is ijverig van bloem tot bloem. Zij vliegen in één vlucht maar naar één soort bloemen, zodat de bestuiving met het goede soort stuifmeel gebeurt. De totale waarde die bijen door bestuiving toevoegen aan gekweekte produkten wordt geschat op zo'n 273 miljard gulden.

Bestuiven

Bijen hebben het hele jaar nectar en stuifmeel nodig. Nectar is gedeeltelijk te vervangen door suikerwater, maar stuifmeel moeten de bijen echt uit de bloemen halen; dit is niet door een ander produkt te vervangen. Wel kan het voor de winter in de raten opgeslagen worden. Het stuifmeel wordt gevoerd aan de jonge bijen. Ieder bijenvolk heeft gemiddeld 30 kg stuifmeel nodig. Eén bloem geeft slechts een zeer kleine hoeveelheid, zodat de bijen miljoenen bloemen moeten bezoeken. De laatste jaren zijn er echter steeds minder bloemen gaan bloeien voor de bijen. Korenvelden vol korenbloemen en klaprozen bestaan niet meer. Weilanden bestaan alleen uit gras. In agrarische gebieden lijden bijen armoede. Verrassend genoeg bieden stedelijke gebieden nu een helpende hand. De (volks) tuinen en op natuurlijke wijze beheerde plantsoenen en bermen bieden de bijen gedurende verschillende perioden een opeenvolging van bloeiende bloemen. Als de ene soort uitgebloeid is, staat een andere soort in volle bloei en een derde al in knop. Voor de bijen is deze continuïteit van bloemen erg belangrijk: door een blijvende aanvoer van vers stuifmeel worden aldoor jonge bijen gevoed en daardoor ontstaan sterke en gezonde bijen. In ruil voor dit stuifmeel zorgen bijen voor een goede bestuiving van veel planten, struiken en bomen. Vroeger werd bestuivingsarbeid gedaan door zeer veel soorten insecten. Door bespuitingen met insecticiden en het, door het in cultuur brengen van gebieden, verminderen of verdwijnen van geschikte leefmilieus is hun aantal sterk verminderd. Het belang van bijen is hierdoor relatief sterk toegenomen. In (volks)tuinen, plantsoenen en bermen kunnen in de herfst mens en dier, vooral vogels, profiteren van de resultaten van het werk van de nijvere zoemers.

Zodoende vormen bijen een belangrijke schakel in de hele kringloop van de natuur.

Keuze

In uw (volks)tuin zult u wel eens voor de keuze ko-

men te staan: bespuiten of niets doen. Maak dan een goede afweging van alle, ook milieu-, aspecten. Gezonde bijen zullen u belonen door ook uw gewassen te bestuiven!

Eigendomsrecht op bijenzwermen

J.W.Meijeraan

In het Maandschrift voor de Bijenteelt 90(10): 286 (1989) komt een stukje getiteld "Koning Christian V van Denemarken en de bijen" voor, waarin vermeld wordt dat voor de bepaling van de eigenaar van een bijenzwerm in Denemarken nog steeds de wet van Koning Christian V uit 1683 van kracht is.

Verder wordt vermeld dat veel van de wettelijke bepalingen uit deze wet bijna woordelijk zijn overgenomen uit de Jutlandse Wet of de Seelandse Wet, welke beide uit de eerste helft van de dertiende eeuw dateren, zodat het gaat om wettelijke bepalingen die meer dan zeven eeuwen oud zijn.

Dat er oude wettelijke bepalingen over bijenzwermen bestaan, is niet zo vreemd als het misschien op het eerste gezicht lijkt. Bijen en bijenprodukten hadden vroeger in het economisch verkeer immers een veel hogere waarde dan tegenwoordig; rechtsregels zijn dan al gauw nodig. Het feit dat er in de wet van Koning Christian V een hoofdstuk "Over bijen en wilde dieren" voorkwam, duidt er op dat deze wettelijke bepalingen over bijenzwermen - zoals veel wetgeving - oorspronkelijk afkomstig zijn uit het Romeinse recht.

Het proefschrift van A.J. Hildebrandt

In "Eigendomsrecht op Bijenzwermen, beschouwd in verband met het eigendomsrecht op dieren in het algemeen, proefschrift ter verkrijging van den graad van doctor in de rechtswetenschap aan de Rijksuniversiteit te Leiden, te verdedigen op donderdag 9 juli 1908, des namiddags te 4 uren door Abraham Johannes Hildebrandt" (Utrecht, J.de Kruijff, 1908, 220 pagina's), dat voorkomt in de catalogus van de landelijke bijenbibliotheek van de VBBN, wordt uitgebreid op het Romeins eigendomsrecht op bijen en dieren en de invloed daarvan op de wetgeving t.a.v. bijenzwermen in West-Europa ingegaan. Het is jammer dat "Eigendomsrecht op Bijenzwermen" zo doorspekt is met citaten in het Latijn, Duits, Engels, Spaans en Frans, dat hele hoofdstukken voor een "gewone" imker vrijwel onleesbaar zijn.

Omdat Hildebrandt bij de bestudering van het eigendomsrecht op bijenzwermen al spoedig bemerkte dat dit onderwerp zeer sterk samenhangt met het eigendomsrecht op dieren in het algemeen, gaan de eerste 136 bladzijden van zijn proefschrift over het eigendomsrecht op dieren, en met name over het onderscheid dat juridisch tussen tamme en wilde dieren bestaat.

Daarna komt het eigendomsrecht op bijenzwermen aan de orde, en wel achtereenvolgens naar Ro-

meins recht, Germaans recht, Oud-Frans recht, Oud-Nederlands recht en - zeer summier - nieuwere rechten (Oostenrijk, Italië, Spanje, Frankrijk, België, Duitsland, Zwitserland en Engeland).

Hildebrandt gaat daarbij zuiver juridisch in op het probleem van het eigendomsrecht op bijenzwermen. Wel merkt hij op dat ook uit praktisch oogpunt voor dit onderwerp de aandacht mag worden gevraagd: het is hem bekend dat de laatste jaren vooral dankzij het werken van de "Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland" de belangstelling voor de imkerij weer is aangewakkerd.

Op jacht naar wilde bijen

In het proefschrift komt naar voren dat het Romeinse imkersbedrijf twee mogelijkheden om aan volken te komen kende, namelijk het kopen van zwermen (volken) en het telen van nieuwe volken door het opvangen van zwermen (volken) die vrij in de natuur voorkwamen door daarop in bossen te jagen. Bijen konden dus gejaagd worden en behoorden daardoor volgens de algemene opvatting tot wild, tenzij ze zich in iemands bezit (in een korf) bevonden. Er bestonden geen vaste criteria voor het eigendomsrecht van een uit een korf komende zwerm die door een ander dan de eigenaar van het volk waaruit hij kwam werd toegeëigend. In het Romeinse recht zou een geschepte zwerm best een werkelijk wilde zwerm kunnen zijn.

Het Germaanse recht geeft veel meer dan het Romeinse recht allerlei bijzonderheden en veel verscheidenheid in zijn bepalingen. Uit alles blijkt dat de bijenteelt bij Germaanse volken zeer belangrijk was; niet verwonderlijk bij de uitgestrekte bossen, waarin talrijke bijenvolken huisden. Ook in het Germaanse recht werden de bijen in het algemeen gerekend tot de wilde dieren; wel wordt het recht van de eigenaar van het moedervolk op een zwerm veel sterker (de eigenaar van een zwerm kan daarop aanspraak maken door deze te volgen; door tekens aan te brengen aan de boom waaraan een zwerm zich bevindt kan men aangeven dat men eigenaar is). Wel treden de rechten van de grondeigenaar mee naar voren bij het vinden van werkelijk wilde zwermen.

Van wie is die zwerm?

Voor wat betreft het Oud-Nederlands recht wordt door Hildebrandt verwezen naar de Landrechten van Drente, Overijssel, en Westerveldland. De Landrechten van Drente en van Overijssel geven een deling aan tussen grondeigenaar en de vervolger. De

Landrechten van Overijssel: "Wie een yme eerst vindt, die mag hem behouden in so verre die gene die sulcken yme toebehoort niet navolgt ende so haest als jemant die yme uytten oogen is, so is hy die yme quyt" en "Waer so die yme vervloog op eenes anderen gront sal die vervolger die yme daer scheppenmits dat die eygenaer des grondes daer die helfte sal genieten so hy wil". Zeer uitwerkt is de regeling in het Landrecht van Wede en Westerwoldingerland van 1470, waarin een verschil wordt gemaakt tussen degene die in dezelfde richting gaat als de vervolgde zwerm en die eveneens mag vervolgen en degene die van opzij komt en niet mag vervolgen.

Het "Placaat en Ordonnantie van de Ed. Mogende Heeren Staten 'sLands van Utrecht" van 1614 vermeldt over het zwerm eigendom: "Dat niemant eenige swermen sal mogen scheppen omme eyghendom daer aan te pretenderen, binnen de lenghte van hondert roeden daer yemants bijen staen, ten zij sa-

eck dat men can bewysen, datse 24 uren ghehanghen heeft, ten ware de swerme by den eyghenaer op de staende voet ende continuelick vervolcht werde. In welcken ghevalle het den eyghenaer vrij sal staan deselve te scheppen; daer hij die vinden en krijgen can." Interessant is het belang van de toen bestaande bijenteelt dat uit deze wetgeving blijkt. Het plakkaat uit Utrecht geeft o.a. regels voor het opstellen van korven, het oprichten van bijenstanden en de bescherming van het publiek. Volgens het Landrecht van Drente mochten bijendienven - evenals kerkdieven en veedieven - met de dood worden gestraft; volgens het Landrecht van Wede en Westerwoldingerland kon de doodstraf al uitgevoerd worden voor het zetten van lokkorven (lege korven met oude raat of was).

(Uit "Blijf Bij", afd. Oegstgeest e.o.)

SPROKKELWAAR

Over Stuifmeel dat geen pollen is

Otto de Kat



Een van de leukste en tevens simpelste activiteiten waar een imker zich in het bijenseizoen zo al mee bezig kan houden, vind ik het kijken naar wat er allemaal op de vliegplank gebeurt. Menig onderhoudend uurtje heb ik in de

loop der jaren dan ook "Am Flugloch" doorgebracht. Vooral van het zien binnenslepen van al dat stuifmeel kun je niet genoeg krijgen. Wat een verscheidenheid aan kleuren, vormen en maten hebben die stuifmeelbroekjes! Vaak lijkt het er op of de met volle "bepakking" binnenkomende bijen doodmoe zijn van het zware werk.

Ze ploffen dan neer op de vliegplank, blijven een paar tellen, nerveus pompend met hun achterlijf, op de landingsplaats zitten om vervolgens moeizaam naar het vlieggat te strompelen. Maar er zijn er ook bij die nog zoveel fut hebben dat ze in hun haast bijna over hun eigen pootjes struikelen. Als zulke diertjes tegen de voorkant van de kast zijn geland, vallen ze vaak door hun eigen gewicht naar beneden. Ook kan het gebeuren dat de binnenkomers op het laatste moment hun vrachtje op de vliegplank verliezen. Al het werk voor niks dus. Hoewel? Menigmaal heb ik waargenomen hoe zulke verloren klompjes door andere bijen alsnog naar binnengesleept werden. Een gedrag overigens dat ik nooit ergens in de literatuur ben tegengekomen. Maar ja, er is ook zoveel over bijen geschreven.

En over stuifmeel.

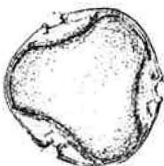
'Het is slechts stof van bloemen'

Het woord 'stuifmeel' is trouwens een merkwaardig woord. De eigenlijke betekenis ervan is (volgens Van Dale) "dat gedeelte van het meel dat in de molen ver-

stuift, en dus in mindering komt van hetgeen de molenaar moet afleveren". Het is ook een typisch Nederlands woord, de meeste andere westerse talen gebruiken het aan het latijn ontleende 'pollen', hoewel dat woord de laatste jaren ook bij ons in zwang is gekomen. Toch komt het me voor dat er een zeker betekenis onderscheid is ontstaan: stuifmeel is gezond voor bijen en pollen schijnt dat voor mensen te zijn... Hoe dan ook: mijn bijen halen in ieder geval 'stuifmeel' en ze mogen het allemaal houden!

Heel aardig schrijft de Gelderse Volksalmanak uit 1842 over stuifmeel:

"Ook voeren de bijen, wanneer zij honing verzamelen, nog een andere stof aan de achterpoten met zich, welke door de onkundige voor was wordt aangezien. Het is slechts stof van bloemen en wordt verkregen door het lopen over de bloemen, wanneer zij aan de dikste delen der achterpoten blijft hangen.



Deze stof wordt door de bijen in afzonderlijke cellen bewaard, zij is bitter van smaak en draagt de naam van pijpbroed. Sommigen menen dat zij de bijen of het broed tot spijs dient".

Kennelijk is men dus pas halverwege de vorige eeuw gaan vermoeden waarvoor de bijen dat stuifmeel nodig hadden. Ruim tweeduizend jaar geleden dichtte men de stuifmeelbroekjes een heel andere betekenis toe. Zo schreef Vergilius:



"Bij het naderen van stormen ondernemen ze slechts korte vluchten en nemen vaak kiezelsteentjes mee omhoog, waarmee ze zich in de ijle wolken in evenwicht houden". Wij weten nu wel beter, stuifmeel is voor de bijen een on-

misbaar voedsel. Dat geeft de imker nog wel eens zorgen, vooral in drachtarme perioden. Soms neemt men dan zijn toevlucht tot allerlei surrogaten; meestal hebben die sojameel als basisstof. Het is maar zeer de vraag of die middelen zin hebben. Zeer waarschijnlijk helemaal niet. De werking kan zelfs averechts zijn: de prikkel om naar natuurlijk stuifmeel te zoeken, wordt minder. Speelziek schreef daar nog over in het laatste januarinumnummer van dit blad.

Hoeveel stuifmeel en wanneer

De relatie tussen stuifmeelaanvoer en de ontwikkeling van het volk is overigens veel kleiner dan men meestal denkt. Een bepaald bijenvolk kan in de loop van het seizoen met heel weinig stuifmeeleiwit evenveel broed met succes laten uitkomen als een volk dat vier tot zes maal zoveel stuifmeel haalt.

Wist u trouwens dat de hoeveelheid stuifmeel die een bijenvolk nodig heeft, wordt verzameld van een opvallend klein aantal plantensoorten? Sommige daarvan, zoals koolzaad, klaversoorten, wilg en esdoorn, leveren enorme hoeveelheden eiwit. In tegenstelling tot wat velen menen, is maar heel weinig stuifmeeleiwit afkomstig van de bloemen en struiken uit onze tuinen. Hans Wille heeft daar indertijd interessant onderzoek naar gedaan. Zo geldt voor Zwitserland - en zo erg verschilt het klimaat daar niet van het onze - dat van midden april tot eind mei het eiwitrijkste stuifmeel wordt gehaald. In deze vijf tot zeven weken wordt meestal meer dan vijftig procent van de jaarlijks benodigde hoeveelheid eiwit binnengebracht!

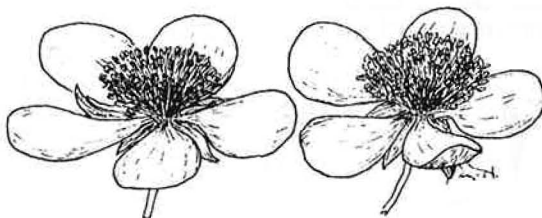


Op je knieën bij het vliegagat

Het mooiste boek dat over het verzamelen van stuifmeel geschreven is, vind ik nog altijd Dorothy Hodges' "The Pollen Loads of the Honeybee". Ik bezit de prachtige eerste uitgave uit 1952, waarin de honderden kleurenkaartjes niet gedrukt zijn, maar op het papier geplakt. Met erg veel liefde, kundigheid en artistiekheid is deze stuifmeeldeterminatiegids geschreven. Nooit zag ik elders zulke mooie tekeningen van stuifmeelkorrels. Hodges heeft dit boek geschreven omdat ze gefascineerd werd door de kleurenrijkdom van de stuifmeelklompjes en nieuwsgierig was naar de herkomst ervan.



Die fascinatie en die nieuwsgierigheid zullen elke bijenhouder ongetwijfeld bekend voorkomen. Als u, in



het nu begonnen seizoen, een imker gehurkt bij een van zijn volken aantreft, stoor hem dan niet. Hij geniet van zijn bijen.

Een leven met de bijen verweven

J. Beetsma

Op 11 april ontving de heer L. Rozeboom, secretaris-penningmeester van de subvereniging "De Veluwezoom" te Bennekom, de ere-medaille in zilver in de Orde van Oranje-Nassau voor zijn vrijwel levenslange dienstverlening aan de imkerij en de vereniging. Op advies van het toenmalige Hoofdbestuur, de heer Geurt van den Brink, kwam de heer Rozeboom in 1930 als 15-jarige in dienst van het Bijenhuis. De heer van den Brink legde ook de basis voor de imkersloopbaan van de heer Rozeboom, door hem een korfvolk te geven. In 1945 werd hij penningmeester van "De Veluwezoom", een van de oudste (1898) subverenigingen van de VBBN. Later werd hij bovendien secretaris. Deze taken heeft de heer Rozeboom gedurende 45 jaren op zorgvuldige wijze verricht. Voor het innen van de contributie bezocht hij jaarlijks alle leden. Hij houdt van deze persoonlijke benadering, die bovendien effectief is. Na 36 jaar in dienst te zijn geweest van het Bijenhuis, werkte de heer Rozeboom van 1966 tot aan zijn pensionering aan het Sprenger Instituut in Wageningen.

Toen de heer en mevrouw Rozeboom opmerkten, dat de "vergadering" bovendien werd bijgewoond door hun Kinderen, de Loco-Burgemeester van de gemeente Ede, de heer H. Alberts, het Hoofdbestuur, de heer F.G.A. Janssen en echtgenoten van leden, werd het een duidelijke zaak, dat het om een heel bijzondere vergadering ging. Na een inleiding van de voorzitter, de heer W. Rol, sprak de Loco-Burgemeester Alberts, overhandigde aan de heer Rozeboom het relatiegeschenk van de Gemeente Ede en spelde hem de koninklijke onderscheiding op. Tenslotte bedankte de heer Janssen de heer Rozeboom namens het Hoofdbestuur voor het vele werk, dat hij voor de vereniging heeft gedaan. Het officiële gedeelte van de bijeenkomst werd gevolgd door een gezellig samenzijn.



Foto: G.J. Glastra, Bennekom.

Koninginneteelt

a. een alternatieve starter b. moergoede teelt zonder dat doppen worden ingebouwd

H. Dijkema

Inleiding

Koninginnen telen blijft een fascinerend onderdeel van het bijenhouden. Veel mensen menen dat het pas goed gebeurt als je er veel voor moet doen en dat allerlei ingewikkelde technieken nodig zijn om goede koninginnen te krijgen. Volgens mij is dat niet juist. Voor goede moeren is een zeer sterk pleegvolk nodig dat ruim voldoende bijen en voorraden heeft om de kleine larfjes optimaal te verzorgen. De teelt is goed gelukt als een groot deel van de aangeboden larven bevruchte moeren oplevert; pas dan kun je spreken van een goede teelt. Bij een mislukking krijgt vaak het soort bijen de schuld of het weer, maar ik denk dat het vaak aan de imker zelf ligt; teveel larven in een starter; een kwakkelvolk als pleegvolk; verkeerd samengestelde bevruchtigingsvolkjes.

Schundau geeft de raad om een pleegvolk niet meer doppen te laten uitbouwen dan er ramen broed in het pleegvolk zitten. Dat lijkt mij een uitstekende raad, want elke teelt die wij opzetten is gedwongen teelt. Wil het resultaat de natuurlijke teelt benaderen, dan moeten wij ervoor zorgen dat de omstandigheden optimaal zijn. In Amerika heeft men de ervaring dat als grote series worden opgezet een groot deel van de jonge moeren niet terugkeert van de bruidsvluchten. Of dat de bevruchte moeren voor het eind van het seizoen stil omwisselen. Het is daarom beter kleine series te telen en daarvoor sterke pleegvolken te gebruiken; dat "kost" veel bijen maar geeft uiteindelijk een beter rendement. Vaak hebben imkers met een paar volken het er niet voor over om een goed pleegvolk te gebruiken voor de teelt, dat is begrijpelijk. Daarom zijn methoden die een volk niet "verbruiken" een goede oplossing. De moergoede teeltmethode is een voorbeeld hiervan. Toch zal een teeltserie meestal beginnen met het aanzetten in een starter. Daarvoor wordt vaak een apart starterkastje gebruikt maar het kan ook heel goed in een normale kast, zoals uit het volgende zal blijken.

Starter

Deze "nieuwe" manier van een starter maken las ik een aantal jaren geleden in het orgaan van de Duitse Buckfastclub; deze werd beschreven door Michael Schell die eerst in Roemenië beroepsimker was en nu al een aantal jaren in Noord-Duitsland werkt. Deze manier heb ik een aantal jaren toegepast en bevat mij uitstekend. Als startervolk nemen we een moergoed volk op één broedbak; daarnaast is een

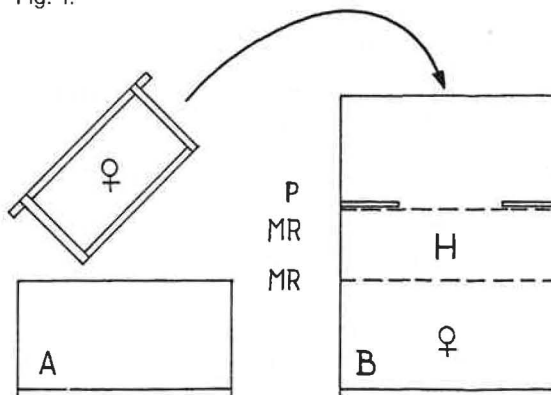
extra volk nodig. We noemen het eigenlijke startervolk A en het extra volk B. Het volk B kan elk goed volk zijn met een leggende moer en eventueel één of meer honingkamers op de broedkamer(s).

Methode

- We nemen dak en dekplank van volk B af en leggen een moerrooster op dit volk.
- We bedekken ongeveer de helft van dit moerrooster met vier plaatjes hardboard (zie fig. 1).
- We zetten een lege broedbak op het ten dele afgedekte moerrooster.
- We zoeken uit volk A het raam met de moer en plaatsen dit raam met moer en opzittende bijen in de lege broedbak op volk B.
- Van alle ramen met broed van volk A worden nu de bijen afgeveegd in kast A en deze broedramen zonder bijen worden nu eveneens in de broedbak op volk B bijgehangen. Kast B wordt nu met dekplank en dak weer gesloten (figuur 1).
- In kast A zitten nu alleen nog twee of drie ramen met voer en stuifmeel. Deze ramen hangen we bij elkaar met ruimte ertussen voor het teeltraam. Deze kast wordt gesloten.

Van volk B zullen de verzorgende bijen door het moerrooster naar de daar opgezette ramen met broed gaan en dit verder verzorgen. De extra moer

Fig. 1.



A: starter; B: broedverzorgingsvolk; P: afdekplaatjes; MR: moerrooster; H: honingkamer; ♀: koningin.

Zie. p. 154.

Tamme kastanje

De tamme kastanje is in ons land een belangrijke drachtplant. Dat is echter nog niet lang zo.

Kerkvliet en van der Putten troffen in 23% van de honingmonsters, die ze in de periode 1971 t/m 1980 analyseerden, stuifmeel aan van deze drachtplant. De Boer trof bij een onderzoek in 1930 in een grote hoeveelheid honingmonsters echter in het geheel geen stuifmeel aan van de plant.

De belangstelling voor het gebruik van de boom voor beplantingen is in ons land eerst halverwege deze eeuw gekomen.

Een buitenbeentje in de familie

Tamme kastanje behoort tot het geslacht *Castanea* van de napjesdragers- of beukenfamilie (*Fagaceae*). De beuk en de eik zijn verwanten. Typisch voor de familie is dat de vrouwelijke bloemen gegroepeerd in een napje staan en dat de bloemen 3-talig zijn. *Castanea* is met zijn vijf soorten maar een klein geslacht. Naast de tamme kastanje, die door de Romeinen vanuit het Middellandse Zeegebied naar West Europa is gebracht, zijn er nog drie soorten, die inheems zijn aan de Atlantische kant van Noord-Amerika, en is er nog een soort, die zijn oorsprong in Japan heeft liggen. *Castanea* is een buitenbeentje in de familie. De soorten ervan zijn alle insektenbloeiers, terwijl alle andere geslachten uit soorten bestaan die door de wind worden bestoven.

Hoge bomen

Tamme kastanje kan in warme streken een hoogte bereiken van wel 30 meter en wel 500 jaar oud worden. In onze streken worden ze in het algemeen hooguit 200 jaar.

Wie een tamme kastanje zaait om er honing van te oogsten moet 20-30 jaar wachten op de eerste bloemen. De boom ontwikkelt zich niet regelmatig. De eerste 10 jaren is er een langzame groei. In de daarop volgende 40 jaren vindt er een snelle groei plaats. Behalve de boomvorm is er nog een vorm, die zich dicht bij de grond vertakt en een grote struik vormt. Wanneer de onderste takken zover doorbuigen dat ze op de grond komen te liggen, kunnen zich aan de takken wortels gaan vormen. Hieruit ontstaan afleggers, die al na zes jaren in bloei staan.

De stammen van de bomen zijn vaak tegen de wijzers van de klok gedraaid. De bast is aanvankelijk glad, maar vertoont op latere leeftijd verticale groeven. De bladeren staan regelmatig verspreid in twee rijen aan de twijgen. Ze zijn langwerpig en hebben een grof getande rand.

Eénhuizig

Tamme kastanje is een éénhuizige plant. De bloemen staan in schijnaren, die zich in de bladoksels ontwikkelen. Bij een deel van de aren staan aan het begin de vrouwelijke bloemen, twee of drie bij elkaar in een napje. Een vrouwelijke bloem heeft twee kransen van drie groene bloemdekbladen en zes stamperen. In het vruchtbeginsel bevinden zich 12 zaadknoppen waarvan er echter maar één tot ontwikkeling komt.

Waar de vrouwelijke bloemen ontbreken zijn de aren veelal langer. De mannelijke bloemen staan in groepjes van 5-7 stuks aan de aren. Ook hier vinden we twee kransen van drie bloemdekbladen, lichtgroen gekleurd en aan de binnenzijde viltig behaard. Meestal zijn er in een bloem 12 meeldraden. Alleen door de mannelijke bloemen wordt nectar geproduceerd. Het nectarium ligt in het midden van de bloem en bestaat uit zes gele knobbeltjes, die met een viltige beharing zijn bedekt. In feite zijn het de stampers, die niet tot ontwikkeling zijn gekomen.

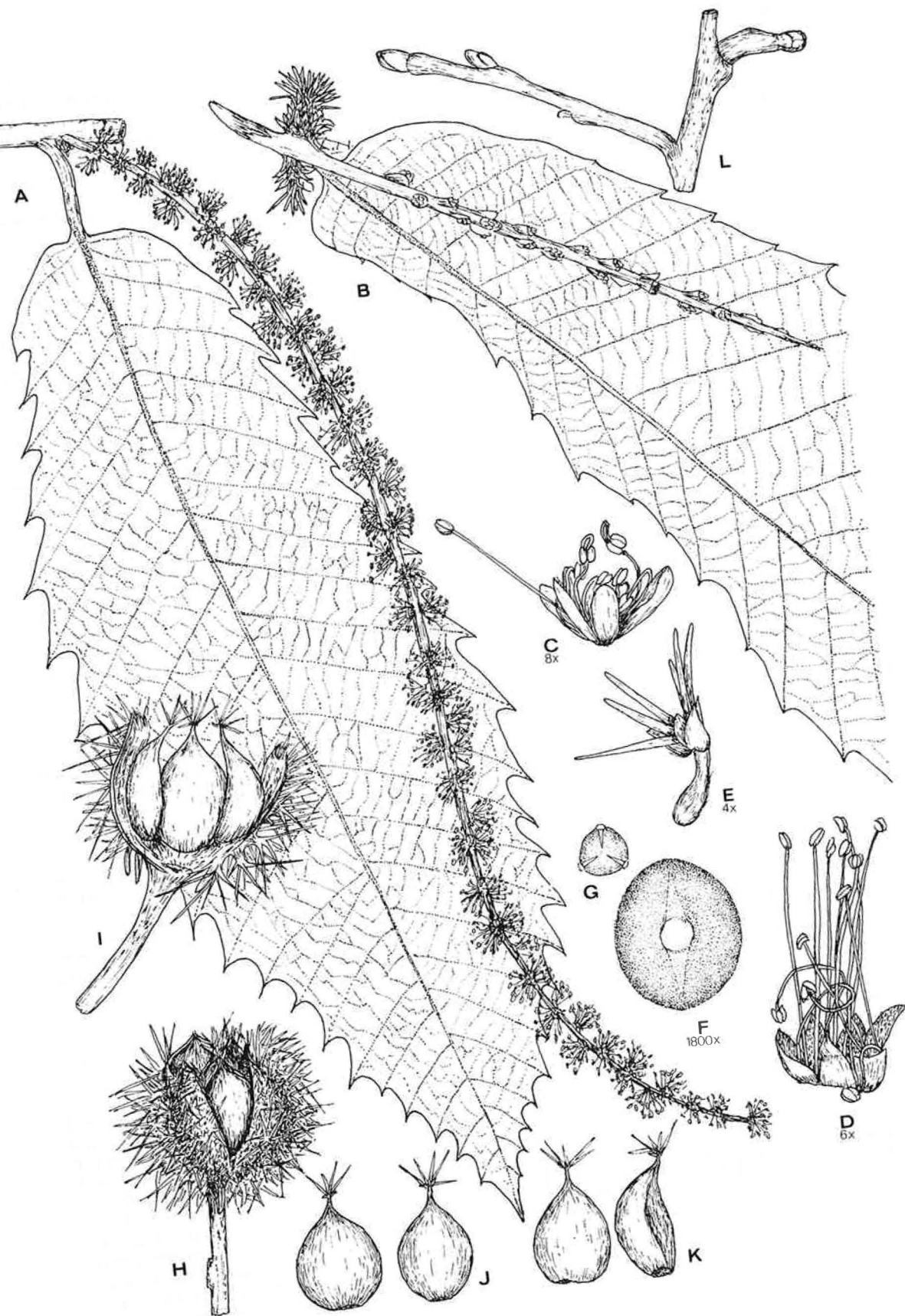
Insektenbloeier

Het uiterlijk van de bloeiwijze heeft kenmerken van een windbloeier, zoals een groot aantal mannelijke bloemen en het ontbreken van een zichtbaar lokmiddel en geur bij de vrouwelijke bloemen. Toch is het een insektenbloeier, die volgens waarnemingen voor 60% door kevers wordt bezocht en daarom onder de keverbloemen wordt gerangschikt. De mannelijke bloemen hebben een geur, die een grote aantrekkingskracht uitoefent op de kevers. Ze worden door de geur seksueel actief. Op Terschelling heb ik een aantal dagen in juli het bijenbezoek waargenomen op een struikvorm. Deze leende zich daar heel goed voor omdat de bloemen op ooghoogte stonden.

Hoewel er de gehele dag bijenbezoek werd waargenomen, lag toch het hoogtepunt in de namiddag. Tot 's avonds zeven uur werd nog op de bloemen nectar gepuurd. Het bijenbezoek aan een enkele bloem is zeer vluchtig, waardoor het me niet lukte goede foto's te maken.

Tamme kastanje (*Castanea sativa* L.)

A blad met bloeiwijze met vrouwelijke bloemen; B bloeiwijze met vrouwelijke bloemen en in knop staande mannelijke bloemen; C ontlukende mannelijke bloem; D mannelijke bloem; E vrouwelijke bloem; F en G stuifmeelkorrel gezien van opzij en (schematisch) van boven; H opengaande bolster met vruchten; I vruchten in deel van bolster; J en K vruchten; L tak met winterknoppen.



Eén stuifmeelkorrel nodig

Het stuifmeel is aanvankelijk klonterig, maar na verloop van tijd verliezen de korrels hun kleefkracht. In dat bloeistadium kan de wind eventueel nog een bijdrage leveren aan de bestuiving. De stuifmeelkorrels zijn klein en hebben een glad oppervlak. Van de vele stuifmeelkorrels is er maar eentje nodig voor de vruchtzetting. Na bestuiving vormt zich uit het napje een stekelige bolster rond de rijpende vruchten. Als

ze rijp zijn gaat de bolster met vier kleppen open. Aan de vruchten (kastanjes) zitten dan nog resten van het bloemdek en de stampers.

Literatuur:

Kerkvliet, J.D. Stuifmeelanalyse van Nederlandse honing: Vroeger en nu. *Bijenteelt* 86, 76-78 (1984).
Porsch, O. Geschichtliche Lebenswertung der Kastanienblüte. *Österr. Botan. Zeitschrift* 97, 269-321.

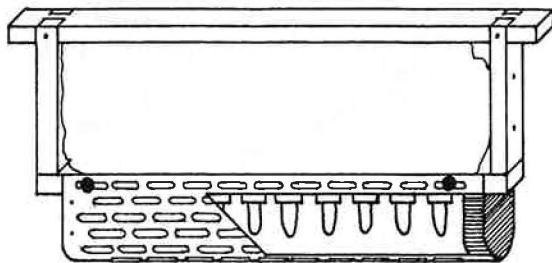
Vervolg Koninginneteelt van p. 151.

loopt geen gevaar en gaat meestal door met eitjes leggen. Wie op safe wil spelen neemt voor volk B liever een groot volk met één of meer honingkamers; dan loopt de moeder zeker geen gevaar. Eén keer is bij mij op deze manier een moeder verongelukt maar dat was bij een late teelt in augustus. In volk A hebben we nu een ideale starter; het volk is zeker moederloos en broedloos en het heeft praktisch alle bijen behouden, voorraad is er voldoende en meestal is er ruimschoots stuifmeel aanwezig. Na een uur is dit volk in alle staten (van moederloosheid) en wordt het tijd om het teeltraam met larven in te hangen. Niet schrikken als je het volk opent want de bijen rennen er aan alle kanten uit maar steken niet. Het teeltraam kan een raam met dopjes zijn maar evengoed een boogsnede door jonge raat met jonge larfjes. Na enkele uren zijn de dopjes al een beetje uitgebouwd en hebben de larfjes al wat voedersap gekregen. Meestal is de aanname 100%. Zelf geef ik er de voorkeur aan om de larven maar kort in de starter te laten maar er zijn veel schrijvers die ze er één of twee dagen in laten zitten. Soms begin ik 's morgens met het maken van de starter en aan het eind van de middag worden de larven in de pleegvolken gebracht.

Moergoede pleegvolken

Deze pleegvolken zijn moergoede volken die elk een serie van 10 tot 12 van deze "aangebroede" dopjes krijgen. Het verder laten verzorgen van de dopjes in een moergoed volk is al vaker beschreven en staat ook uitvoerig te lezen in de "Imkersencyclopedie"; daarom zal ik dat hier niet verder beschrijven. Aan het moergoede pleegvolk moeten niet teveel dopjes worden gegeven, niet meer dan 10 tot 12 stuks; dan

Fig. 2.



Opengewerkte tekening van honingkamerraam met moerroosterdoosje. Voor- en achterkant van doosje afgesloten met een stukje hout. De doppen worden tegen de onderlat vastgemaakt.

krijgen ze een overdaad aan koninginnegelei. Eigenlijk is het enige nadeel van de moergoede methode dat het volk moergoed is en dus graag wil bouwen; als er dan dracht is of de imker voert royaal dan is er grote kans dat de doppen volledig worden ingebouwd in nieuwe raat en dan is vaak de hele serie verloren. Michael Schell werkt (net als ikzelf) met kasten met Dadantformaat ramen en heeft daarom maar één broedbak als broedruimte. Dan is de moergoede methode alleen mogelijk als je twee van deze grote volken op elkaar zet met een moerrooster ertussen. Hij bedacht iets anders waardoor je ook in één broedbak met de moergoede methode kunt werken en op deze manier worden de doppen niet ingebouwd. Het principe is: als de moeder maar niet bij de doppen kan komen zullen de bijen de larven in de moederdoppen blijven verzorgen ook al hangt het raam met de doppen midden in het broednest.

Methode

Van een stuk plaatmoerrooster wordt een U-vormig doosje gebogen met een lengte van ongeveer 30 cm, een hoogte van ongeveer 7 cm en een breedte van 22 mm. De zijanten worden met twee latjes dichtgemaakt maar zo dat het hele doosje met een paar punaises onderaan een honingkamerraam kan worden bevestigd, zoals op de foto te zien is. Ieder kan dat op zijn eigen manier maken als het maar moerdicht is, de bijen er goed in kunnen komen en er ongeveer 10 dopjes ingebracht kunnen worden. Meestal plak ik met wat vloeibare was 10 dopjes aan de onderkant van een uitgebouwd honingkamerraam, breng het moerroosterdoosje eromheen, prik het doosje met 4 punaises vast aan de onderlat van een uitgebouwd honingkamerraam en hang het hele geval midden in het broednest van een volk (figuur 3). Het startervolk A krijgt alle broedramen en de koningin weer terug, samen met alle bijen die op de ramen zitten; dit volk krijgt ook een serie dopjes. Zowel volk A als volk B werken daarna weer normaal verder, volk B zal wel wat bijen aan volk A geleverd hebben. De doppen worden nu in grote volken verder verzorgd en het is mijn ervaring dat ook in de afgelopen zomer de doppen niet werden ingebouwd. Dit is waarschijnlijk te danken aan het feit dat het doosje van plaatmoerrooster te nauw is om een bouwtrös te vormen. Omdat de doppen aan een honingkamerraam hangen dat midden in een broedbak wordt gehangen zullen de bijen van een goed volk met het verzorgen en warmhouden geen problemen hoeven te hebben. In kasten van Simplexformaat

kan het raam met dopjes heel goed in de bovenste broedkamer worden gehangen, tussen ramen met open broed en stuifmeel. Het moerrooster tussen de beide broedbakken kan nu vervallen.

Tijdschema

Wel is het uitkijken en moet het tijdschema goed in de gaten worden gehouden. Tien dagen na het overlarven is het tijd om de doppen eruit te halen en in een broedstoof te doen of in bevruchtingsvolkjes te zetten. Mijn ervaring is dat veel moeren op de elfde dag na het overlarven al uitlopen, dus niet wachten tot de elfde dag want dan kan het al te laat zijn en is de hele serie verloren.

Ervaring

Hoe eerder de moeren uitlopen des te beter is de kwaliteit. In dat verband deed ik het afgelopen seizoen een merkwaardige ontdekking. Voor een starterserie van ruim 30 dopjes gebruikte ik drie op het oog even sterke pleegvolken. Toen in twee pleegvolken de doppen al gesloten waren bleken in pleegvolk nummer drie nog niet alle doppen gesloten; de gesloten doppen van de eerste twee pleegvolken gingen in de broedstoof, de doppen van volk drie liet ik in het volk hangen tot de volgende dag. Ook toen waren nog steeds enkele doppen open! Nieuwsgierig geworden herhaalde ik de proef met een volgende serie en tot mijn verrassing gebeurde hetzelfde weer. Volk drie was dus een slecht pleegvolk hoewel het uiterlijk niet van de andere verschilde.

Uiterlijk doppen

Het zou mooi zijn als je aan de vorm of de lengte van de moerdoppen zou kunnen zien welke dop de beste koningin oplevert. Jarenlang heb ik alle koninginnen uit mijn teeltseries gewogen en daaruit kwam ik tot de volgende conclusies:

a. als in eenzelfde teeltserie grote en kleine doppen

voorkomen zitten in de kleinste doppen de lichtste moeren

b. meestal zitten de kleinste doppen aan de uiteinden van een teeltlat

c. als er tussen teeltseries verschillen in lengte voorkomen dan zegt dat niets over het gewicht

d. of doppen nu glad zijn of sterk bewerkt zegt niets over het gewicht van de moeren.

Voor de praktijk kun je daarom het best de doppen zoveel mogelijk midden op de teeltlat plakken en deze midden in het broednest hangen. Als je moet kiezen uit een teeltserie welke doppen het best zijn kies dan de langste, maar niet een extreem lange want die bevat meestal een uitgezakte larf met een hoop vieze troep.

Conclusie

De methode lijkt als je het zo leest misschien wat ingewikkeld maar het duidelijk beschrijven kost gewoon veel tekst. Het werk dat aan de bijen gedaan moet worden is niet ingewikkeld en kost geen voorbereidingstijd: elk volk kan zo als starter of finisher gebruikt worden. Heeft een startervolk zwermneiging dan worden alle doppen gebroken en zal het daarna de zwermplannen wel een tijdje uitstellen. Een finishervolk mag geen zwermneiging hebben.

Een groot voordeel van de methode vind ik dat je er zeker van bent dat bij de starter het volk absoluut moerloos is en dat er naast veel voer ook stuifmeel vlak bij de aan te zetten dopjes aanwezig is. Het afslaan van de bijen van de broedraten is heel snel gebeurd; niet elke bij hoeft er persé af. Zo krijg je ook snel een goed overzicht over de toestand van zo'n volk. Het werken met een kooi van moerrooster om de doppen vind ik een vondst! Meestal zit de kooi tjokvol werksters zodat je wel mag aannemen dat de doppen goed verzorgd worden; maar alleen sterke pleegvolken zijn garantie voor een goed resultaat.

Van imker tot imker

Ko Zoet

De volken komen op zwermhoogte

Als het weer in de voorjaarsmaanden niet te veel van het gemiddelde afwijkt, komen de volken in de tweede helft van mei op zwermhoogte. Op zich is het gezegde "op zwermhoogte komen" wat vreemd. De imker bedoelt er mee uit te drukken dat het bijenvolk in een levensfase is gekomen waarbij de deling nabij is. Over die deling - het zwermen - zijn tientallen boeken vol geschreven, hetgeen al aangeeft dat we er problemen mee hebben. Op het moment dat het voor de imkers zichtbaar wordt in de vorm van aangezette zwermcellen, is voor de bijen de beslissing al gevallen. Er is voor hen geen weg terug en voor de imker vaak geen houden meer aan. Een aantal jaren geleden bleek dat overduidelijk bij een collega-imker. In de ochtend had hij doppen gebroken; volgens zijn

zeggen nog juist op tijd, want er waren al gesloten exemplaren bij. Toch kwam er die middag een prachtige voorzwerm af. Opnieuw ging de kast open om te zien of er een dop over het hoofd was gezien, maar dat bleek niet het geval. Zoals gezegd: op het moment dat er doppen aanwezig zijn, is er voor de bijen geen weg terug!

Het zwermen komt echter niet zo maar tot stand, alsof het een impulsief gedrag van het volk zou zijn; integendeel, er gaat een lange voorbereiding aan vooraf.

Wat er aan vooraf ging

Als imker ben je gauw geneigd aan de bijen menselijke eigenschappen toe te dichten, veelal ten onrechte. Maar in dit stadium vergelijk ik een bijenvolk

graag met het volwassen worden van een kind. Aanvankelijk is de moeder (de koningin) de centrale figuur. Het mensenkind kan niet buiten haar aanwezigheid. In het bijenvolk is het niet anders en zien we een grote schare werkbijen die de koningin omringen, haar verzorgen en voortdurend met de sprieten betasten. Door dit sprietencontact nemen de bijen koninginnegeurstof op, een soort parfum, die door het hele volk circuleert en voor de bijen het signaal inhoudt dat de koningin nog aanwezig is. Op latere leeftijd gaat het mensenkind meer en meer op eigen benen staan, maar het ouderlijk huis blijft het centrale punt. In ons bijenvolk is de productie van koninginparfum nog maar net voldoende om alle bijen te voorzien. Darren worden geboren en hier en daar verschijnen speedopjes. Misschien mogen we hier spreken over de puberteit van ons bijenvolk.

Tenslotte is het aantal inwoners van bijenstad zo gegroeid dat er niet voldoende koninginparfum is om alle bijen te voorzien. De samenhang brokkelt af en er verschijnen zwermkoppen. Ook de koninginnelaven scheiden een geurstof af; een aanvulling op een bestaand tekort? Wie zal het zeggen.

Het mensenkind gaat nu zijn eigen gang, maar slaapt nog wel thuis. Maar op een goede (kwade) dag verlaat het de ouderlijke woning. Een ongewisse toekomst tegemoet. Vanuit het bijenvolk vertrekt de oude koningin met een groot aantal werkbijen van alle leeftijden en tientallen darren. Een ongewisse toekomst tegemoet.

Bij het afkomen van de zwerm verlaten de meeste bijen als in een roes de woning; uiteindelijk keert een flink aantal toch weer terug. In het beste geval zal de zwerm een beschutte plek vinden waar de raten nog moeten worden gebouwd. Het zal minstens nog drie weken duren voordat er nieuwe werksters worden geboren. Toch is die ongewisse toekomst iets minder ongewis dan het er uitziet, want zowel het vinden van een definitieve woonplek als het beschikbaar hebben van voldoende voedsel - lees: energie - voor het bouwen van de raten wordt in de zwermvoorbereiding opgenomen. Een daarvan, die zich voor de imker ongezien ontwikkelt, is het opbouwen van een voedselvoorraad in de honingmaag van de meeste bijen. Aan de Cornell University is door G.F. Combs daaromtrent onderzoek gedaan, zodat we nu iets meer weten over de zwermvoorbereiding. Uit zijn onderzoek kwam naar voren dat op het moment dat in een volk zwermkoppen worden aangezet, de gemiddelde voedselvoorraad in de honingmaag van werkbijen oplet van 10 mg tot 40 - 50 mg op de dag dat de zwerm de woning verliet. Tussen de bijen onderling, zowel bij de achterblijvers als bij de bijen in de zwerm, kwamen grote verschillen voor in de hoeveelheid opgenomen voedsel. Het is dus niet zo dat alleen de uitzwerpende bijen een voedselvoorraad opbouwen in de honingmaag.

Hieruit kan worden afgeleid dat de algehele voorbereiding op het zwermen weliswaar een lange-termijn-planning is, maar dat het al dan niet gaan deel uitmaken van de zwerm op het laatste moment wordt bepaald. Welke factor of factoren dit veroorzaken, is ook onbekend. Maar er gebeurt meer.

Zodra de genoemde zwermvoorbereidingen een aanvang nemen, schakelt een deel van de werkbijen over naar de functie van speurbij. In plaats van nectar te zoeken in zonnige weiden, speuren ze donkere ruimten af op zoek naar een geschikte plek voor de zwerm. De attente imker zal deze speurbijen opmerken in schuur, stal of andere plek, vooral als er bijenmateriaal is opgeslagen, en ... kan wachten op de komst van het nieuwe volk.

In het volk zelf neemt tijdens de zwermvoorbereidingsfase de legcapaciteit van het moertje af en door het afnemend gewicht van de eierstokken komt ze in een betere conditie om te vliegen. Verder zullen de bijen vooral bij warm weer soms een baard vormen voor de vliegopening.

De zwerm, een bekroning van een gezonde ontwikkeling

Het afkomen van een zwerm is een geweldige gebeurtenis voor de imker en de meest natuurlijke gang van zaken voor elk bijenvolk. Het is de bekroning van een gezonde ontwikkeling. Wij imkers kunnen het ons echter niet meer permitteren om de natuur zijn gang te laten gaan. Enerzijds vanwege de overlast voor de omgeving en anderzijds omdat met het zwermen zo veel energie gemoeid is, dat een dergelijk volk als honingvolk voor de imker niet veel waarde meer heeft. Daarom grijpen we in en het merendeel van imkerend Nederland zal het volk splitsen in een deel met en een deel zonder koningin, waarbij beide volken voorlopig niet meer in staat zijn te gaan zwermen.

Wanneer maken we de splitsing?

Nu we weten dat het zwermen van de bijen wordt voorafgegaan door een lange-termijn-voorbereiding, moet onze ingreep plaats vinden voordat de activiteiten van de bijen volledig op het zwermen zijn gericht, ofwel voordat de zwermkoorts toeslaat. Dat moment te kunnen bepalen, vraagt ervaring die niet uit boekjes valt te leren. De omgeving - de drachtweide - speelt hierin een belangrijke rol, vandaar dat beginnende imkers contact opnemen met een geroutineerde oude rot in het vak. In het algemeen geldt dat zo lang er dracht is en voldoende ruimte voor het volk (ruimte voor het toenemend aantal bijen plus opslagruimte voor de nectar) de haaldrift het wint van de zwermdrift. Een mooie dag die volgt op een paar gure dagen, zult u snel leren kennen als een specifieke zwermdag. Zo ver laten we het echter niet komen en in de parktijk komt het er op neer dat we een veger, vlieger of broedaflegger maken. Raadpleeg voor een nadere omschrijving de Imkersencyclopedie onder het hoofdstuk 'Kunstzwerm'.

We zetten de Varroa een hak

Als onze aanpak in de zomermaanden gecombineerd kan worden met een niet-chemische bestrijding van de varroamijt is dat regelrecht een pluspunt. We hebben al eerder raampjes met over de volle breedte een stukje raat als starter in de volken gehangen. Dit raampje wordt als regel volgebouwd met darreraat en door de koningin belegd. Na het verze-

gelen wordt het darrebroed met Varroamijten weggesneden. Voeren we de splitsing uit met de vangraatmethode dan verwijderen we opnieuw een flink aantal varroamijten. In het kort is de aanpak als volgt. Tien dagen voor we de splitsing maken, brengen we de koningin in de onderbak; daarop het moerrooster en in broedbak twee zo veel mogelijk broed. Na tien dagen nemen we de onderbak in zijn geheel weg. Op de bodemplank komt nu een broedkamer met uitgebouwde raten en daarop de bak met nu gesloten broed. Controleer deze raten op doppen en breek ze allemaal weg. Midden in deze bak hangen we nu een raat met eitjes of zeer jonge larfjes uit de bak met de oude koningin en merken dit raampje met een punaise.

Als de jonge koninginnen rijp zijn (kwaken) moet alleen deze raat op doppen worden gecontroleerd. Als alle rijpe koninginnen een plek hebben gekregen in drieramers (als reserve) en in de oorspronkelijke bak, dan moet het resterende werksterbroed worden vernietigd (zie volgende hoofdstuk)! Op de vrijgekomen plek wordt nu opnieuw een raampje open broed van de oude koningin gehangen. De varroamijten hebben open broed nodig om zich te kunnen vermenvuldigen en maken gebruik van het broed in de ingehangen raat. Dit is vangraat nummer één. Na tien dagen is dit broed verzegeld en wordt het verwijderd. Op de lege plek komt nu opnieuw een raat open broed van de oude koningin. Dit is vangraat nummer twee.

Het effect van koninginncellen op het gedrag van varroamijten

Bij het doorbladeren van wat oudere bijenliteratuur stuitte ik op een onderzoek van David de Jong, verbonden aan de afdeling Entomologie van de Cornell Universiteit in Ithaca, New York. Hieruit bleek dat de varroamijten, na het aanzetten van koninginncellen in moerloos gemaakte volken, de volwassen bijen in toenemende mate verlieten en in cellen met open broed kropen.

Het aantal mijten per cel was groter op de raatzijde waar koninginncellen waren aangezet dan in andere delen van het broed. Er bleken bovendien meer mijten aanwezig in de cellen nabij de koninginncellen.

Dit onderzoek stelt ons opnieuw in staat het aantal varroamijten in de volken te beperken en - wat zeker niet minder belangrijk is - op een niet-chemische manier en midden in de zomer. Vandaar dat ik in het vorige hoofdstuk tot de aanbeveling kwam na het breken van de koninginncellen het resterende werksterbroed te vernietigen. Nu is ook duidelijk waarom tien dagen voor de splitsing de koningin naar de onderbak onder het rooster wordt gebracht. We zijn nu namelijk in staat doppen te laten aanzetten op één raat in de bovenbak. Maken we op de normale wijze een aflegger, dan worden doppen aangezet op vele raten open broed en als we die allemaal vernietigen zijn we toch wel bezig het paard achter de wagen te spannen.

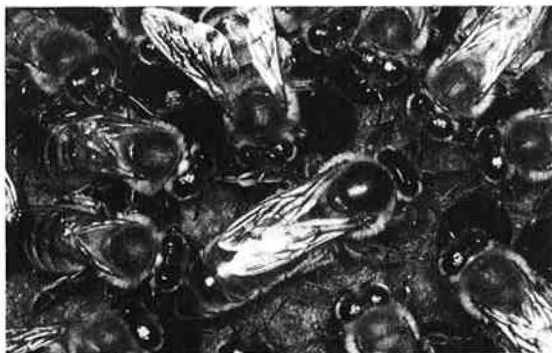
Verwonderlijk dat een dergelijk goed uitvoerbare bestrijding niet eerder is opgemerkt.

Een paar algemene regels om de zwervedrift te beperken

Bescherm de volken tegen felle middagzon. Vooral op een beschutte plaats jaag je ze anders de woning uit. Jonge moertjes produceren meer koninginncel-parfum dan oude. Bij volken van de laatste ontstaat vier tot zes weken na de deling opnieuw zwervedringing. De beste remedie is de oude koningin te verwijderen en een jonge reservemoer uit de drieramer in te voeren.

Elk jong volk, zwerm of kunstzwerm, bouwt graag en goed. Maak daar gebruik van, maar pas op. "Lucht" is voor de bijen geen grondstof om van te bouwen. Er zal dus gevoerd moeten worden bij ontbreken van dracht. Het gesplitste deel zonder vliegbijen voeren we na een paar dagen altijd, al zou het alleen maar zijn om in de behoefte aan water te voorzien.

En tenslotte: mocht het toch allemaal uit de hand lopen, bedenk dan dat in bepaalde jaren de zwervedrift niet is te stuiten. Een schrale troost is verder dat u getuige bent van een prachtig oermechanisme en dat is een voorrecht dat voor weinigen is weggelegd: namelijk imkers.



Aanvankelijk is de koningin de centrale figuur.

Het weer in mei

Door de nog lage temperatuur van het zeewater enerzijds en de al hoge zonnestand met grote uitstraling anderzijds speelt vooral de windrichting een belangrijke rol bij de uiteindelijke behaaglijkeheidsgraad van het weer. Meestal laat de maand een koude-dieptepunt zien met enkele nachten grondvorst. De kans daarop is vooral groot als er langere tijd geen neerslag is gevallen en de bovenlaag van de grond is uitgedroogd. Het is een typisch IJsheiligenweertype dat enkele dagen aanhoudt en NIET datumgebonden is. Het kan de hele maand voorkomen. Het karakter van het meiweer in de jaren 1985 t/m 1989 volgt hierna. Als leidraad geldt een landelijk gemiddeld aantal uren zonneschijn 205; landelijk gemiddelde hoeveelheid neerslag 52 mm en landelijk gemiddelde maximumtemperatuur 16.0.

Mei	Zon	Neerslag	Max. temp.
1985	somber	normaal	warm 17.0
1986	zonnig	normaal	warm 17.3
1987	zeer somber (160 u)	nat (74 mm)	zeer koud 13.6
1988	zonnig	normaal	zeer warm 18.6
1989	zeer zonnig (330 u)	zeer droog (9 mm)	zeer warm 19.4

Geraadpleegd:

- De Jong, D. Effect of queen cell construction on the rate of invasion of honeybee brood cells by *Varroa jacobsoni*. J. apic. Res. 20 (4) 1981.

- Combs G.F. The engorgement of swarming bees. J. apic. Res. 11(3) 1972.

Het Groentje 90 jaar geleden

Ko Zoet

Dat de bijenteelt in ons land ten achter liep bij die van de oosterburen bleek uit de mogelijkheid aldaar een cursus te volgen geleid door een aantal prominenten uit de imkerij als Gerstung en Dathe (denkt u maar aan de gelijknamige pijp). Uit de maandelijkse tips blijkt dat alle aandacht is gericht op een voortvarend zwermseizoen.

In de internationale bijenwereld werd de theorie van Dr. Dzierzon dat darren uit onbevuchte eitjes zouden ontstaan en dus geen vader bezitten, nog fel betwist. Op het congres van de 'Deutsch-Oostenrijksch-Hongaarsche Bijenhouders' werd dit thema als discussiestuk behandeld.

Tot slot een eerste verkenning over 'Zoogenaamde kastjes voor koninginneteelt'.

OPROEPING ONDERWIJS-CURSUS VOOR BIJENTEELT IN DUITSCHLAND

In de Vergadering van het Hoofdbestuur van 24 Februari j.l. is besloten eene som van f 50 beschikbaar te stellen voor een belangstellende, die zich op het geven van onderlicht in de bijenteelt hier te lande wenscht toe te leggen en met het oog daarop een cursus voor bijenteelt in Duitschland wenscht te volgen.

Dit jaar worden o.a. cursussen gehouden:

1. Oszmannstedt, Württemberg, door Gerstung, 5-9 Juni.
2. Solmenan, Thüringen, door Gunther, 5-9 Juni.
3. Eijstrup, Hannover, door Rud. Dathe, 1-28 Juli.

DE BIJEN IN MEI

Kon de ijmker dit jaar tevreden zijn over de doorwintering, zoo werd hij in zijn hoop op een meewerkend voorjaar weder teleur gesteld. De koude der nachten en de guurheid over dag liet niet alleen niet toe, dat de bijen zich op de bloesems der lentebloemen kon-

den vergasten, doch deed zelfs velen omkomen. Het gevolg hiervan is, dat het broed aanzetten niet ver gevorderd is, zoodat wij langer zullen moeten wachten op het den ijmker zoo verheugend zwermen vangen.

CONGRES VAN DUITSCH-OOSTENRIJKSCH-HONGAARSCH BIJENHOUDERS VAN 26-30 AUGUSTUS 1899 TE KEULEN GEHOUDEN

Onder langdurig applaus van de geheele vergadering werd het spreekgestoelte beklommen door de nu bijna 89-jarige Dr. Dzierzon. Even sterk als Dr. Dzierzon met de groote meerderheid der Duitsche imkers de stelling verdedigt, dat de koningin zich bewust is, welke dieren, mannelijke of vrouwelijke, door haar in de verschillende cellen gelegd worden, even sterk staat zijn opponent, de heer Dickel met eene kleine minderheid daar tegenover, die aan het mannelijk of vrouwelijk zijn of worden der eieren in dezen aan de werkbijen de groote rol wenschen te zien toebedacht.

HET NUT EN DE BEHANDELING DER ZOOGENAAMDE KASTJES VOOR KONINGINNETEELT

Ik herinner mij niet, ooit dergelijke kastjes gezien te hebben dan op een handelsbijenstand en op tentoonstellingen van bijenteelt. Wat men gewoonlijk bij dezen en genen handelaar in bijenteeltbenodigheden daarvoor te zien krijgt zijn opzetkastjes voor semi-bouw. Zij kunnen wel is waar tot dat doel dienen, maar elke kast of korf van welken vorm ook, kan dienen om koninginnen te fokken. Dat fokken is dan ook niet zoo zeer het doel, als wel het in voorraad hebben en houden van geschikte moederbijen om bij voorkomende gelegenheden te dienen. Het nut daarvan behoeft geen betoog. Wie sukkelde niet eens met moerloos geworden stokken? Had men maar een koningin gehad! Op een goed ingerichten bijenstand mag dan ook zoo'n inrichting tot het waarloos hebben (in reserve hebben) van geschikte koninginnen niet ontbreken. Wat nu de inrichting betreft van die zoogenaamde koninginneteeltkastjes - beter gezegd kastjes voor reservekoninginnen - zij zijn eene modernisering van den zoogenaamden pot der stabiel-imkers. Deze is eene kleine korf, waarin een nazwerm huist, die tot dit doel opzettelijk wordt gemaakt, terwijl hem diverse koninginnen worden ingestoken - opgesloten in de alom bekende koninginnekortjes van vlierhout, bamboes of ook van gewoon hout vervaardigd. Eene zelfde inrichting is nu ook dit kastje voor reservekoninginnen met zijn oneigenlijken naam van teeltkastje. In een vierkant kistje met vijf of zes halfraampjes zit een moederlooze na-

zwerm.. Boven op die raampjes staan, als in een rak naast elkander, kleine koninginnehuisjes; zoodanig geplaatst, dat zij met hun onderkant op de tusschenruimte der raampjes corresponderen, den bovenkant der raampjes nagenoeg rakende, zoodat de bijen gemakkelijk de daarin besloten koninginnen kunnen warm houden en voeden. Elke koninginne-cel draagt een nummer, terwijl men aantekening houdt van ouderdom en soort, van bevruchte en onbevruchte individuen.

Het kistje van een vlieggat voorzien en met een deksel gesloten geeft men eene plaats op den bijenstand, terwijl men indachtig blijft, dat deze kolonie gevoederd moet worden en, als 't noodig blijkt, versterkt door toevoeging van jonge bijen van een anderen nazwerm.

Geknipt voor u

Ko Zoet

Eresaluut aan Zwolle

Zwolle, een sub-vereniging met 57 leden, 12 gastleden en 7 donateurs ontplooit zich meer en meer als een centrum van activiteiten. Het zijn echter allemaal activiteiten waarbij ook de naam van een willekeurige andere subvereniging zou kunnen staan. Als eresaluut een rondje 1989.

Koninginneteelt

In februari twee overlegavonden en bespreking over verschillende methoden van huisvesting. Tekeningen van speciale kastjes waren verkrijgbaar. Op 5 mei speciale instructie-avond gevolgd door overlarven op 13 mei. Carnicalarfjes en larfjes van zwarte bijen waren beschikbaar. Een tegenslag was dat, door gebruik van Apifonda in de voerruimte, meerdere volkjes in de bevruchtungskastjes naast het voer verhongerden.

April Wereldnatuurfondsday en open dag op bijenpark Nooterhof.

2 september Propagandastand en honingverkoop bij het P.O.M. tijdens een vervroegde dierendag.

23 september Rommelmarkt en evenementendag.

29 oktober Nationale werkdag in landschap. Ook hier waren de Zwollenaren met een propaganda-stand aanwezig.

18 november Heidewerkdag. Acht imkers uit Zwolle schoonden de zuidelijke helft van de Lemelerberg.

25 en 26 november "Beestenboel" in de Zwolse IJsselhal. Veel ruimte toebedeeld; doorlopende diapresentatie; een kraam voor verkoop van honing en honingproducten; kaarsen rollen; kaarsen trekken en verkoop van kaarsen; voorlichtingskraam met veel soorten honing, propolis, stuifmeel en bijenwas; tapvat met honing; info over cursussen en lidmaatschap; korfvlechten. De belangstelling was groot en de verkoop goed.

Presentaties met een promotiestand waren de Zwolse imkers aanwezig bij de ontvangst van "nieuwe burgers".

De Joh.W.Schotman-bijenstal was gedurende de zomermaanden de tweede en de vierde zondag van de maand geopend; rondleiding door de tuinen van het Milieucentrum Nooterhof en de bijenstal; ook was de bijenstal nauw betrokken bij een scholenproject.

Cursussen Een gevorderdencursus draaide met succes.

Groep Overijssel-West Vergadering gehouden in februari en september; verslagen bij de secretaris ter inzage.

West-Overijsselse honingkeuring. Door Kampen georganiseerd.

Uitslag: 1. Zwolle (tevens bekerwinnaar); individuele prijs:

1. A.H.Hartman uit ...Zwolle.

Reizen Er werd gezamenlijk gereisd naar koolzaad en distel met 94 volken.

Tot zover Zwolle.

"Spinn Ann"

Een herinnering uit omstreeks 1930.

"De honinggevers in het voorjaar waren korenbloemen, paardebloemen en de vruchtbomen. Maar ja, op een uitzondering na kon je niets uit de korven oogsten; behalve uit de boogkorven en de Boxmakorven. De echte honinggoost moest van de heide komen. Daar stond of viel het hele seizoen mee. Een aardige vermelding uit die dagen was dat er geen korenbloemen mochten worden geplukt, althans dat was de mening van de imkers!

Wij woonden op de toegangsweg naar de Zuidesgronden. De kinderen die ons huis passeerden, kregen de waarschuwing mee geen korenbloemen te plukken, want "Spinn-Ann" zat in de rogge en als die jullie te pakken krijgt, loopt het niet best af..! Wie of wat "Spinn-Ann" was, wist ik niet en mijn vader ook niet. Soms hielp het echter wel en keerde de meute huiswaarts zonder de bijenweide te hebben aangetaast." Aldus Roelof Albers in het verenigingsblad Zuidlaren e.o.

Het 'Geeltje' in de Westlandse bibliotheken

In het streven de vereniging in het Westland meer bekendheid te geven heeft het bestuur naar 13 bibliotheken een brief gestuurd met het verzoek het verenigingsblad op de leestafel te leggen. De bibliotheek van Schipluiden reageerde met het verzoek in januari 1990 een tentoonstelling te verzorgen.

Aansluitend een les over bijen voor de drie basisscholen aldaar. Publicaties in regionale bladen over cursussen bijenteelt waren voor Radio Westland aanleiding de imkers uit te nodigen voor een uurtje "Bijenpraat", waarbij werd ingegaan op inhoud en nut van de cursussen.

Uit: "De Westlandse Bezige Bij".

26 mei Buckfast overlarfdag in Loosdrecht bij:

imkerij „Het Schuurtje”

Oud Loosdrechtsedijk 115,
Oud Loosdrecht

door M. van der Zee

Aanvang 13.00 uur

Inl. en opgave bij E. van Ginkel, Tel. 02158-4104



De braderiecommissie van de subvereniging Bommelerwaard, actief op de St. Nicolaasveiling te Zaltbommel. De panelen van de VBBN doen het goed tussen het prachtige fruit. Let op de kistjes op de stand links, fruit met goede bestuiving, rechts fruit slecht bestoven.

De lezer schrijft

Verontrusting over de voorlichting van onze Rijksbijenteeltconsulent

J. Mous, St. Oedenrode

In Bijenteelt 10: 297-298 (1989) bracht de Rijksbijenteeltconsulent verslag uit over de enquête betreffende bijensterfte in de winter 1988-1989. De vragenlijst werd ingevuld door 40 "kleine" imkers en door 37 "grote" imkers. Naar aanleiding van dit vluchtige onderzoek komt hij tot de conclusie dat er gemiddeld ca. 1,5 % van de bijenvolken is gestorven. Verder wordt nog vermeld, dat bij sommige imkers eventueel wel sterfte voorkwam.

Het resultaat van de enquête was niet verontrustend, onze bijenconsulent waakt wel over onze bijen. Mij verontrust deze uitslag echter dubbel en wel door de manier waarop zo'n onderzoek met wat formulieren wordt afgedaan en bovendien nog omdat deze op de verkeerde plaatsen terecht kwamen. Inplaats van

"kleine" imkers, had er moeten staan: contactpersonen ziektebestrijding van de NCB. Imkers dus waarvan we mogen verwachten dat zij ziekten en parasieten goed bestrijden en daardoor de minste sterfte aan volken hebben. Ook de bedrijfsmatige, de "grote" imkers, is een groep imkers die meer aandacht zal besteden aan het bestrijden van ziekten en daardoor eveneens minder volken zal verliezen. Bovendien werd deze enquête gehouden op een tijdstip waarop de grootste verliezen nog niet bekend waren.

Daar ik in 1988 en 1989 op nogal veel bijenstandanen ben geweest en met vrij veel imkers contact heb gehad, kom ik tot een voorzichtige schatting dat er in Nederland geen 1,5%, maar 30-40% van de volken is gestorven. Dit blijkt natuurlijk niet op 77 formulieren van de meest actieve imkers.

Dit verlies aan volken is deze zomer overigens wel weer door het huisvesten van zwermen en het maken van kunstzwermen hersteld. Toch hoop ik, dat er in de toekomst meer en beter aandacht aan de wintersterfte wordt besteed, anders word ik erg ongerust over onze imkerij.

Bijen en mieren

Jan Vlaardingerbroek

Ik imker o.a. op het landgoed(je) Ockenrode, in de duinen onder Kijkduin. Dit gebied staat bekend om zijn grote aantallen rode mierennesten en daarbij behorende spechten. Omdat het een waterwingebied betreft, moet ik op milieu-vriendelijke wijze de mieren uit mijn bijenkasten houden. Daarom bevestig ik lijmband van de firma Neudorff om de palen van mijn bijenstand. Dit oorspronkelijk voor de fruitteelt bedoeld materiaal is in elk tuincentrum te koop en het werkt perfect. Daar er na een maand of drie toch wel wat vliegjes op komen, vernieuw ik deze banden halverwege het seizoen.

Stille roverij

Verkorte weergave van interessante waarnemingen en berekeningen van de heer J. Mous uit St. Oedenrode

Stille roverij veroorzaakt schade aan bijenvolken. Soms gaan volken hieraan zelfs ten gronde. Desondanks is stille roverij voor de meeste imkers een onbekend verschijnsel.

Stille roverij is te herkennen aan bijen die aanhoudend de kast van een ander volk onderzoeken. Deze bijen proberen binnen te dringen door een te groot en daardoor onvoldoende verdedigd vlieggaat of door kieren tussen de kastonderdelen. Verder kunnen de stille rovers het volk binnenkomen tijdens langdurende ingrepen in het volk of door het bijhangen van gesloten broed met wat opzittende bijen.

Door een tiental stille rovers kan heel wat voedsel weggenomen worden. Stel dat deze bijen geduren-

Nationale Honingkeuring 1990

Door de VBBN wordt in samenwerking met de subvereniging Zuidlaren een Nationale Honingkeuring georganiseerd op 4 augustus 1990 te Zuidlaren. De keuring wordt gecombineerd met de bijenmarkt van Zuidlaren en met de Oostermoer Landbouwmanifestatie van 1-4 augustus 1990. Oostermoer organiseert o.a. een tentoonstelling in de Prins Bernhard Hoeve met vele stands. De VBBN zal daar ook aanwezig zijn met een PR-stand. De door imkers ingezonden produkten voor de Nationale Honingkeuring zullen daar worden tentoongesteld voor het publiek. Tijdens de bijenmarkt zullen keurmeesters honingkeuringsdemonstraties verzorgen om onze produkten onder de aandacht van het publiek te brengen. Nadere mededelingen omtrent klassen van honing, andere imkerijprodukten en plaats en datum van aanlevering volgen in de komende Groentjes.

Samenstelling van de commissie ter voorbereiding van de Nationale Honingkeuring:

Namens de VBBN:

- M. van Brummen, Kallenkote 4, 8345 HB Kallenkote. Tel. 05210-13796.

Hoofdbestuurslid van Overijssel West en voorzitter commissie Honing.

- mw. C. Reuten-Reker, Laan van de Kwekebos 236, 7823 LL Emmen. Tel. 05910-23827.

Namens de Imkersvereniging en het Bijkersgilde Zuidlaren:

- K. Koster, Stoffersweg 16, 7963 BJ Ruinen. Tel. 05221-2275.

- J.E. Dees, Borgweg 62, 9469 PJ Schipborg. Tel. 05922-2383.

Bijenmarkt Zenderen wordt Bijenmarkt Borne

De jaarlijkse Twentse Bijenmarkt, welke 52 jaar in het Bornse kerkdorp Zenderen is gehouden, zal in het jaar 1990 in Borne worden gehouden. De omstandigheden rond de Bijenmarkt in Zenderen voldeden de laatste jaren niet meer volledig aan die welke heden ten dage hieraan gesteld worden. Zo beschikt het marktterrein niet over voldoende parkeermogelijkheden en is het onveilig voor de direct naast de markt gelegen rijweg. Daarnaast is het tijdstip van de markt vrij vroeg, eerste zaterdag van april, waardoor de markt uitsluitend wordt bezocht door imkers, zodat van een gewenste educatieve functie geen sprake

de tien uren per dag, bij een temperatuur boven de 10 °C., elk tien keer per uur op en neer vliegen, dan roven ze per dag een hoeveelheid van 10 x 10 x 10 x 50 mg = 50 g honing. De inhoud van een volle honingmaag weegt namelijk ca. 50 mg. In een week bedraagt deze hoeveelheid 350 g. Wanneer het aantal rovers nog groter is, kan op de lange duur het beroofde volk van honger omkomen. Bovendien is bekend dat rovende bijen de varroamijt kunnen overbrengen.

Stille roverij valt op, omdat het rovende volk per dag langer actief is dan de andere volken. Deze bijen beginnen eerder en gaan langer door met vliegen. Wanneer u twijfelt of het inderdaad stille rovers zijn, kunt u de bijen met wat meel bestrooien. De rovers kunnen uit meer dan een volk komen en er kan meer dan een volk beroofd worden. Zodra u weet welke volken beroofd worden, dan is er maar een oplossing. De beroofde volken moeten naar een stand op een afstand van 5-6 km gebracht worden. Deze volken moeten daar zes weken blijven. In deze periode zijn de rovers gestorven. Wanneer de stille roverij in het najaar optreedt, zullen de beroofde volken op de andere stand moeten overwinteren.

Op de leeggekomen plaats op de stand mag u niet een ander volk zetten, want dan is de kans groot dat de ellende opnieuw begint. Wanneer de betrokken volken van verschillende imkers zijn, moet toch, in goed overleg, het beroofde volk verplaatst worden.

Een bijzondere zwerm

H. van der Meer

Reeds vele jaren heb ik bijen en heb dan ook vele zwermen geschept. Afgelopen zomer (1989) werd ik gebeld door mijn kleinzoon, een jonge imker. Bij hem in de tuin zat een zwerm in een struik. Toen ik daar aankwam bleek de zwerm zo groot en zwaar dat de jonge struik helemaal was doorgebogen.



De zwerm lag in het zand en de moeder was met moeite te vinden. Ik heb de moeder op de vliegplank van een zesraamskastje gezet, toen ze binnen was duurde het even voordat de bijen begonnen te lopen. Het was namelijk onmogelijk om de bijen uit het zand op te scheppen.

ke is. De afgelopen winter is uitvoerig gezocht naar een andere plaats. In Zenderen was verder geen plaats beschikbaar, die wel aan alle eisen voldeed. Getracht is toen een plek te vinden binnen de gemeente Borne. Deze menen wij nu te hebben gevonden in het hoofddorp Borne. Hier wordt sinds enige jaren een zogenoemde beestenmarkt gehouden, die zeer druk bezocht wordt. Bij deze markt is aansluiting gezocht. Het is niet zo, dat de bijenmarkt "opgaat" in deze beestenmarkt. De organisatie van de bijenmarkt blijft geheel in handen van de kring Overijssel Oost. Er is, afgescheiden van de beestenmarkt, een plaats waar de bijenmarkt plaatsvindt. Echter wij profiteren wel van de bekendheid die aan de gehele markt wordt gegeven. Door het grote aantal bezoekers dat elk jaar de huidige markt bezoekt kan aan de wens, de bijenmarkt tevens te gebruiken om de mensen bekend te maken met de imkerij, worden voldaan. Daarom zal aan de bijenmarkt een milieumarkt worden gekoppeld.

Daarnaast blijft natuurlijk de Twentse Bijenmarkt voor de imker even aantrekkelijk als voorheen. Alle traditionele standhouders hebben namelijk reeds toegezegd ook in Borne aanwezig te zullen zijn. Uiteraard kan ook de individuele imker zijn of haar al dan niet levende have te koop aanbieden.

Bijenvereniging Soest-Amersfoort exit! Leve de Bijenvereniging Eemkwartier!

Wij maken al onze relaties en imkervrienden bekend dat wij met ingang van maart 1990 de naam van onze subvereniging hebben gewijzigd. Wij bestaan reeds 65 jaar. De eerste 30 jaar was alleen de naam Soest voldoende, later werd daar, door een fusie, de naam Amersfoort aan toegevoegd. Doordat ons ledental de laatste jaren sterk groeiende is met veel leden uit de ons omringende dorpen, is besloten de naam van onze vereniging een wat algemener karakter te geven. Wij hopen dat een ieder daar spoedig aan gewend zal raken. Waarvan acte.

Commissie Onderwijs

Jeugdcursussen

Om deze te kunnen geven, is reeds aan verschillende belangstellenden een pakket lesmateriaal verstrekt. Ook u kunt dit pakket ontvangen, als u zich met het secretariaat in verbinding stelt. U kunt er zoveel van kopiëren als u nodig acht, onder voorwaarde dat u het in tweevoud terugstuurt. Zodoende stelt u ons in de gelegenheid andere geïnteresseerden te voorzien, zodat overal in het land dit project door-

gang kan vinden en de uiteindelijke uitvoering aan u is. Wij stellen het zeer op prijs wanneer u vermeldt, dat u er ook werkelijk gebruik van maakt en het niet "in de kast" laat liggen, zodat wij u kunnen benaderen voor een eventuele evaluatie. Wat de cursussen voor **beginners** en **gevorderden** betreft: de leden zelf of de besturen van de subverenigingen dienen enig initiatief te tonen - liefst nu direct - om te bereiken dat er een dergelijke cursus wordt gegeven. Daarvoor kunnen zij contact opnemen met de directie van een agrarische school, waar de cursus kan worden gegeven. Wanneer een cursus inderdaad doorgang vindt, gelieve u dit te melden aan het secretariaat. Wanneer u echter moeite hebt een cursus te volgen omdat deze niet door kan gaan wegens onvoldoende aantal cursisten, neem dan contact met ons op. Ook indien zich problemen voordoen met bijvoorbeeld het vinden van een geschikte school of leraar, verzuim niet deze kenbaar te maken. Wacht niet af, maar toon zelf enige activiteit. De kern van de ledenwerving ligt aan de basis, dus bij u!

Tenslotte verzoeken wij de leraren bijenteelt bij de besturen van subverenigingen in hun regio eens te onderzoeken of een cursus - zo mogelijk met een andere regio samen - haalbaar is. Het zou uitermate jammer zijn wanneer om welke reden dan ook er geen cursus wordt gegeven terwijl de mogelijkheid, door een betere organisatie, wel aanwezig was.

Het **examen Praktisch Imker** heeft het afgelopen jaar geen doorgang gevonden, er waren te weinig kandidaten. Voor dit jaar willen wij een nieuwe poging wagen. Indien u belangstelling hebt voor het diploma Praktisch Imker wordt u verzocht dit vóór 1 juni te melden. Bij voldoende deelname kan het dan in augustus - in overleg met de kandidaten - plaats vinden. Om u een indruk te geven van wat er zoal gevraagd kan worden, volgt een kort overzicht.

Theoretisch gedeelte (wordt schriftelijk afgenomen). Meerkeuze-vragen.

Onderdelen: - Bedrijfsmethoden, koninginnteelt, materialenkennis en organisatie van de bijenhouderij.

- Biologie van de honingbij
- Drachtplanten en bestuiving
- Honing
- Bijenprodukten en gezondheidszorg.

Praktisch gedeelte

Het accent ligt hierbij op het mentorschap: men moet kunnen uitleggen wat men doet en waarom men het doet. Gelet wordt voorts op handigheid.

Geadviseerde lectuur: Bijenhouden met succes: Van Gool

Drachtplantengids: Hensels

Koninginneteelt: Van Laere

Kennis uit binnen- en buitenlandse bladen.

Vereiste diploma's: beginners- en gevorderdencursus.

Nieuws van het Bijenhuis

Vanaf 17 april tot 15 oktober zijn de Expositie en de Bijen- en Vlindertuin weer voor het publiek toegankelijk. Voor groepen moet u even een afspraak maken welke tijd u het beste schikt en hoeveel personen u meebrengt. Wij zorgen dan voor voldoende rondleiders. Voor groepen is het ook mogelijk om koffie met honingkoek te nuttigen. In de maanden juli en augustus op woensdag- en donderdagmiddag van 13.00-17.00 uur is iedereen welkom zonder afspraak.

De Expositie heeft een andere indeling gekregen, waardoor de geëxposeerde attributen uit de oude, zowel als uit de moderne imkerij veel beter tot hun recht komen. Ook de tuin ziet er keurig uit en belooft bij goed weer een paradijsje te worden voor al wat zoemt en fladdert. De oproep voor vrijwilligers, die de expositie willen verzorgen, heeft een prima respons gekregen, waardoor we u met een vergroot, enthousiast team kunnen rondleiden.

De toegangsprijs bedraagt f 1,25 voor kinderen tot 14 jaar. Boven de 14 jaar is de toegangsprijs f 2,50 en leden van de VBBN hebben gratis toegang. U bent van harte welkom. Reserveren kunt u op dinsdag t/m vrijdag van 08.30-17.00, buiten deze tijden kunt u bellen met 08373-14121.

Officiële mededelingen

Het centrale meldpunt voor bijenziekten

J. Veenhof

Inleiding

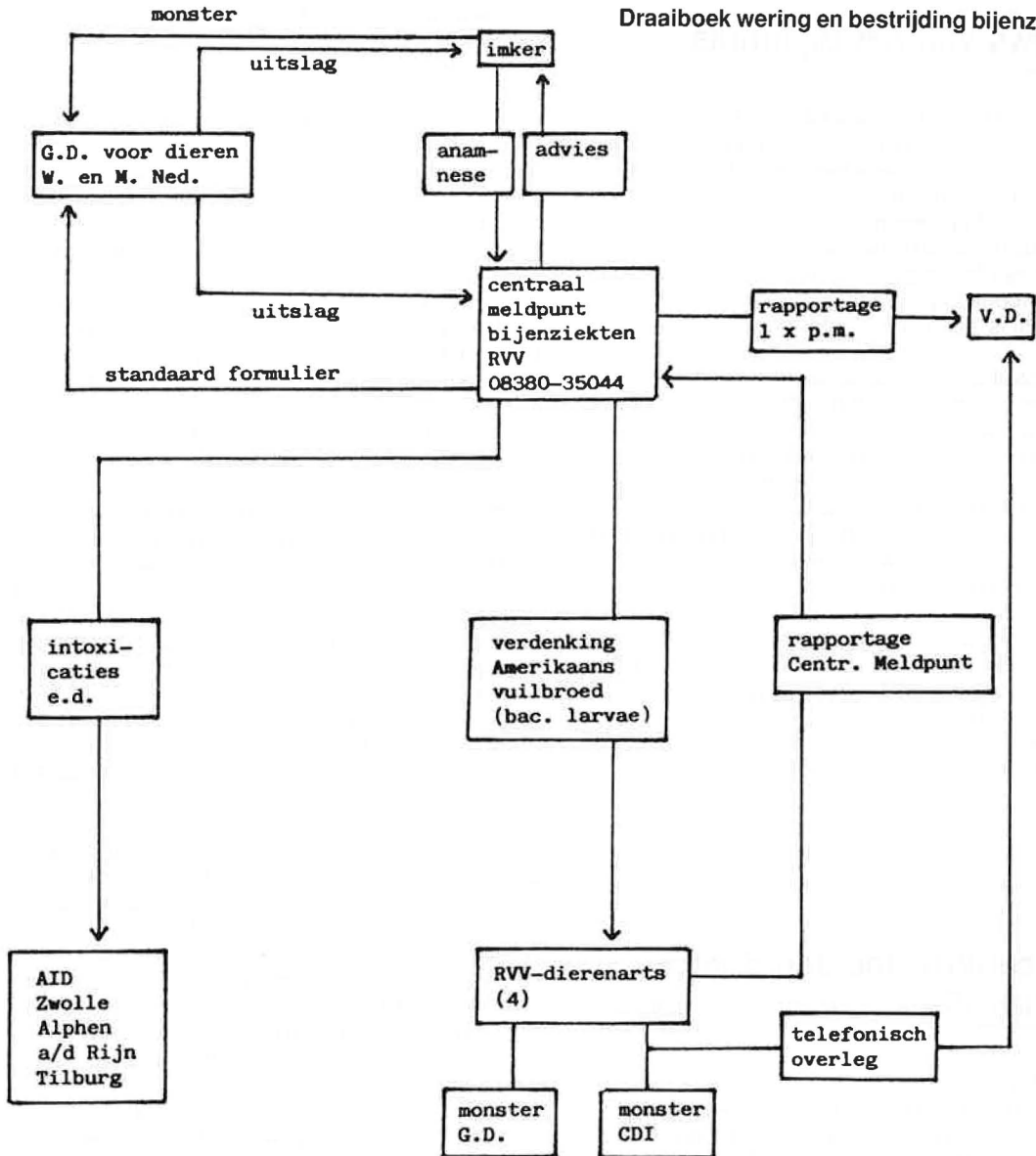
Op grond van de Bijenwet 1947 is de zorg voor de wering en bestrijding van bijenziekten opgedragen aan de Rijksbijenteeltconsulent. Tot 28 april 1987 was deze taak toevertrouwd aan de consulent in algemene dienst op de Ambrosiushoeve te Hilvarenbeek. Door een reorganisatie binnen de structuur van de Directie Akker- en Tuinbouw (AT) binnen het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij is, zoals gezegd, in 1987, de directeur van de Veterinaire Dienst (VD) tevens rijksbijenconsulent geworden. Dat houdt tevens in, dat de drie voorlichters van de rijksbijenteeltconsulent geen directe taak meer hebben bij de wering en bestrijding van bijenziekten. Binnen het Ministerie van LNV is de hierboven genoemde VD de verantwoordelijke instantie als het gaat om alle dierziekten die wettelijk moeten worden bestreden. Wij dienen hier te denken aan ziekten als mond- en klauwzeer, vakenspest, hondsdoelheid, vogelpest. Het is dus niet onlogisch om alles wat met bijenziekten te maken heeft ook onder de "para-plu" van de VD te schuiven.

Het centrale meldpunt

Omdat de VD een in hoofdzaak beleidsmatige en geen uitvoerende taak heeft kan bij de uitvoering van wering en bestrijding gebruik gemaakt worden van allerlei (overheids)diensten. Zo wordt bijvoorbeeld de mond- en klauwzeerbestrijding uitgevoerd door de Stichting Gezondheidsdienst Voor Dieren, bij de veehouders beter bekend als "De Gezondheidsdienst". De uitvoering van de wering en bestrijding van bijenziekten is door de VD in handen gelegd van de RVV, de Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees. Op het eerste gezicht zou men kunnen opmerken: wat heeft een dienst die zich in hoofdzaak bemoeit met het keuren van slachtdieren en van vlees met bijenziekten te maken? Toch is ook dit niet onlogisch: de RVV is een sinds zijn oprichting in maart 1985 groeiende dienst met nu ongeveer 1700 medewerkers "aan boord", die zich naast rood- en witvlees ook bezig houden met groente en fruit, vis, en, niet in de laatste plaats, met export van levende dieren. Ook importen van allerhande producten, bijvoorbeeld sperma, eicellen, worden door de RVV begeleid. De dienst is nu zo groot, dat ze een eigen opleidings- en nascholingsinstituut in het leven heeft geroepen en wel te Ede. En hier begint ons verhaal van het centrale meldpunt. Het nummer, langzamerhand bij iedere imker bekend door het voortdurend bekend maken in de bijenbladen, is hier gevestigd. Dit nummer heeft een doorschakelingsmogelijkheid naar vier andere imkers, wanneer de imker op het centrale meldpunt ziek, met vakantie of anderszins afwezig is. De bellende imker merkt hier dus niets van. Het meldpunt wordt "bemand" door in totaal vijf dierenartsen/imkers, die zelf het bijenhouden al jaren beoefenen en veelal ook deel uitmaken van de verenigingen in het land. Ook worden zij voortdurend op de hoogte gehouden van de nieuwste ontwikkelingen op bijenziektengebied, ook vanuit het buitenland, door de VD waar deze berichten binnenkomen. Daarnaast beschikt de RVV over keurmeesters, die tevens imker zijn en bij uitbraken kunnen worden ingeschakeld. Deze groep, dierenartsen en keurmeesters komt regelmatig bijeen om op het gebied van bijenziekten "bijgepraat" te worden. Onlangs is er zo'n bijeenkomst geweest op de Ambrosiushoeve teneinde de stand van zaken op het gebied van Amerikaans vuilbroed door te spreken. Daarnaast stimuleert de RVV-directie het deelnemen van keurmeesters, die nog geen imker zijn, aan beginnerscursussen. Het cursusgeld wordt na afloop van de cursus aan de deelnemer vergoed.

De organisatie achter het meldpunt

Op het hiernaast afgedrukte schema staat, het meldpunt en daarboven, de imker die belt, centraal. Het eenvoudigste geval is dat, waarbij de imker opbelt en de man achter het meldpunt direct met de imker tot een oplossing kan komen. De imker vertelt zijn voorgeschiedenis, de anamnese, en het meldpunt kan direct al tot een advies komen. Dat lukt natuurlijk lang niet altijd. De volgende mogelijkheid is, dat gezamenlijk besloten wordt een monster op te sturen naar de Gezondheidsdienst voor Dieren "West- en Mid-



den Nederland" te Gouda. In zo'n geval denken we dan aan veel voorkomende ziekten of parasieten als nosema, acarapis, varroa of amoebe. Het monster wordt op deze ziekten bekeken. Er gaat dan na ca. 48 uur een uitslagformulier naar de imker waarop van deze ziekten vermeld wordt of ze al of niet gevonden zijn. Hierbij zijn twee opmerkingen van belang:

1. het is niet de bedoeling dat de imker buiten het meldpunt om monsters naar de gezondheidsdienst gaat opsturen; ze worden dan niet in behandeling genomen.
2. van bovenstaande ziekten wordt vermeld, met een eventueel advies, of ze al of niet aanwezig zijn. Dat houdt in dat ANDERE ziekten hier niet worden vast-

gesteld. Daarom wordt het gesprek door de dierenarts op het meldpunt in de regel besloten met de afspraak, dat de imker nog terugbelt als de antwoorden op het formulier nog niet voldoende duidelijkheid verschaffen.

Als ook deze gang van zaken nog niet het gewenste resultaat oplevert kan, in overleg met het meldpunt, een bedrijfsbezoek worden geïntroduceerd door één van de dierenarts/imkers van de RVV. Zoals in de inleiding reeds is gesteld vallen de oorspronkelijke drie bedrijfsbezoekers van de CAD te Tilburg onder andere diensten van het Ministerie van LNV, o.a. de DLV, zodat op hen, althans in het kader van de ziektevering en bestrijding geen direct beroep meer kan worden gedaan.

Bij gevallen, waar de imker sterk denkt in de richting van een vergiftiging kan één van de drie AID-kantoren worden gevraagd een bedrijfsbezoek af te leggen. Dit kan door de imker buiten het meldpunt om worden gedaan, maar om een aantal redenen is het verstandiger dit toch maar via het meldpunt te doen. Allereerst is het mogelijk dat uit het eerste gesprek al blijkt dat we niet met een vergiftiging te doen hebben. Verder zal de AID eerder komen als deze door de RVV gebeld wordt en tenslotte is het voor de statistiek van belang. Dit laatste willen we wat breder uitzetten. Hoe meer meldingen er bij het meldpunt binnen komen, hoe beter de imker van advies kan worden gediend. Als er bijvoorbeeld drie of vier imkers uit één beperkt gebied met een nagenoeg gelijk-luidende klacht bellen kan het meldpunt snel maatregelen nemen die anders achterwege blijven omdat dit soort dingen voor een afzonderlijke imker niet "zichtbaar" is. Daarnaast wordt het voor geheel imkerend Nederland gemakkelijker om te localiseren waar bepaalde ziekten in sterkere mate voorkomen en waar juist niet.

Als, tenslotte, bij het meldpunt een klacht binnenkomt die wijst in de richting van Amerikaans vuilbroed, dan wordt zo snel mogelijk een bedrijfsbezoek afgelegd door één van de dierenartsen/imkers van de RVV, die dan ook een monster opstuurt naar het Centraal Diergeneeskundig Instituut te Lelystad. Hoewel in de bijenwet van 1947 geen onderscheid gemaakt wordt tussen ziekten die wel en die niet behoeven te worden gemeld, is het melden van Amerikaans vuilbroed op het ogenblik zeer actueel en is het meldpunt daar dan ook zéér alert op. De rest van het schema, de rapportage, wijst zich vanzelf en behoeft geen nadere uitleg. Tenslotte nog dit: voor degenen, die wat meer over het melden van bijenziekten willen weten zijn er bij het Bijenhuis nog een beperkt aantal mapjes beschikbaar, waar het bovenstaande wat uitvoeriger aan de orde komt.

Het huren van bijenteeltvideofilms van de Rijksvoorlichtingsdienst

Momenteel worden door de RVD de volgende videofilms met betrekking tot bijenteelt verhuurd:

- varroadiagnose en bestrijding: 30 min.
- ziektepreventie en hygiëne in de bijenteelt: 20 min. (informatie over het voorkomen van nosema, amoëbe, kalkbroed e.a.)
- bloei, bijen en bestuiving in de fruitteelt: 20 min. (film over de betekenis van bijen voor bestuiving in de fruitteelt)
- insektenbestuiving bij tomaat: 20 min. (mogelijkheden van bijen en hommels voor vervanging van het handmatige trillen van tomaat)
- de honingbij: 20 min. (algemene bijenteeltfilm)

- dansen voor het leven: 20 min. (informatie over bijendans)
- bijenhouden met succes: 45 min. (film van Ir. Mommers over de Aalster methode).

De videofilms kunnen bij de RVD gereserveerd worden. Tel. 070-3564201.

Bestrijdingsadvies Varroa voorjaar en zomer 1990



C. Smeeckens, IKC Glasgroente en bestuiving

Sinds de eerste besmettingen in 1983 heeft de varroamijt zich over nagenoeg alle bijenvolken in Nederland verspreid. In de afgelopen jaren is veel schade aan de bijenvolken ontstaan door aantasting van deze mijt. Waar geen of onvoldoende bestrijding werd uitgevoerd zijn een groot aantal bijenvolken gestorven. Bij een goede bestrijding van de varroamijt hebben de bijenvolken geen schade opgelopen.

Bestrijdingsmethoden

Biologische bestrijding biedt tot nu toe geen perspectief. Er is geen natuurlijke vijand van de varroamijt bekend. Ook in het natuurlijke verspreidingsgebied van *Apis cerana* is, ondanks intensief onderzoek, geen parasiet van de varroamijt gevonden. De biotechnische methoden, arrestaammethode en de darreraatmethode, vragen veel tijd en arbeid en worden maar door weinig imkers toegepast. Door deze methoden wordt wel een flink aantal varroamijten uit de volken gehaald. Het gebruik van chemische middelen blijft ook bij toepassing van de biotechnische methoden, zij het in mindere mate, nodig.

Chemische middelen bieden tot nu toe de beste mogelijkheden om de mijt te bestrijden. Chemische middelen brengen echter diverse gevaren met zich mee. Daarom moeten alleen toegelaten middelen volgens het gebruiksvoorschrift worden gebruikt. De nadelen van deze middelen; mogelijke residuën in honing én gevaren voor de gezondheid van de imker die met het middel omgaat, blijven dan binnen de internationaal aanvaarde normen. De middelen Folbex VA en Perizin mogen volgens het wettelijk gebruiksvoorschrift niet gebruikt worden in de zomermaanden. Indien deze middelen dan worden toegepast zijn ze minder effectief en worden residuetoleranties van de honing overtreden. Sedert oktober 1989 zijn Illertisen mijtenplaten met als werkzame stof mierezuur voor de bestrijding van de varroamijt toegestaan. Deze platen mogen direct na de laatste honingoogst worden toegepast. Dit geeft de mogelijkheid om in de zomer bij ernstige besmettingen in te grijpen. Over de juiste toepassing van Illertisen mijtenplaten worden in een volgend nummer van dit blad nader ingegaan. Zware besmettingen kunnen ontstaan door onvoldoende bestrijding of door infectie van zwaar besmette volken uit de omgeving door vervliegen of



roverij. In Nederland mag ook melkzuur worden gebruikt voor de bestrijding van de varroamijt. Echter, toepassing in de zomer veroorzaakt vaak schade aan het broed.

Samenvatting

1. Door darreraat- en arrestraammethode alleen kan de mijt niet voldoende worden bestreden.
2. Gebruik van Perizin en Folbex VA in de zomer veroorzaakt residue-overschrijdingen in de honing.
3. Iltertisen mijtenplaten kunnen meteen na de laatste honingogst gebruikt worden om zware besmetting te bestrijden.

Kunststof bijenkasten



A. de Ruijter, Ambrosiushoeve,
Hilvarenbeek.

Inleiding

In Nederland worden door de meeste imkers bijen gehouden in houten kasten. Twee kasttypen zijn erg populair: kasten van het type Simplex en kasten van het type Spaarkast. Beide typen hebben hetzelfde formaat raam. Dit heeft grote voordelen in verband met de uitwisselbaarheid van materiaal. Een beperkt aantal imkers gebruikt andere kasttypen, vaak met een afwijkende raammaat. De eisen die de bijen stellen aan de bijenwoning zijn: beschutting tegen regen, wind en koude, voldoende ruimte en voldoende ventilatie. Als aan deze eisen is voldaan, dan kan het bijenvolk zelf het klimaat in de kast voldoende regelen. De technische uitvoering van de kast is verder vooral van belang voor het gemak van de imker: precieze maatvoering, zodat de ramen niet vastgebouwd worden, duurzaamheid, aanpassingen om de kasten gemakkelijk te kunnen verplaatsen etc. Voor de ontwikkeling van bijenvolken is de bijenwoning meestal niet de beperkende factor. Veel belangrijker zijn goede dracht (vooral regelmatig aanbod van stuifmeel) en vakmanschap van de imker.

Naast houten kasten worden er in het buitenland al geruime tijd kunststof bijenkasten gebruikt. In de praktijk is gebleken dat dergelijke kasten goed aan de door de bijen gestelde eisen voldoen. De bijenvolken doen het er dan ook goed in. In Nederland zijn deze kasten nog weinig toegepast, omdat ze met de in Nederland gebruikelijke raammaat niet verkrijgbaar waren en omdat ze duurder waren dan houten kasten. De laatste jaren zijn er enkele kunststof bijenkasten ontwikkeld die wel de Nederlandse raammaat voeren en waarvan de prijs aantrekkelijk is. Omdat deze kasten lichter zijn dan de houten kasten, bestaat er nu bij Nederlandse imkers wel belangstelling voor het gebruik van deze kunststof kasten. Over de ontwikkelingen op het gebied van de kunststofkast is reeds enkele malen geschreven in het "Maandschrift voor de Bijenteelt" (september 1988, p 238; maart 1989, p 78 en november 1989, p 333).

Door de Ambrosiushoeve zijn twee typen kunststof-kasten gedurende een jaar getest om de voor- en nadelen van deze kasten te onderzoeken. Een derde type, de HAGA-kast was niet op tijd beschikbaar en zal later getest worden. Bedoeling was om vooral een aantal gebruikaspecten te evalueren, zoals gewicht, kwetsbaarheid, condensvorming, kitgedrag van de bijen enzovoort, om aan de fabrikanten suggesties te kunnen geven over mogelijke technische aanpassingen.

Materiaal en methode

Voorjaar 1988 zijn door de producenten van kunststofkassen 5 kasten van type A en 3 kasten van type B beschikbaar gesteld. Beide typen zijn gemaakt van polyurethaanschuim (pur). Op 9 juni 1988 zijn de kasten bevolkt met vegers. Met de volken is normaal geïmkerd. De volken zijn regelmatig geïnspecteerd, in de winter is een Perizin behandeling tegen de varroamijt gegeven en in het voorjaar van 1989 is met de volken naar het koolzaad in Flevoland gereisd.

Resultaten

De proef is niet bedoeld om de volkswontwikkeling in kunststofkassen te vergelijken met die in houten kasten (dan zouden er minimaal 15 volken per groep geobserveerd moeten worden). Daarom worden hier geen cijfers gegeven over de volkswontwikkeling. In ieder geval zijn er geen opvallende afwijkingen geconstateerd van de volkswontwikkeling in de kunststofkassen. De vegers hebben zich in alle kasten goed ontwikkeld tot in te winteren volken. Ook de uitwintering was goed.

Gewicht

Belangrijk criterium voor de aanschaf van kunststof kasten is het lage gewicht. Een volledige Spaarkast (varroabodem, 2 bakken, dekplank en deksel) weegt ongeveer 16 kg. Een kunststofkast van type A weegt ongeveer 7 kg, type B ongeveer 8 kg. Dit betekent een groot gemak in de praktijk.

Materiaal

Het materiaal is vrij kwetsbaar. Na één seizoen en eenmaal reizen vertonen alle kasten reeds kleine beschadigingen o.a. veroorzaakt door de sluiting van de reisriemen en tegen elkaar stoten bij het reizen. Het is de vraag hoe dit materiaal bij jarenlang gebruik voldoet. Bij type A begint de verf op enkele plaatsen te bladderen.

Constructie

Type A heeft een volledig vlakke bodem, type B rust op de voor en achterrand van de bodem. Het plaatsen op twee evenwijdige balken is lastig. Handiger zou zijn wanneer de kasten op de zijranden zouden rusten. Belangrijk minpunt van type B is de inwendige constructie. De raampjes rusten op de rand van de bak en moeten precies goed hangen wil de bovenbak of het deksel er overheen passen. Dit is bijna onmogelijk te verwezenlijken, zodat met het deksel nog heen en weer geschoven moet worden om alle raampjes in het gelid te krijgen, voordat alles past.

Dit maakt de bijen zeer onrustig. Door de brede randen wordt een flink aantal bijen geplet. Type B is geleverd zonder dekplank of dekkleedje, zodat bij verwijderen van het deksel de kast meteen helemaal open is. Een beetje rook geven van boven voordat men de kast opent is moeilijk.

Ventilatie

De kasten zijn geen van beide voorzien van een varroabodem. Veel imkers zijn inmiddels gewend geraakt aan de voordelen van het gebruik van varroabodems. Iedere varroamijt die door het gaas valt is ten dode opgeschreven. Bovendien krijgt men met een varroabodem een goede indruk van de infectiegraad van de volken, vooral na toepassing van een bestrijdingsmiddel. Ook biedt de varroabodem betere ventilatiemogelijkheden. Door het eenvoudig verwijderen van de schuiflade zijn de kasten reisklaar en is een reisraam boven op de kasten overbodig. Kortom: het ontbreken van een varroabodem bij de kunststof kasten is een stap terug. Kast B heeft wel een flinke permanente bodemventilatie. Kast A heeft een zeer klein stukje fijn gaas als bodemventilatie. Omdat dit verzonken is in de bodem komt dit in de winter vol te liggen met dode bijen waardoor het gaas verstopt raakt. Een van de vijf kasten van dit type was in het voorjaar behoorlijk nat.

Reisriem

Vanwege het geringe gewicht van het materiaal is permanent gebruik van een reisriem nodig om alle onderdelen bij elkaar te houden. De riem moet dus bij iedere inspectie van de kast worden verwijderd en later weer worden aangebracht. Vooral voor imkers met een flink aantal volken betekent dit behoorlijk wat extra handelingen. Type B heeft bij iedere verplaatsing een reisraam nodig (niet bijgeleverd).

Kitten

De bakken worden onderling door de bijen vastgekit en zitten met name in het voorjaar behoorlijk vast. Omdat het gebruik van een beitel voor dit soort kasten uit den boze is, moeten de bakken worden losgemaakt met een flinke tik tegen de zijkant. Dit geeft de nodige beroering. Bij type A kunnen de bijen rondom propolis tussen de bakken stoppen waardoor deze vaster komen te zitten dan type B.

Conclusie

Kunststof kasten zijn per stuk 8 tot 9 kg lichter dan houten kasten. Dit is een belangrijke reden om de overstap naar kunststof kasten te overwegen, zeker nu er kasten beschikbaar komen met de Nederlandse raammaat en voor een redelijke prijs. Aan het ontwerp van de twee door ons geteste typen polyurethaan kasten kleven nog verschillende bezwaren. Bij aanschaf van een kunststof kast verdient het dus aanbeveling om de hele constructie kritisch te beoordelen en te informeren bij imkers die al ervaring hebben met de betreffende kast. Inmiddels heeft de fabrikant van kasttype B ons laten weten dat aan een aantal bezwaren tegemoet is gekomen bij het nieuwste type. Er zijn afstandsrepen aangebracht,

waardoor de raampjes nu tussen de afstandsrepen komen te liggen, net als bij de houten kast. consequent gebruik van vaseline of lijnolie kan het vastkiten natuurlijk voor een groot deel tegen gaan en gebruik van fietsbanden als reisriemen voorkomt beschadiging van de kasten door de sluiting van gebruikelijke reisriemen. De beslissing om over te stappen van houten kasten op kunststofkast is een persoonlijke keuze. Het is een goede zaak dat er nu verschillende typen met Nederlandse raammaat te koop zijn. Ik hoop dat onze ervaringen zullen bijdragen tot kritische beoordeling van de kunststof kasten door de imkers en verdere verbetering door de fabrikanten.

Voorstellen voor 1991 voor onderzoek op de Ambrosiushoeve



Evenals vorige jaren doet het bestuur van het Landelijk Proefbedrijf voor Insektenbestuiving en Bijenhouderij Ambrosiushoeve weer een oproep aan de imkers en de tuinders voor het indienen van voorstellen voor het onderzoek voor 1991. Indien er voorstellen zijn, gelieve deze via de besturen van uw organisaties vóór 1 augustus a.s. in te dienen.



Op 10 april is, op de leeftijd van 88 jaar overleden

ARIE VINK

erelid van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland en lid van de subvereniging Bilthoven. Onze oprechte deelneming gaat uit naar zijn familie en vrienden.

Hoofdbestuur VBBN

Agenda

De data van de overlarfdagen kunt u vinden in het aprilnummer onder de imkersagenda.

18, 19 en 20 mei Almere

Nationale Tuinmanifestatie op het terrein van het Landelijk Voorlichtingscentrum voor het Volkstuinieren De Kemphaan. Inl.: 03240-11423.

19 mei Borne (Ov.)

Bijenmarkt op het Dorsetplein te Borne. Inl.: A.H. Hövels. Tel. 074-426994.

21 mei School TV Ned. 3

Huisje, Boompje, Beestje. 10.00 uur. Onderwerp: bijen

25 mei Leiden

Bijeenkomst in het Wijkcentrum "Zijkwartier", Van der Marckstraat 19 te Leiderdorp. Onder het motto "hoe gaat het met je bijen?" wordt een praatavond gehouden.

26 mei Wageningen

Grote overlarfdag in HET BIJENHUIS. Zie het aprilnummer blz. 115. Inl.: R. ten Klei. Tel. 08370-22733.

26 mei Middenbeemster

Bijenmarkt op het marktplein te Middenbeemster. De markt duurt van 07.00-12.00 uur. Inl.: dhr. Hooghiemstra. Tel. 02993-71062.

26 mei Hilvarenbeek

Open Dag arboretum Ambrosiushoeve. Tel. 013-425888.

2 juni Meppel

Zwermmarkt. Inl.: dhr. Hartkamp. Tel. 05221-2420.

9 juni Paterswolde

Noordelijke Bijenmarkt van 08.00-13.00 uur bij het Onderwijscentrum voor Land- en Tuinbouw. Trefpunt voor imkers uit heel Noord Nederland, handel in bijen, imkerartikelen, honing en was, informatie over bijen en bijenhouden. Vrije toegang tot de schooltuinen. Eveneens Omlarfdag. Inl.: T.J. Smit. Tel. 05907-1625 (school) of 05907-2668 (privé).

9 juni Leiden

Bijen- en Milieumarkt in en rond de Sterrenwacht. Inl.: J. Arnoldus. Tel. 071-890163. Tijdens de markt is de naastgelegen 400-jarige Hortus-Botanicus voor het publiek vrij toegankelijk

10 juni Almelo

Bijendag van 11.00-17.00 uur. Deze dag staat in het teken van de bij en het bijenhouden. De presentatie is interessant voor zowel de leek als de imker. Er wordt voorlichting gegeven over het bijenhouden zelf en over de omgeving waarin de bij leeft. Met name zal bijzondere aandacht geschonken worden aan de koninginneteelt. De bijendag wordt gehouden in het Nijreesbos achter café Liedenbaum aan het Tussveld.

16 juni IJsselstein

Bijenmarkt bij winkelcentrum "De Clinckhoeff". Inl.: dhr. Meinen. Tel. 03402-43020.

16 juni Oosterwolde

Bijen- en Milieumarkt. De markt duurt van 07.00-17.00 uur. Inl.: K.S. Gerritsen. Tel. 05160-15019.

30 juni Voorthuizen

In het aprilnummer stond de markt Voorthuizen op 16 juni, wij hebben daarna doorgekregen dat deze

markt wordt gehouden op 30 juni. Inl.: A.J. de Waard. Tel. 03420-14534.

30 juni Hilvarenbeek

Open Dag arboretum Ambrosiushoeve

14 juli Ommen

Bijenmarkt op de Veemarkt (Voormars) te Ommen. De markt duurt van 09.00-12.00 uur. Inl.: G.J. Spijker. Tel. 05291-51898 of B.J. Bremmer. Tel. 05291-52402.

17 juli Veenendaal

Zwermbijenmarkt op sportpark Veenendaal. De Veenendaalse bijenmarkt is de oudste en bekendste in West-Europa. Inl.: dhr. Korving. Tel. 08385-21613.

28 juli Nunspeet

Bijenmarkt op het Marktplein te Nunspeet. Inl.: W. Raayen. Tel. 03412-54122 of T.H.G. Veenstra. Tel. 03412-54037.

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.

Breeding the Honeybee door Br. Adam. Een standaardwerk over de teelt van de Honingbij. Beschrijft hoe broeder Adam zijn Buckfastbij® creëerde. Onmisbaar voor algemene selectie en rasverbetering van bijenrassen. Enige exemplaren door Br. Adam zelf gesigneerd. Buckfastteelstation, 01677-2522.

TE KOOP: 7 bijenvolken op raat, Carnica. Schierm.X 07 Lemmer. Tel. 05270-12255 (Emmeloord)

TE KOOP: honingslinger, 3 Spaar- en 2 Simplexkasten met bijen en korven. Tel. 08380-23059

TE KOOP: Carnicavolkjes op 3 ramen uit diverse lijnen 07, 03, Troiseck. Vleugelindexlijsten ter inzage, bevruchting in Lemmer. Carnicakring Ommen. B.J. Bremmer, Hardenbergerweg 77, 7731 HC. Tel. 05291-52402 (n.o.z. ná 18.00 uur).

TE KOOP: 2 bevolkte Simplexkasten, 1 vegerkastje, extra randen, extra broedkamers, compleet met uitgebouwde ramen en roosters f 500,-. Tel. 033-550030 (Hoogland).

TE KOOP: bijenvolken in Spaarkasten, honingslinger, zonnemassmelter, diverse materialen. Tel. 05130-88471 (Langezwaag).

Koninginnen vermeerderen kan iedereen leren. U wilt zien hoe wij dat doen en zelf bedreven worden met de overlarf methode. Dat kan als U zich opgeeft voor de praktijk ochtend of middag koninginneteelt. Beperkte deelname. Inlichtingen: Buckfastteelstation, St. Philipsland, 01677-2522.

TE KOOP: Simplexkasten met bijen op 20 ramen, voorzien van varroabodem en een imkeroverall maat 48. Tel. 05912-1191 (Emmercompascuum).

TE KOOP: goede bijenvolken op ramen. G.J. van Faassen, Valthe (gem.Odoorn). Tel. 05919-12782.

TE KOOP: honingslinger i.z.g.st., kast uit WBP, geen opkopers. Tel. 015-122256 (Delft).

TE KOOP: 20-raams bijenvolken à f 250,-, elektrische waspers (nieuw) f 125,-, vers ingevroren stuifmeelkorrels en verzegelde honingramen om zelf te slingeren. Nu bestellen. T.van Beeck. Tel. 020-849928 (Amsterdam).

TE KOOP wegens omschakeling: 20 bijenvolken op ramen. Bijenfarm "De Zoemhoek" Vught. Tel. 073-565008.

MOLENHOEK-UITGAVEN: Buckfastliteratuur: Nederlandse vertalingen van de boeken van Broeder Adam, Gunther Ries, Werner Schundau. Tel. 05965-1904.

TE KOOP: mooie bijenvolken. Tel. 05134-2296 (Fr.)

TE KOOP: bijenvolken (Carnica, F1). Tel. 040-811287 (ná 17.00 uur)(Eindhoven).

TE KOOP: 20 prima bijenvolken op ramen. Tel. 04904-13321 (Aalst-Waalre).

B & K BOOKS specialise in old and out of print books on bees and allied subjects in Hay-on-Wye the Welsh town of books. Catalogue of 365 titles on request. B&K Books, Riverside, Newport Street, Hay-on-Wye, via Hereford, HR3 5BG, UK.

TE KOOP: origineel Dadant materiaal. Oregon-pine. Complete kasten incl. ramen f 216,50. Vraag folder aan: Schlebaum, Molenweg 7, 9922 PB Westeremden.

TE KOOP GEVRAAGD: koolzaadhoning oogst 1990. Tel. 05270-12087 (Emmeloord).

TE HUUR: vakantiewoning bij Bos en Duin. Tel. 02209-1556 (Schoorl).

TE KOOP GEVRAAGD: honingslinger, Buckfastvolk(je) en een kunstraatpers. Tel. 023-331679 (Haarlem).

TE HUUR: dijkhuisje, tussen Scharendijke en Renesse op Schouwen D., 5 minuten van het strand. Tel. 05499-63407 (Voorthuizen).

in het NATUURPARK Haut Languedoc hebben Thea en Nico Oudhof op hun SVR camping (40 pl.) en verhuur van zomerhuisjes alles wat een natuurliefhebber zich kan wensen. Midden tussen 3 meren en een onverwachte verscheidenheid in landschap. Domaine du Pioch, 34330 Fraïsse sur Agout, Frankrijk. Tel. 09-3367976172.

CARNICA selectieve veredeling. Volken op 3-5 en 10 ramen. Bevruchte koninginnen, w.o. eiland bevrucht. Incl. per briefkaart spoedig gewenst. E. Postma, Hoofdweg 23, 9796 PB St. Annen.

UIT ONZE SELECTIE kunnen wij u aanbieden diverse raszuivere Carnica-moeren: 07 x 07 KL; 19 ci=274, Lunz x 07 KL; 20 ci=284, 03 x 03 KL; 19 ci=287, WV x WV KL; 19 ci=272. ci=vleugelindex, deze lijsten liggen ter inzage. Koninginnen worden in Lemmer bevrucht. Stand bevruchte koninginnen f 25,- p.st. Verzending per post. Ook te leveren volkjes op 3 ramen. Carnica Imkerij regio Demersvaart. M.H. Dekker, Diepenbrochstraat 2. Tel. 05230-12192 (ná 20.00 uur).

Nieuw VBBN depot voor de regio Apeldoorn, met de welluidende naam

IMKERSHOP

Dit depot wordt bemand door Jan Lievenstro, en is gevestigd:

Lippe Bieserfeldsstraat 4 (zijweg Koningstraat 't Loo) te Apeldoorn en is voorlopig geopend elke vrijdagavond van 17.00 tot 20.00 uur.



Buckfast® koninginnen 1990

Door M. van der Zee, St. Philipsland, wordt mij raszuiver Buckfastmateriaal ter beschikking gesteld voor de teelt van K.I. Buckfast koninginnen.

Bestellingen aan: **H. DIJKEMA** – Peize – Telefoon 05908-32238



Imkersbedrijf „DE IMMENHOF”

Biedt U een ruime sortering HONING voor wederverkoop zoals: Bloemen-, Linde-, Acacia-, Klaver- en Heidehoning.

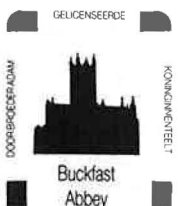
Tevens leveren wij alle artikelen voor de moderne en traditionele bijenteelt.

Inkoop van oude raat, zegelwas en ruwe was.

Wij zijn geopend: ma, di, do en vr: 13.30 - 20.00.

Zaterdag: 8.00 - 12.00 en na telefonische afspraak.

Harremaatweg 36, 3781 NJ Voorthuizen. Tel. 03429-2046.



Buckfast® bijen en hoe imkeren we ermee. Hoe ziet een echt Buckfastvolk eruit. Wat zijn de voordelen van een Buckfastkast.

Doe mee met een **Buckfast introductie**.

Voor inlichtingen en Buckfastkoninginnen:

Buckfastteeltstation, St. Philipsland, 01677-2522

**NU!!
met loterij
met veel mooie
prijzen!!**

Expres-service (levertijd 1 dag)

Koninginnen eerste kwaliteit

CARNICA/B.F. LIJN 136 en 288

Leverbaar vanaf 1 mei

☎ 045-252408 Bereikbaar van 9.00-17.00 uur

WAAROM!!

Zeer hoge honingopbrengst; zachttaardig, zwerm-
traag; hoge ziekteresistentie; snelle voorjaars-
ontwikkeling; winterhard

*Wij telen reeds 25 jaar kwaliteitskoninginnen
Teststand met 500 volken*

BEL SNEL:

Hoeveel koninginnen hebt u nodig? 1 of 100 stuks!

Openingstijd van 9.00 tot 17.00 uur

Op maandag gesloten

BEROEPSIMKERIJ MEHLER

D 5531 Wallenborn – West-Duitsland

Fax: 0949-6573-1440

PRIJZEN 1990

Bevrucht

B.F. Carnica

f 40,- f 38,-

Kunstmatic bevrucht

f 99,- f 95,-

Op wens met geknipte vleugel tegen meerprijs van f 1,-.

**Alle koninginnen zijn gemerkt met gezondheids-
verklaring en invoeraanwijzing.**

BIJZONDERE KORTING bij grote afname.

Leveringsvoorwaarden per rekening plus porto.

Zendingen uitsluitend onder rembours.

Voor Nederland:

BIJENSTAND „DE GRUBBE”

Grijzegrubbe 63 – 6361 GL Nuth

Na 18.00 uur: ☎ 045-243183

BIJENSTAND Fa. H.T. VAN DAM & ZN.,

JUBBEGA (Fr.), ☎ 05165 - 13 82

FAXNR. 05165-1839

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.



„niet de grootste, wel de goedkoopste”

**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
geschenkenartikelen
(van o.a. Haslinger - Oostenrijk)



Propol Apitherapie Produkten

Ronde Hoep Oost 15 / tel.: 02963-4593

1191 KB Ouderkerk a/d Amstel



dienst landbouwvoorlichting

De Dienst Landbouwvoorlichting (DLV) is een nieuwe organisatie die onafhankelijke en objectieve technische en economische voorlichting geeft aan ondernemers in de land- en tuinbouw over alle aspecten van de bedrijfsvoering, waarbij het gehele bedrijf in zijn onderlinge samenhang betrokken wordt. Bij de DLV zijn ongeveer 700 medewerkers werkzaam, die vanuit ruim zestig teams, gevestigd in 26 verschillende vestigingsplaatsen, opereren. De Dienst Landbouwvoorlichting zal t.z.t. geprivatiseerd worden.

Ten behoeve van het team bijenhouderij en bestuiving
(3 medewerkers) bestaat de vacature voor

bedrijfsdeskundige (v/m) die zich met name zal richten op het aspect Bestuiving (38 uur/week)

Functie- informatie:

- oriënteert zich op en informeert zich over de ontwikkelingen in de land- en tuinbouw in het algemeen en op de teelten waar bijen een belangrijke rol in de bestuiving spelen in het bijzonder;
- geeft technische en bedrijfseconomische voorlichting aan imkers en aan (toekomstige) ondernemers in de land- en tuinbouw inzake bijenhouderij en bestuiving;
- verstrekt relevante informatie omtrent de situatie en ontwikkelingen in het werkgebied en legt nuttige en noodzakelijke contacten.

Functie-eisen:

- A.H.S.-werk- en denkniveau;
- kennis van de akker- en tuinbouw;
- goede contactuele eigenschappen;
- goede mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid;
- kunnen organiseren en improviseren;
- rijbewijs-B.

Standplaats:

Gelet op de doelgroep wordt van de functionaris verwacht, dat zij/hij bereid is regelmatig 's-avonds en op zaterdagen te werken. Daarnaast brengt het grote werkgebied (Noord-Brabant, Zeeland en Zuid-Holland) met zich mee dat er veel gereisd moet worden.

Salaris:

voorlopig Breda.

Te zijner tijd is wijziging van de standplaats niet uitgesloten.

max. f 4.258,- bruto per maand, bij volledige werkweek.

Een psychologisch onderzoek kan deel uitmaken van de selectieprocedure.

Functie-informatie en een sollicitatieformulier kunnen worden aangevraagd bij mevrouw ir W. Kunneman-Kooy, (sectorhoofd Tuinbouw Open Teelten), telefoon 03406-95350.

**Sollicitaties o.v.v. vac.nr. E-310 richten aan: Dienst Landbouwvoorlichting
t.a.v. de heer J. Klaui,
(hoofd personeelszaken),
Postbus 174,
3454 ZK De Meern.**

Gaat U de komende weken ook nog koninginnen kweken?

Het bijenhuis en de depots, kunnen U materialen leveren voor deze teelt, zoals:

drie raams kastjes

starters

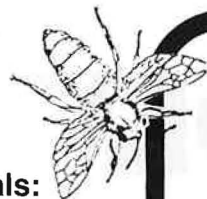
teeltlatten

overlarfnaalden (ook de Zwitserse overlarfnaald)

kunstofdopjes

kooitjes

en alles wat U voor de koninginneteelt verder nodig heeft.



MEER DAN 25 DEPOTS

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 Bockelo, 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. 05736-1479.

Winterswijk: Mw. M.J. Grevers, Miste 4, 7118 WB Winterswijk, tel. 05430-65239.

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

Epe e.o.: Coop. 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 Schuurte, Oude Loosdrechtseweg 115, 1231 LS Loosdrecht, tel. 02158-4104.

West-Friesland: Klaas Verlaet, Ganker II, 1654 JH Benningbroek, tel. 02297-2325.

Noord-Holland: H.S. Homburg, Velderduinweg 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: Mw. E. Louwsv. Siekelenburg, Weth. v. Klinkenstraat 15, 4306 CT Nieuwerkerke, tel. 01110-2113.

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, Aliaarstraat 26, 6365 AK Schinnen, tel. 04493-1255.

Overlarfdag in HET BIJENHUIS

19 Mei a.s. bij **voldoende belangstelling**, demonstratie voor het maken van een starter. Wilt u deze demonstratie bijwonen, dan dient u zich vooraf te melden bij Roel ten Klei in het Bijenhuis. Tel. 08370-22733. Een en ander zal plaatsvinden tussen 11.00-13.00 uur.

Wilt u vooraf over het maken van een starter nog wat lezen dan kunt u dit vinden in het Groentje van april 1988 op blz. 118 of in het meinumner van 1986 blz. 164-165.



*altijd
dichtbij.*

HET BIJENHUIS

WAGENINGEN