



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 88 - no. 7/8 - juli/augustus 1986



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

Redactie

Ir. J. Wesdorp
(hoofdredacteur, 05716-231)
mevr. J.M.A. Pos
Otto de Kat

Vaste medewerkers

Arjen Neve
Jan van de Veluwe
Ko Zoet

Ledenblad

Oplage 8200
Verschijnt 11x per jaar,
in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

f 2,50 incl. porto

Advertentie-tarieven

op aanvraag

REDACTIE, SECRETARIAAT en LEDENADMINISTRATIE

VBBN, Grintweg 273,
6704 AP Wageningen

Telefoon

VBBN (secretariaat/redactie) 08370-22422
Bijenhuis (handel/winkel) 08370-22733

Openingstijden

Secretariaat di. - vr. 9.00-16.00 uur
Winkel di. - vr. 9.00-18.00, za. 9.00-13.00 uur

Postgiro

VBBN (vereniging) 84.68.01
Bijenhuis (Winkel) 82.32.76

Bankrelatie

ABN, Wageningen, Postgiro 82.41.84
Rek.no. 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.

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

Kopij voor de 1e van de maand, voorafgaande aan de maand van plaatsing, aan het BIJENHUIS, ook opgaven en betaling van advertenties en Speurbijltjes.

jaargang 88 - nummer 7/8 - juli/augustus 1986

INHOUD

Het huishoudboekje v.d.bijenhouders, <i>Wesdorp</i>	211
Verschijningsdatum Bijenteelt, <i>J. Wesdorp</i>	211
Verenigen in voor- of najaar, <i>C. Smeekens & A. de Ruijter</i>	212
Nieuwe organisatie voorl., onderz., <i>dr. C. v. Heemert</i>	215
Van imker tot imker, <i>Ko Zoet</i>	216
Limerick	217
Bijenplant: bosrank, <i>A. Neve</i>	218
Bijentuin in mei, <i>J. v.d. Ham</i>	219
Vraagt u maar: suiker eenzijdig?, <i>J.J.S.</i>	219
voor invoeren geschikte suikers, <i>J.W.</i>	220
Drachtplantencursus, aankondiging	221
Landelijke boomfeestdag, <i>L.G.M. Hensels</i>	221
Zomerse uit-evenementen, <i>J. Wesdorp</i>	223
Sprokkelwaar, <i>O. de Kat</i>	226
Roemenië, een reisverslag II, <i>J. Kaal</i>	228
"Hopeloos" moerloze volken, <i>J. v.d. Veluwe</i>	232
Hoe zoeken v. koningin te mijden, <i>S. Meijer</i>	232
Open dag Ambrosiushoeve	233
Officiële mededelingen	234
Bijenmarkt Middenbeemster, <i>W. Zegveld</i>	235
Uit de verenigingen: R'dam, <i>U. Kooijmans</i>	235
Methode Reyns Joliens, <i>J. Landsmeer</i>	236
Nascholingscursus bijenteelt <i>STOAS, WAG.</i>	237
Tips Consulentenschap juli/augustus	238
Imkersagenda	239

bij de VOORPLAAT

Deze zomer staat voor een groot aantal imkers in het teken van jubileren en uitwisselen met Poolse imkers en ook nog druk zijn met de bijen.

We bedoelen natuurlijk de Leidse imkers die - daar hebben ze een handje van - overlopen van activiteit. Vorig jaar nog meldde Ewa v.d.Pavert haar wederwaardigheden bij een reis naar Polen. Zie het nummer van precies een jaar geleden op pagina 204, toen ze uitvoerig over Kamianna schreef.

Toen de tulpen nog net niet in bloei stonden dit jaar was een grote groep Poolse imkers in ons land en heeft men er over en weer een indrukwekkende happening van gemaakt. Op het moment van schrijven zijn de nederlandse imkers in Polen en we twijfelen er niet aan of zij zullen ook daar onvergetelijke momenten beleven. Een voorproefje op een uitvoeriger verslag dat we verwachten is de foto op de voorpagina. Het zijn alle Poolse imkers vereeuwigd voor de officiële foto voor het Bijenhuis in Wageningen.



In een ver verleden tijd - ik spreek over zo'n vijftig jaar terug - kende ik een familie waar de vrouw des huizes iedere morgen tijdens de koffie met een koekje een merkwaardige samenspraak had met het toen nog veel aangetroffen dienstmeisje. Afgezien van koffie en koek waren de noodzakelijke ingrediënten een scherp potlood, de huishoudportemonnee - een vrij grote met een knip van boven - en de achterkant van een bruin of wit puntzakje. Dit laatste moest van voldoende formaat zijn om daarop de nodige aantekeningen gedurende de toen nog zesdaagse werkweek te kunnen maken.

Doel van de samenspraak, het leek vaak meer op een geheugentest, was het dagelijks nagaan van alle uitgaven van de vorige dag om zodoende het huishoudboekje weer kloppend te maken met datgene wat er nog in de portemonnee zat. Bijna alle lopende uitgaven werden aan de deur afgedaan, meest in klinkende munt, het papieren geld kwam pas goed gedurende de laatste oorlog opzetten. En er werd nogal wat aan de bel getrokken. Bakker en melkboer waren er dagelijks, maar ook slager, kruidenier, kaas- en boterleverancier, groenteboer, was- en strijkinrichting en de visboer kwamen aan de deur. Nog afgezien van wat er aan "negotie" niet allemaal verder aan de bel trok, zoals liedjeszangers, perzische klederverkopers en ander loslopend volk waaronder de orgelman en de scharensleep. In die crisistijd was er van alles. De pindachinezen behoorden er toe en ook, al naar het seizoen, de aardbeien en kersenventers en mannen of vrouwen in klederdracht die "haring als zalm" verkochten. Nee, honing werd ook toen al meestal in vaste relatie betrokken.

DE HUISHOUDREKENING.

Zo pijnigden die twee vrouwen zich dagelijks het hoofd om dat geldstroompje uit die éne portemonnee te bewaken en te beheersen om zodoende het wekelijks geldbeheer voor elkaar te krijgen en potjes te vullen voor de kolen, het gas en het licht. De huisbel was toen even dwingend als de telefoon nu. Er waren nog mannen met tassen die wekelijks of maandelijks hun deel in de buit bij het huishouden kwamen ophalen. Kortom de kleinschaligheid was troef en voor heel wat mensen gold dat ook voor wat er in de pot zat.

DE BEDRIJFSREKENING.

Dat die toen noodzakelijke instelling van goed beheer, dus ook goed geldbeheer, toentertijd redelijk veel voorkwam, heb ik ook ervaren toen ik ooit eens in Heerenveen bij Douwe Egberts op bezoek was. Deze koffie en thee-fabrikant is pas na de oorlog gigantisch in omvang toegenomen.

De van oorsprong Friese zaak was er aan het eind van de vorige eeuw één uit vele die handel dreven in koloniale waar met belangrijke afzet in het Noord-duits gebied.

Nooit zal ik de trots en eerbied vergeten waarmee men de eerste kasboeken van het bedrijf toonde, in het goede handschrift van toen en versierd met die krullerige halve cent, die ons nu zo merkwaardig voorkomt. Conclusie: wie schrijft die blijft.

DE IMKERSREKENING.

Het is mijn vaste overtuiging dat, als we de degelijke kant opwillen met onze bijenhouderij, we iets van deze oud-vaderlandse deugden zullen moeten ontdekken, al is het misschien beter te zeggen herontdekken. Want onze imkerij moet zichzelf financieel kunnen bedruipen. Misschien hoeft dat van Jan niet voor wie de drachtplanten eigenlijk het doel van de bijenhouderij vormt. Maar Piet en Klaas zouden het financiële plaatje toch graag kostendekkend zien. En Piet's vrouw die ook imkert zou er graag een zomerjasje aan overhouden.

Zo zou men het succes van de bijenhouderij eigenlijk af moeten kunnen lezen aan het gewin.

Men zou er verschillende bedrijfsmethodes mee kunnen toetsen; men zou er het gemiddeld goed imkeren als vergelijkingsstandaard uit kunnen halen en dan zou men zelf kunnen concluderen of men daar boven of onder zat.

Zie verder p. 212

Verschijningsdatum Bijenteelt

De redactie heeft de zomervakantie afgewacht om een belangrijke nieuwe maatregel door te voeren.

Het Maandschrift voor Bijenteelt, ons Groentje, zal voortaan op of om de eerste van iedere maand gaan verschijnen.

Dat betekent dat alle bijdragen en advertenties een kalendermaand eerder bij het Bijenhuis horen te zijn. Eenvoudiger kan het eigenlijk niet: voor het oktober-nummer hoort alles in huis te zijn op 1 september, voor het januari nummer op 1 december enz.

Mocht het ons straks misschien lukken om de voorbereidingstijd tot minder dan een kalendermaand in te gaan korten dan hoort u dat van ons. Voorlopig houden we ons bezig met deze nieuwe opzet en we hopen dat iedereen er zich in vinden kan. Vooreerst echter: een goede vakantie en een veilige terugkomst toegewenst.

Op de keper beschouwd zou het ook een goede zaak zijn dit in Verenigingsverband te beoefenen. En zo zijn er veel voordelen te bedenken van een wat uitvoerig boekhouden en neerschrijven van wat er aan de hand is. Het belangrijkste wat daarbij nodig is, is een dosis goede wil. Ik ben me er van bewust dat dit wel meer dan een "beetje" goede wil eist. Tenslotte merk ik op dat we onze hobby niet als bedrijf hoeven te zien om niet zo'n pad eens te vervolgen. Het uiteindelijke resultaat is het meten en vergelijken: dit is beter dan dat. Het is vergelijken en conclusies trekken op basis van harde gegevens. Alleen dan kan er sprake zijn van vooruitgang en een verbetering van het gemiddelde imkeren. Ook degene die alleen geniet van de relatie die er bestaat tussen zijn bijen en de omgeving waarin hij ze bracht, kan die genieting kwantificeren en zeggen hoeveel hem dat waard is. Versta me goed. Ik beweer niet dat de bijenhouderij uitsluitend vanuit de centenhoek benaderd zou moeten worden.

Nee, wat ik wil zeggen is dat het ook een financiële zaak is. En verder, maar dat werd al eerder gezegd, dat een gezonde bijenhouderij zichzelf financieel zou moeten bedruipen. Alleen metend en vergelijkend kan er sprake zijn van vooruitgang en uiteindelijk van een levenskrachtige bijenhouderij op de lange duur.

HOE DAN ?

Het kan niet zo heel lastig zijn om tot de gewenste financiële beeldvorming te komen. Daarvoor kunnen we binnen de Vereniging ook in voldoende mate een beroep doen op de daar aanwezige kennis en kunde. Daarom is het ook niet nodig op deze plek een poging te doen om een gedetailleerd overzicht te geven van wat hierbij gevraagd wordt. Tenslotte is dit ook een redactioneel artikel. Als zodanig is het in de eerste plaats bedoeld om te weten of deze zaak leeft en nog niet om direkt aan de slag te gaan. Goed ook om in de nabije toekomst eens te bekijken. En voor de Vereniging als totaal om te bezien wat men zou moeten willen.

Onderzoek met 100 bijenvolken toont aan: HONINGOPBRENGST EN VOLKSONTWIKKELING IN HET VOORJAAR OF NAJAAR GELIJK

C. Smeekens en A. de Ruijter
Stichting Landelijk Proefbedrijf voor
Insektenbestuiving en Bijenhouderij



Inleiding

In Nederland is de voorjaarsdracht (wilg, fruit, paardebloem, koolzaad) voor de meeste imkers de beste mogelijkheid om een goede honingopbrengst te verkrijgen.

Om van een dracht maximaal te profiteren, moet men op dat moment over sterke volken beschikken. Sterke volken zijn in staat om maximale honingopbrengsten te leveren. Zwakke volken kunnen zich tijdens een goede dracht wel ontwikkelen, maar de honingopbrengst blijft ver achter bij sterke volken. Wil de imker de voorjaarsdracht benutten, dan dient hij zijn bijenvolken zodanig te behandelen dat hij in het voorjaar over sterke productievollen kan beschikken.

De ervaring heeft geleerd, dat verenigen van hoofdvolk en veger vaak noodzakelijk is om in het voorjaar over voldoende sterke volken te kunnen beschikken. In de imkerij is een discussie gaande of dit verenigen dient te geschieden in het voorjaar, voor de hoofdracht, of in het najaar voor het inwinteren. Voor beide methoden is een aantal voor- en nadelen te noemen.

	najaars- verenigen	voorjaars- verenigen
- kosten wintervoer	lager	hoger
- kosten Varroabestrijding	lager	hoger
- sterfte kleine winter- volken	neen	ja
- gelijke sterkte van de volken voor de voor- jaarsdracht	slecht te beïnvloe- den	goed te reguleren
- opvangen darrebroedig- heid	voorjaar niet mo- gelijk	eenvoudig op te lossen
- selectie op voorjaars- ontwikkeling	niet mogelijk	goed mogelijk
- verenigen van de volken	meer vechterij- en	eenvoudig
- winteronderhoud mate- riaal	mogelijk	niet mogelijk

Voor een goede afweging van voor- en nadelen van

beide methoden is meer inzicht nodig over het effect van najaars en voorjaarsvereniging op de volksontwikkeling in het voorjaar en op de honingopbrengst tijdens de voorjaarsdracht. Hiertoe is in 1984 en 1985 door de proefbijenstand Ambrosiushoeve een vergelijkingsproef met 100 bijenvolken gedaan.

Materiaal en methode

Bijenvolken verschillen onderling sterk. Daarom zijn bij deze proef groepen van 25 bijenvolken met elkaar vergeleken.

De behandelingen en drachtomstandigheden zijn voor alle proefvolken gelijk, ook in de periode voor de aanvang van het onderzoek. De enige variatie die is aangebracht, is het tijdstip van verenigen. Uitgangspunt voor een vergelijkingsproef is, dat de 2 groepen bijenvolken die met elkaar vergeleken worden bij het begin van de proef aan elkaar gelijk zijn. Om dit te controleren zijn van de 100 proefvolken het aantal ramen bijen en de oppervlakten broed, voer en stuifmeel in vierkante dm bepaald. Het aantal ramen bezet met bijen is van alle volken steeds vroeg in de morgen bepaald omdat dit door temperatuurverschillen kan variëren. De oppervlakten broed, voer en stuifmeel werden geschat met behulp van een raam, waarin met draad de oppervlakten in vierkante dm werden aangegeven.

Vervolgens is uit de 25 vegers van de najaarsvereniging de moeder verwijderd. Raten met broed en/of voer en/of stuifmeel werden zonder bijen in het ontvangende hoofdvolk gehangen. Dit alles in een zodanige rangorde, dat een zo natuurlijk mogelijke opbouw van het bijenvolk bereikt werd. 's Avonds werden de bijen van de veger bij het hoofdvolk verenigd met behulp van een krant, bevochtigd met alcohol. Bovendien waren de bijen besprenkeld met suikerwater alvorens ze op de krant geschud werden. Deze wijze van verenigen leverde geen problemen op; er werd in geen enkel geval bijen afgestoken.

De sterkste veger werd bij het zwakste hoofdvolk verenigd en omgekeerd, om op deze wijze zo uniform mogelijke bijenvolken te verkrijgen. De aldus samengestelde volken werden ingewinterd met 14 kg suiker.

De 50 volken van de voorjaarsvereniging zijn ingewinterd met 12 kg suiker.

Na het inwinteren zijn van de 75 overgebleven volken op 16 oktober 1984 het aantal ramen bijen en de oppervlakten broed, voer en stuifmeel in vierkante dm bepaald.

Op 3 april 1985 zijn de 75 bijenvolken bij de wilg geplaatst om ze de mogelijkheid te geven zich goed te ontwikkelen. De volken van de voorjaarsvereniging zijn zodanig opgesteld, dat het sterkste hoofdvolk naast de zwakste veger kwam te staan en omgekeerd. Dit op basis van de gegevens verzameld op 16-10-84. Op 7 en 8 mei zijn van alle volken wederom het aantal ramen bijen en de oppervlakten broed, voer en stuifmeel bepaald.



Het meten van de volkssterkte.

Op 9 mei zijn de volken van de voorjaarsvereniging, zonder gebruik van hulpmiddelen bij elkaar gehangen en wel zodanig, dat een zo natuurlijk mogelijke opbouw van het produktievolk werd verkregen. Op 13 mei zijn alle volken naar de koolzaadadracht in de Flevopolder gebracht.

Op 28 mei is van de proefvolken het aantal ramen broed per volk geteld.

Bij het afnemen van de honing op 12 juni zijn alle honingraten genummerd. Deze raten zijn voor en na het slingeren gewogen, zodat de honingopbrengst per volk vastgesteld kon worden. Van de honing die in de broedramen van de volken achterbleef, is de oppervlakte in vierkante dm bepaald. Voor elke zo bepaalde vierkante dm is 0,18 kg honing toegevoegd aan de totale honingopbrengst.

Resultaten

Bij de start van het onderzoek bleek, dat tussen de 2 groepen hoofdvolken onderling en tussen de 2 groepen vegers onderling geen significante (niet door toeval bepaalde) verschillen bestonden. (berekeningen uitgevoerd met t-toets met tweezijdige overschrijdingskans van 2,5%) (tabel 1).

Na het verenigen en inwinteren blijkt dat in het najaar verenigde hoofdvolken meer ramen bijen bezetten dan de niet-verenigde hoofdvolken (voorjaarsvereniging) (tabel 2). Opvallend is echter dat de niet-verenigde volken een grotere oppervlakte broed bezitten en ook meer stuifmeel bezitten. Hieruit blijkt dat kleine volken in het najaar langer doorgaan met de aanzet van broed en met het verzamelen van stuifmeel. Ook de cijfers van de vegers wijzen in die richting.

Drie vegers blijken in het voorjaar dood te zijn. Bij het inwinteren waren dit de zwakste volken.

In het voorjaar blijken de in het najaar verenigde hoofdvolken meer bijen, broed en stuifmeel te bezitten dan de niet-verenigde hoofdvolken van de voorjaarsvereniging (tabel 3).

Zie p. 214

Na het verenigen van hoofdvolk en vegers van de voorjaarsvereniging waren deze volken significant sterker dan de in het najaar verenigde volken (tabel 4). Aan het einde van de koolzaadkracht was voor het maken van de vegers het aantal ramen broed niet significant verschillend (tabel 5).

Ook tussen de opbrengst aan koolzaadhoning van beide groepen was geen significant verschil aan te tonen.

Conclusie

Kleine volken gaan in het najaar langer door met het aanzetten van broed en het verzamelen van stuifmeel dan grotere.

Direkt na het verenigen in het voorjaar zijn de hoofdvolken van de voorjaarsvereniging sterker dan de volken die in het najaar verenigd zijn. Op het einde van de koolzaadkracht was de volkssterkte weer gelijk. De uiteindelijke opbrengst aan koolzaadhoning is van beide groepen hoofdvolken gelijk. De ontwikkeling van de volken en de honingopbrengst zijn dus geen doorslaggevende argumenten bij de keuze tussen najaars- en voorjaarsvereniging.

Voor de praktijk is het raadzaam een tussenoplossing te kiezen, die de voordelen van beide methoden verenigt.

1. Zoveel mogelijk in het najaar verenigen.

Belangrijkste voordelen: (a) kostenbesparend (minder suiker, minder Varroa-bestrijdingsmiddel) (b) minder kans op wintersterfte, omdat de volken sterker de winter ingaan.

2. Enkele flinke reservevolken inwinteren en deze kort voor de voorjaarsdracht verenigen.

Voordeel: bij moederloosheid of darrebroedigheid in het vroege voorjaar heeft men enkele reservemoeren, waarmee de problemen opgelost kunnen worden, zonder dat het aantal produktievolken terugloopt.

Tabel 1 Gemiddelden van de metingen van de groepen volken bij de aanvang van de proef

Op 4 en 5 september 1984					
	Aantal volken	Gemiddelden		Vrijheidsgraden	P = 2,5% tweez. significant
		verenigen najaar	verenigen voorjaar		
Hoofdvolk					
ramen met bijen	25	14,64 s = 3,0	13,64 s = 2,7	48	1,24 -
dm ² broed	25	16,30 s = 12,4	16,45 s = 13,6	48	-0,04 -
dm ² voer	25	21,63 s = 12,2	18,68 s = 8,6	48	0,99 -
dm ² stuifmeel	25	2,58 s = 2,1	4,0 s = 4,5	48	-1,53 -
Vegers					
ramen met bijen	25	7,48 s = 2,3	8,68 s = 3,1	48	-1,58 -
dm ² broed	25	13,67 s = 10,2	11,03 s = 7,4	48	1,05 -
dm ² voer	25	13,04 s = 11,6	12,53 s = 11,7	48	0,15 -
dm ² stuifmeel	25	1,58 s = 1,8	1,59 s = 1,6	48	-0,02 -

s = standaardafwijking

l = de toetsingsgrootheid voor de l - test voor het testen van het verschil tussen twee gemiddelden

Tabel 2 Gemiddelden van de metingen na de najaarsvereniging en inwintering

Op 16 oktober 1984					
	Aantal volken	Gemiddelden		Vrijheidsgraden	P = 5% eenz. significant
		Verenigen najaar	Verenigen voorjaar		
Hoofdvolk					
ramen met bijen	25	16,80 s = 2,1	13,44 s = 1,8	48	6,10 +
dm ² broed	25	0,91 s = 1,5	1,86 s = 1,8	48	-1,98 +
dm ² voer	25	66,35 s = 8,7	63,55 s = 8,9	48	1,12 -
dm ² stuifmeel	25	0,42 s = 0,8	1,37 s = 2,2	48	-1,99 +
Vegers					
ramen met bijen	25		10,12		
dm ² broed	25		2,80		
dm ² voer	25		59,23		
dm ² stuifmeel	25		0,45		

N.B. De conclusies zijn opgenomen in de tips van het C.A.D.

Tabel 3 Gemiddelden van de metingen bij de voorjaarsontwikkeling

Op 7 mei 1985					
	Aantal volken	Gemiddelden		Vrijheidsgraden	P = 5% eenz. significant
		Verenigen najaar	Verenigen voorjaar		
Hoofdvolk					
ramen met bijen	25	12 s = 2,0	8,64 s = 3,0	48	4,68 +
dm ² broed	25	20,50 s = 6,0	15,69 s = 5,1	48	3,05 +
dm ² voer	25	15,65 s = 4,3	14,04 s = 5,3	48	1,18 -
dm ² stuifmeel	25	11,58 s = 3,4	9,80 s = 3,2	48	1,91 +
Vegers *)					
ramen met bijen	25		5,24		
dm ² broed	25		13,09		
dm ² voer	25		12,43		
dm ² stuifmeel	25		8,10		

*) Drie vegers bleken bij de uitwintering dood. Bij het berekenen van het gemiddelde is driemaal de waarde 0 meegeteld.

Tabel 4 Gemiddelden van de metingen na de voorjaarsdracht

Op 19 mei 1985					
	Aantal volken	Gemiddelden		Vrijheidsgraden	P = 5% tweez. significant
		Verenigen najaar	Verenigen voorjaar		
Hoofdvolk					
ramen met bijen	25/24	12,00 s = 2,0	13,79 s = 2,8	47	-2,80 +
dm ² broed	25/24	20,50 s = 6,0	28,46 s = 9,7	47	-3,47 +
dm ² voer	25/24	15,65 s = 4,3	24,92 s = 6,5	47	-6,51 +
dm ² stuifmeel	25/24	11,58 s = 3,4	16,88 s = 4,6	47	-4,45 +

* Een hoofdvolk van verenigen voorjaar is verloren gegaan, zodat dit de gemiddelde waarden zijn van 25 volken najaarsvereniging en 24 volken van de voorjaarsvereniging

Tabel 5 Gemiddelden van de metingen op het einde van de koolzaadkracht

Op 19 mei 1985					
	Aantal volken	Gemiddelden		Vrijheidsgraden	P = 5% eenz. significant
		Verenigen najaar	Verenigen voorjaar		
ramen broed	25/24	12,48 s = 2,6	12,33 s = 4,4	47	0,14 -
honingopbrengst 12/6	25/24	13,05 s = 5,5	13,33 s = 5,0	47	-0,18 -



NIEUWE ORGANISATIE VAN DE VOORLICHTING EN HET ONDERZOEK

dr.ir. C. van Heemert

Zoals in het juninummer werd gemeld, is er een besluit genomen om tot een nieuwe organisatie van de voorlichting en het onderzoek te komen. Het consulent-schap in Algemene Dienst voor de Bijenteelt heet van af 1 mei jl: **Consulentschap in Algemene Dienst voor de Insektenbestuiving en Bijenhouderij**, terwijl de Stichting Proef-bijenstand voortaan **Stichting Landelijk Proefbedrijf Insekten bestuiving en Bijenhouderij** zal heten. Er zijn twee doelgroepen te weten bijenhouders en de doelgroep in de land- en tuinbouwsector die met insekten (bijen) als bestuivers te maken heeft. Puntsgewijs zien de taken van het nieuwe Consulentschap er als volgt uit:

1a. Coördinatie van uitvoering en organisatie van de kennisuitwisseling tussen onderzoek en regionale consulentschappen.

1b. coördinatie van uitvoering en organisatie van de kennisuitwisseling met betrekking tot de teelt van bijen en andere bestuivende insekten tussen onderzoek, specialisten/voorlichters en de regionale consulentschappen ten behoeve van de bestuiving van gewassen;

2. intiëren van onderzoeksvragen mede vanuit de regionale consulentschappen bij het onderzoekcentrum Insektenbestuiving en Bijenhouderij;

3. onderhouden van kontakten met het bedrijfsleven en overige organisaties op het gebied van insektenbestuiving en bijenhouderij;

4. leveren van een inbreng in het onderwijs vanuit de deskundigheid op het gebied van insektenbestuiving en bijenhouderij;

5. het - vanuit de deskundigheid op het gebied van insektenbestuiving en bijenhouderij - leveren van een bijdrage aan het beleid met betrekking tot de verschillende land- en tuinbouw takken.

De belangrijkste veranderingen voor de imkers en tuinders zullen zijn dat, overeenkomstig de andere voorlichtingsdiensten van het Ministerie van Landbouw, men voor voorlichtingszaken bij **3 specialisten/voorlichters** in regio's terecht kan voor vragen en problemen. Dit geldt voor individuele en groepsvoorlichting.

Er is in dit verband voor de bijenhouderij een indeling gemaakt, waarbij Nederland in drie regio's is verdeeld, t.w.:

1) Regio: Zuid-West Nederland (Zuid-Holland, Zee land en Noord-Brabant)

Consulentschap Barendrecht.

Voorlichter: C. Smeekens.

2) Regio: Noord-Nederland (Groningen, Fries land, Drente, Overijssel, Noord-Holland, Utrecht en Flevoland)

Consulentschap: Lelystad

Voorlichter: vakature.

3) Regio: Zuid-Oost Nederland (Limburg, Gelderland).

Consulentschap: Roermond.

Voorlichter: L. Hensels.

Bovengenoemde situatie zal per 1 september ingaan. Het C.A.D. in Hilvarenbeek zal een functionele band met de voorlichters/specialisten hebben, waarbij het C.A.D. de brugfunctie tussen onderzoek en voorlichting uitoefent.

Een andere belangrijk verschil met het verleden is dat de **Bijenwet** per 1 mei is overgedragen aan de Veterinaire Dienst. Een belangrijk uitvloeisel voor de imkerij is dat in het najaar het diagnostisch onderzoek, dat hier nu nog plaats vindt, overgedragen zal worden van ons C.A.D. naar een ander dienst elders. Dit zal dan inhouden dat men monsters met zieke of dode bijen of mul dan niet meer naar Hilvarenbeek kan opsturen. Er zal bijtijds een bericht komen waar naartoe en per wanneer dat dan zal gebeuren.

Dit dan wat betreft het Consulentschap.

Voor wat betreft het Landelijk Proefbedrijf zijn er de volgende taken betreffende het **toegepast onderzoek**:

- het verrichten van praktijkonderzoek naar bestuiving door insekten (o.a. honingbijen) bij verschillende productietakken binnen de akker- en tuinbouw (volle grond en glasteelt);

- het verrichten van praktijkonderzoek naar de instandhouding en kweek van bestuivende insektensoorten (honingbijen, solitaire bijen, hommels en vliegen);

- het verrichten van onderzoek uit het oogpunt van bevordering van het houden van bijen (toetsing van gewasbeschermingsmiddelen op schadelijkheid voor bijen, verbetering van imkermethoden mede in verband met preventie en bestrijding van ziekten en economisch onderzoek van het imkeren.)

Zoals bekend verondersteld mag worden, wordt het bovengenoemde onderzoek binnenkort voor de helft gefinancierd door de overheid en voor de helft door het bedrijfsleven (tuinders en imkers).

Vanzelfsprekend wordt het onderzoeksbeleid via het Bestuur van de nieuwe Stichting mede door de imkerij bepaald. In de nieuwe personeelsformatie zal er met 6 personen in het onderzoek gewerkt gaan worden, t.w. 1 wetenschappelijk onderzoeker, 2 middelbare onderzoekers, 2 laboranten en 1 bedrijfsimker. (De Consulent is directeur van de Stichting).

zie verder p. 231, onderaan.

De laatste dracht

Als u deze van "imker tot imker" onder ogen krijgt is voor de meesten van ons de slag gestreden. De voorjaars- en zomerdracht zijn achter de rug en slechts enkele bevoorrechten zullen nog profiteren van een najaarsdracht mits... de weergoden ons goed gezind zijn. Goed vliegweer tijdens de bloeiperiode van de drachtplanten is natuurlijk een voorwaarde, maar niet minder belangrijk is het weer tijdens de weken die aan de bloeiperiode vooraf gingen. Niet voor niets doet het gezegde nog steeds opgeld voor een maximale oogstverwachting heidehoning "in de modder heen en in het stof terug".

De doorgewinterde heideganger zorgt voor water in de buurt van de volken voor het geval het een hete nazomer wordt.

Voor een optimale overwintering

De uitwintering van de volken liet hier en daar (herkent u de KNMI-stijl) te wensen over. Mij bereikte een aantal meldingen van dode volken. Veelal was er nog ruim voldoende voedsel aanwezig. In één van de gevallen was een broednestje rechts in de kast met een klont dode bijen in de karakteristieke houding "sterfte door honger", namelijk de kopjes in de cellen. Voedsel en een tros levende bijen bevonden zich links in de kast. De verklaring lijkt aanwijsbaar.

Tijdens het zachte weer vanaf 10 januari tot het einde van deze maand is een broednestje gestart. Toen viel de winter in en deze duurde vijf weken. Een deel van de tros schoof naar links achter het voedsel aan, terwijl het centrale deel het broednestje trouw bleef. Het voedsel raakte op en door de lage temperatuur was geen contact meer mogelijk met het resterende voedsel. De bijen moesten trouw aan het broed met de dood bekopen. Is een dergelijke situatie te voorkomen?

Aan het weer kunnen we niets veranderen, maar wellicht is de gevolgde manier van inwinteren niet de juiste geweest.

Het kan toeval zijn, maar van de mij bekende dertien verongelukte volken waren er negen ingewinterd op één broedbak met tien raten. Als er ruim wordt afgevoerd dan zal een groot deel van het voedsel aan weerszijden van de herfsttros worden opgeborgen omdat er boven het broednest weinig ruimte is. Als in de loop van het koude seizoen de voedselvoorraad aan de bovenzijde van de tros verdwenen is dan moet naar de zijanten worden uitgeweken. Een late vorstperiode kan dan letterlijk en figuurlijk de doodsteek voor een bijenvolk betekenen als het broednest is gestart in een deel van de woning waar nog weinig voedsel aanwezig is.

Wordt er op twee broedbakken ingewinterd dan kunnen de bijen ook bij snel of zwaar voeren, naar onderen uitwijken en wordt het herfstbroednest ook ten dele naar de onderbak verlegd.

Wie had er de afgelopen winter ook één of meerdere dode volken en hoe werd er ingewinterd? Met uw

reacties kunnen we dit probleem wellicht gezamenlijk oplossen.

Voorjaarsdracht 1987

Hoe vreemd het ook klinkt, met het inwinteren wordt de basis gelegd voor de voorjaarsdracht 1987. Om over sterke volken te beschikken kunnen we in het najaar onze "ouwe moersvolken" met de hoofdvolken verenigen, of we stellen het uit tot het volgende voorjaar april. Het kost ons dan 12 kg suiker extra voor de inwintering en daarvoor krijgen we terug een bijzonder sterk voorjaarsvolk na vereniging. Bovendien wordt het risico van moerloze volken na de uitwintering ondervangen.

Bij najaarsvereniging moeten uitgebreide voorzorgsmaatregelen worden genomen want de bijen van verschillende volken verdragen elkaar bij lange na niet meer zo goed als in het voorjaar. In het najaar is het stuifmeel/nectar aanbod geringer dan in het voorjaar en dat stimuleert roverij, vooral als de imker wat minder zorgvuldig is en knoeien met suikerwater is zo gebeurd. Door aflopende dracht, kapers alom (laten we vooral de wespen niet vergeten) en door het snel korter worden van de daglengte komt het mij voor dat de bijen meer op zichzelf zijn gericht. In de volken ontbreekt de drang tot opbouw; in tegendeel zelfs er wordt afgebouwd. De trosvorm wordt hechter en het agressief naar buiten treden beschouw ik als een boodschap "laat ons met rust". Meestal doe ik dat dan ook, slechts bij hoge uitzondering breek ik in september het broednest nog eens open. Laten we eerlijk zijn, als er goed stuifmeel wordt gehaald en het vlieg gat wordt fel verdedigd dan hebben we in een dergelijk volk niets te zoeken.

Najaarsvereniging

Wilt u om welke reden dan ook in het najaar verenigen, dan zijn er een aantal regeltjes waardoor de kans op sukses wordt vergroot. Is er dracht en heeft u meerdere afleggers om te verenigen, laat ze dan eerst op de hoofdvolken afvliegen en verenig de afgevlogen restanten twee aan twee met elkaar. De hoofdvolken krijgen een aanwas van veldbijen en u houdt toch nog volken in reserve om volgend voorjaar in te schakelen. Verwijder na het afvliegen en voor het verenigen de naar uw idee minst produktieve koningin. Tijdens het tweegevecht dat anders ontstaat kunnen de beide freules elkaar onherstelbaar beschadigen.

Is er weinig dracht dan leidt afvliegen meestal tot een massale vechtpartij. U kunt dit in hoge mate voorkomen door in de vliegopening van afvlieger en aanvlieger (volk dat de vliegbijen ontvangt) minstens 24 uur tevoren een stuk nat karton te steken waarop een paar druppels essence zijn gedruppeld.

Het geurplaatje van beide volken is dan vrijwel gelijk en kans op vechten neemt af.

Altijd in de avond verenigen. Gebruik een krant waarin enkele gaatjes zijn geprikt tussen de te verenigen bakken met bijen. Bedenk, als het flink waait, dat u enige handen tekort komt om de krant op zijn plaats te houden als u de bak met bijen wilt plaatsen. Neem plakband mee om de krant vast te zetten en/of neem een collega-imker mee, wat nog wel beter is.

Om nog even op de inwinteringsproblemen terug te komen, teveel zorg kan ook funest zijn, bijvoorbeeld als in het najaar VROEGTIJDIG ruim wordt afgevoerd. Het volk beschikt over één bak met tien raten. Alle beschikbare cellen worden volgestopt met voedsel. Voor de koningin resteren geen lege cellen. Er worden in een dergelijk volk maar een minimaal aantal jonge herfstbijen geboren en hoewel het volk met een groot aantal individuen de winter ingaat is het in feite een zeer bejaard volk naar de leeftijdsopbouw en stort het in de vroege voorjaarsmaanden geheel in. In de engelstalige landen bestaat er een kernachtige uitdrukking voor volken die volledig door voedsel zijn ingesloten namelijk "honeybound". (Hetzelfde verschijnsel kennen we als we telaar zijn met het opzetten van een honingkamer in het geval van de voorjaars- en zomerdracht)

Het zal duidelijk zijn dat ik de stelling verkondig dat alleen met dubbele broedkamers sterke volken zijn te vormen waar de trosvorm geen geweld wordt aangedaan.

Alles heeft een eigen rythme

Fascinerend is dat veel planten een bepaald soort weer nodig hebben om maximaal nectar af te scheiden. Bij Symphoricarpos of het radijsboompje of sneeuwbes, worden de ideale omstandigheden bereikt bij een sombere hemel en een hoge vochtigheidsgraad van de lucht. Ook in de eerste ochtenduren na dauw of mist gonst het in deze struik met zijn onooglijke bloempjes aan het einde van de slappe twijgen van de bijen en ..wespen. Uit onderzoek is gebleken dat de nectar een hoog watergehalte heeft. De immen zijn er dus druk mee om er een goed produkt van te brouwen. Voor de imker die Symphoricarpos-honing kan slingeren houdt het de waarschuwing in zo min mogelijk onverzegelde honing mee te slingeren in verband met snel gisten. Voor de verkoop is een dergelijk produkt uiteraard uit den boze. In voorjaars-honing bestaat maar een kleine kans op dit euvel omdat het percentage druivesuiker hoger is dat snel uitkristalliseert.

Wanneer voeren we in het najaar

In het najaar kan roverij tot grote onrust op de stand leiden.

Kan een volk maar moeilijk de indringers de baas worden, verklein dan het vlieggat zodat twee bijen met moeite kunnen passeren. Als uiterste maatregel zet u een glazen plaatje schuin voor de vliegopening. De bijen worden dan gedwongen om het glas heen te lopen en kunnen niet rechtstreeks de kast invliegen, hetgeen een grote hulp betekent voor de verdedigers. De rovers zijn door de vreemde situatie terughoudender. Rovers zijn te herkennen aan ontwijkend vlieggedrag als een wachtbij nadert en hebben veelal een onbehaard glimmend lichaam. Dit glimmende uiterlijk zouden ze volgens mijn mentor krijgen door het herhaaldelijk in de cellen kruipen om voedsel op te zuigen. Een rover die de wachtposten gepasseerd is zou door de huisbijen niet meer lastig worden gevallen. Zo leerde ik het vroeger van mijn mentor. Ik vind het nog steeds een pracht verhaal, dus geloof ik het tot op de dag van vandaag.



*Er was eens een dar uit IJmuiden,
die hoorde de vreemdste geluiden.
't Was een tutende moer,
want wat lag op de loer ?
een leger van kwakende bruiden.*

J.G.Nolst Trenité,Velsen

Evenals de heer Nolst Trenité trad ook mevrouw Loes Goudkamp uit de Bilt, opgewekt door ons Limerick artikel in het Groentje van maart, toe tot het bijenlimerickdichtersgilde van de VBBN.

Op welhaast ontroerende wijze verduidelijkt ze in een begeleidend schrijven de inhoud van haar dichtwerk.

"Mijn dochter hield zo'n vier jaar bijen, waarbij ik haar vaak hielp. Na haar trouwen verwaarloosde ze haar bijen wel wat, wat mij erg aan het hart ging. Daarom heb ik alles overgenomen en doe dit nu al zo'n drie jaar met veel plezier". En heel eerlijk voegde ze daaraan toe: "Eén slippertje zit er wel in. Namelijk Duurstede moet worden gelezen als Duurstede. Maar dat kan de pret niet drukken".

*Een imker uit Wijk bij Duurstede
hield bijen, zo'n drie jaar geleden.
Opeens werd ze 't zat,
haar ma dacht wat's dat?
Dan doe ik het zelf vanaf heden.*

Loes Goudkamp, De Bilt.

Ik hoop dat u nog heel lang plezier heeft van uw bijen, mevrouw Goudkamp.

Otto de Kat

BIJENPLANT IN BEELD

Arjen Neve

bosrank

De ranonkelfamilie staat in deze rubriek wel in de belangstelling. In deze jaargang van Bijenteelt al de derde vertegenwoordiger van deze familie: de Bosrank.

En het einde is nog niet in zicht, er komen er nog meer.

Een buitenbeentje in de familie

Wie clematis zegt denkt meestal meteen aan grote bloemen tegen een muur of schutting. Dat zijn dan de bloemen van de soorten en bastaarden, die veel in tuinen worden aangeplant om hun fraai gevormde grote bloemen in soms felle kleuren. Het geslacht *Clematis*, waartoe de Bosrank behoort, heeft houtige stengels en neemt daardoor een aparte plaats in in de familie.

Noordelijke grens

De Bosrank heeft zijn natuurlijke verspreidingsgebied in Midden- en Zuid-Europa.

De noordgrens ervan loopt door Nederland. Natuurlijke groeiplaatsen moeten we zoeken in Zuid-Limburg en langs de grote rivieren. De plant gedijt het beste langs bosranden op een voedselrijke grond, die kalkhoudend is.

Het is een liaan, die het struikgewas geheel kan overdekken met zijn lange bebladerde stengels. Hij hecht zich aan de takken van andere planten vast met de bladstengels. Zodra die een tak raken krommen ze zich en draaien zich erom heen.

Pluimvormige bloeiwijze

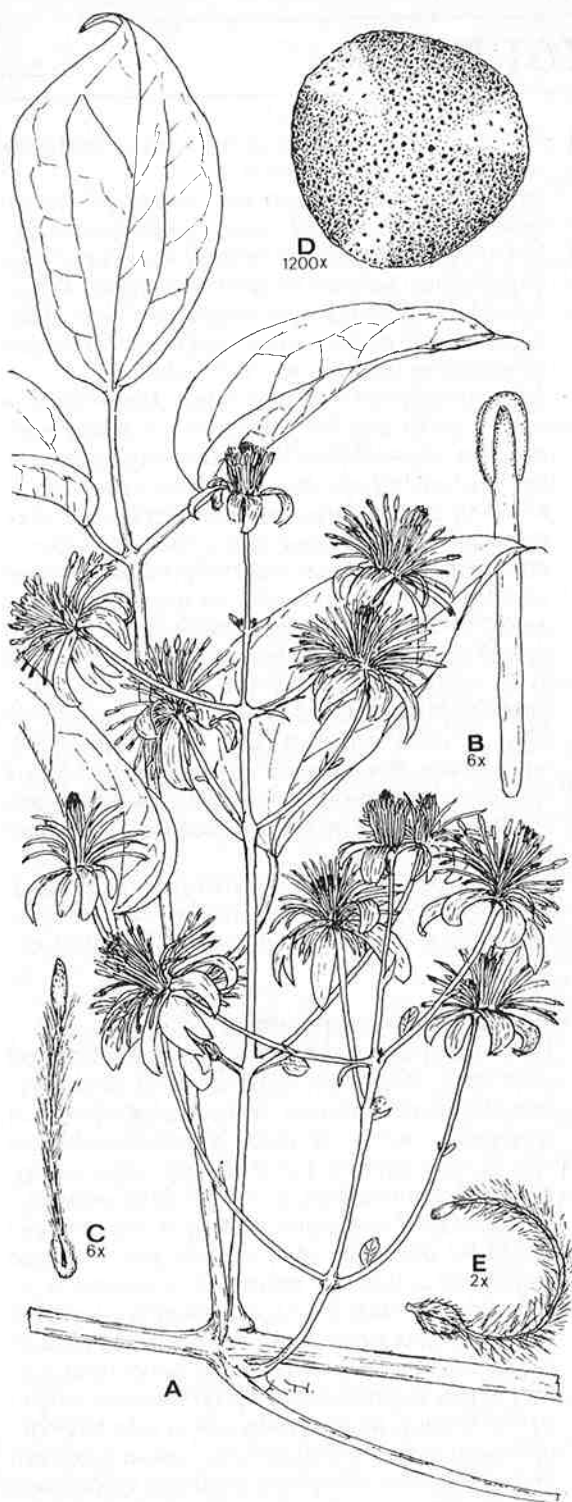
In tegenstelling tot de grootbloemige hybriden zijn de bloemen van de Bosrank klein. Ze vallen meer in het oog door de vele meeldraden dan door de roomwitte bloemdekbladen, die, vier in getal, kruisgewijs tegenover elkaar staan.

De bloeiwijzen staan aan het einde van de stengels in de bladoksels. De bloemen staan kruisgewijs langs de centrale stengel. De bloei valt in de zomer.

Tijdens de bloei buigen de meeldraden achtereenvolgens naar buiten. De bloemen ruiken naar de bloemen van de Meidoorn, maar de geur is veel zwakker. Voor de bijen is er alleen maar stuifmeel te halen, want de bloemen hebben geen nectariën.

Sierlijk in de winter

Als de bloemen uitgebloeid zijn groeit de stamper uit tot een behaarde vruchtsnavel, die zich gaat krommen. In de winter, als de bladeren zijn afgevallen, zijn de pluimebolletjes heel decoratief in het kale struikgewas. De zaden blijven nog lang aan de plant zitten. Ze worden door de wind verspreid.



BOSRANK (*Clematis vitalba* L.)

A stengel met blad en bloeiwijzen; B meeldraad; C stamper; D stuifmeelkorrel; E vrucht met vruchtsnavel.

DE BIJENTUIN IN MEI

Jan v.d. Ham

In de maand mei heb ik minder tijd en mogelijkheid gezien om drachtplant-observaties te doen. Bijna alle tijd werd opgeëist door het echte tuinwerk: onkruid wieden, zaaien, verplanten en snoeien. Gelukkig heb ik nu voor enkele maanden een tuinhulp, zodat het werk ons niet boven het hoofd groeit. Zo hebben we ook nog alle paden van een nieuwe laag houtschillen kunnen voorzien.

Bovendien was de mogelijkheid om de drachtwaarde van de planten te bekijken beperkt omdat al onze volken een halve maand lang naar het fruit zijn geweest. De meeste volken zijn daarna bij het koolzaad geplaatst en waren eind mei nog niet terug.

Hieronder volgt nu een opsomming van onze best-bevogende drachtplanten in mei. Daarbij hebben de waarden de volgende betekenis:

N = nektar

S = stuifmeel, met vermelding van de kleur

drachtwaarde **matig** = 2 bijen/m²

drachtwaarde **redelijk** = 3-5 bijen/m²

drachtwaarde **goed** = 6-9 bijen/m²

drachtwaarde **zeer goed** = 10 of meer/m²

A 1e helft mei - esdoorn goed, N

B geheel mei - grootbladige ossetong redelijk, N
(*Brunnera macrophylla*)

- paardebloem goed N + S
(oranje)

- spruitkool goed N + S
(donkergeel)

- hondsdraf redelijk, N

- barbarakruid zeer goed N+
(*Barbarea vulgaris*) S, donkergrijs

- Japanse sierkwee matig, N

- heesterkamperfoelie, matig, N

- donkerroze (*Lonicera tatarica*)

- heesterkamperfoelie, goed, N
witbloeiend

Kop en poten van bijen die deze kamperfoelie bezoeken worden helemaal geel gepoederd met stuifmeel.

- olijfwilg zeer goed, N
(*Eleagnus multiflorus*)

- hulst goed, N

C 2e helft mei - moerasbloem zeer g., N+S

- bergcentaurie goed, N

- bieslook goed, N

- vuilboom redelijk, N

Bij twee soorten planten die wel als drachtplant in de literatuur staan vermeld en bovendien rijk bloeiden, heb ik geen bijenbezoek kunnen vaststellen. Deze planten zijn: de meidoorn (hier in de tuin staat alleen de éénstijlige (*Crataegus monogyna*) en de voorjaarszonnebloem (*Doronicum*). Van deze laatste planten hebben we twee soorten: *Doronicum pardalianches* en *D. orientale*. Wie weet of heeft meidoorns en voorjaarszonnebloemen die wél interessant zijn voor bijen?

VRAAGT U MAAR (I)

Suiker nodig?

De heer A.M. Twint uit Oostzaan schreef onlangs een brief met een hele beschouwing en interessante vragen, waarvan het nuttig is er nader op in te gaan.

Hij schrijft o.a. als volgt: "Gevoelsmatig loop ik reeds jaren rond met de vraag of onze consumptiesuiker niet een te eenzijdig voedsel is voor onze bijen als winter- en bijvoer met alle gevolgen van dien: ondervoeding, ziektes en Varroa-mijt krijgen misschien meer kans. Daarenboven komt nog dat ons drachtplantenareaal voor insecten in Nederland op zijn zachtst gezegd zorgwekkend mag worden genoemd.

In brede kring heb ik mijn vraag onder de aandacht proberen te brengen, doch in het algemeen is het antwoord: "zou een voor de mens algemeen gebruikt zoetmiddel niet geschikt zijn voor bijen?" Na intensief verder studeren kom je tot de conclusie dat vooral in de alternatieve geneeskunde naar voren komt dat het voor mens en dier beter is de suikerpot te laten staan. Voorts spreekt men in deze kringen erg positief over honing, echter met de restrictie: "mits de bijen niet werden bijgevoerd met suiker". Op p.92 punt 24.5 van het 'Werkboek Bijenhouden' wordt vermeld dat uit proeven is gebleken dat met suiker gevoerde bijen een kortere levensduur hadden dan met honing gevoerde bijen. Kan ik het rapport waarin deze proeven zijn vastgelegd als studiemateriaal misschien eens opvragen? Een tweede vraag is of het bekend is dat darren meewerken aan de opslag van honing; Het leek of dat in onze observatiekast het geval was."

Antwoord op de vraag is suiker een eenzijdig voedsel? JA, MAAR OOK NEE. Gedurende de overwintering als er nagenoeg geen broed wordt aangezet, is suiker voor het bijenvolk toereikend, zoals miljoenen-voudig is bewezen.

zie verder p. 220

In de korfimerij van een eeuw geleden overwinterde men de volken op boekweit- of heidehoning. Deze voornamelijk uit suikers bestaande voeding bevatte (inzonderheid de heidehoning) veel residuen, die bij langdurende perioden beneden de 5 °C aanleiding gaven tot roer, een euvel uit de korfimerij.

Na de invoering van bietsuiker die sinds 1909 accijns-vrij werd geleverd aan imkers, was het roerprobleem grotendeels bezworen. Om het voorjaar te kunnen halen, om weer broed aan te kunnen zetten, bevindt zich meestentijds een klein voorraadje stuifmeel in het volk; bovendien bezitten bijen het zg. eiwit-vet-lichaam, ontstaan doordat de 'winterbijen' geen broed verzorgden en geen nectar hoefden te inverteren.

Gedurende het actieve seizoen is stuifmeel onontbeerlijk. Samen met nectar verschaffen honing en stuifmeel de mogelijkheid van een snelle uitbreiding van het broednest. De korfimer stimuleerde dat door zijn bijen in het voorjaar te voeren met stamphoning, een combinatie van stuifmeel, honing en was.

Gedurende drachtloze perioden is voeding met droge suiker een noodmaatregel, die wel als voordeel heeft dat de bijen erdoor gestimuleerd worden extra stuifmeel te verzamelen. Stuifmeel is nu eenmaal vrijwel de hele zomer door min of meer verkrijgbaar. Alois Tropsch, oud-directeur van het Bijeninstituut te Graz concludeerde aan de hand van een ingesteld onderzoek dat volken, gevoerd met droge suiker zelfs meer dan 50% meer stuifmeel haalden dan volken die niet van droge suiker werden voorzien.

Helaas zijn me de gronden voor een afkeer van suiker bij 'alternatieve geneeskunde' onvoldoende duidelijk. Suiker is zoals iedereen weet zelf een natuurproduct dat in veel (zoet smakende) planten voorkomt. Het is bovendien door de natuur voorbestemd om, nog meer dan bijvoorbeeld keukenzout in zeer zuiver vorm, uit te kristalliseren. Het is in zoverre "leeg" dat het niets anders dan een koolhydraat is.

Dat bijen die gedurende het zomerseizoen gevoed worden met slechts suiker korter leven dan bij voeding met nectar (of honing) is, naar ik me herinner voor het eerst door de beroemde Zwitserse onderzoeker Anna Maurizio naar voren gebracht. Helaas beschik ik niet (meer) over het verslag, maar denk dat de bibliotheek van het consulentchap of de bibliotheek van de Landbouwhogeschool u via de Schweizerische Bienenzeitung verder kunnen helpen.

De opmerking dat darren behulpzaam zouden zijn met het opslaan van honing komt mij minder geloofwaardig voor. Bij nadere beschouwing waren ze wellicht bezig met het snoepen van honing. Of, zoals onze oosterburen zeggen: "Die Drohnen naschen vom Honig".

J.J.S.

VRAAGT U MAAR (II)

Welke soorten suiker zijn geschikt?

Eveneens over invoerproblemen gaat een brief van mevrouw Scherpen uit Sellingen. Zij schrijft:

"Omdat ik af en toe kan beschikken over enkele kilo's glucose en in mindere mate fructose en sucrose (saccharose) zou ik graag willen weten of u ervaring hebt met verschillende soorten suiker in betrekking tot bijen.

De glucose in poedervorm is 100% zuiver en watervrij. Ik weet dat het hier een enkelvoudige suiker (monosaccharide) betreft en vraag mij dus af welk verschil het voor de bijen maakt of ze gevoerd worden met een enkelvoudige of meervoudige suiker. Bovendien weet ik niet precies hoe een dergelijke enkelvoudige suiker zich gedraagt als het in de raten wordt opgeslagen, hoe snel en in welke mate het kristalliseert en hoe het wateraantrekkend vermogen is.

Kunnen de bijen als ik ze zou inwinteren met 100% glucose dan in hun energiebehoefte voldoen? Of is het beter dat ik hun een mengsel zou geven van glucose, fructose en sucrose? Maar in welke verhouding dan?"

Antwoord:

Het is een ervaringsfeit dat zuivere saccharose (tafel-suiker afkomstig van de in de gematigde gebieden geteelde suikerbiet een goede invoederingsuiker is voor de bijen. In de tropen wordt soms onder omstandigheden van gebrek aan nectar gebruik gemaakt van rietsuiker, maar die is identiek aan de bietsuiker. Eveneens is het een ervaringsfeit dat ruwsuiker, de suiker die in derde wereldwinkels verkocht wordt voor gebruik in de koffie, voor bijen ongeschikt is. Die suiker heeft een min of meer bruine kleur van het rietsuikerstrooplaagje dat er op achterbleef. (Ruwe bietsuiker heeft een onaangenaam bietenluchtje en is voor de koffie ongeschikt)

De oorzaak van het minder geschikt zijn van ruwsuiker moet gezocht worden in het gehalte aan minerale bestanddelen; omdat het bij verbranding van de suiker achterblijft wordt het ook het asgehalte genoemd. Een proefje zou dat kunnen illustreren: een lepel suiker in een vlam verbranden levert via caramel en verbrandende suikerkool nauwelijks enige as.

Wel een klein beetje suiker nemen want het pruttelt en spettert nogal, vooral wanneer de lekker geurende caramel overgaat in (suiker)kool. Het resultaat is uiteindelijk nauwelijks enige as. Doe nu hetzelfde met de ruwsuiker uit de derde wereldwinkel en u zult zien dat er, weliswaar niet veel, maar toch een veelvoud van de tafelsuiker-as geproduceerd wordt.

Men kan zich nu voorstellen dat dit niet brandbare deel de bijentros ook in de winterzit dwars gaat zitten.

Zoals bekend levert zuivere suiker bij verbranding alleen kooldioxide en waterdamp als gasvormige producten. De suiker met het hoge asgehalte doet de bijen geen goed; tijdens de winterzit hoopt het zich op. Ook heidehoning en honingdauw-honing hebben hogere asgehaltes en zijn minder geschikt voor het inwinteren.

Terzake: ik denk, (maar weet het niet uit eigen ervaring) dat op glucose, mits zuiver, goed ingewinterd kan worden. Zo'n zuivere glucose te maken is echter een duur raffinage-proces (oplossen/uitkristalliseren en dit proces enige malen herhalen) en zal daarom alleen uitzonderingsgewijs wel eens goedkoop kunnen zijn. Een technische glucose, een minder zuivere glucose dus kan alleen geschikt zijn als ze gefabriceerd werd met behulp van enzymen uit bijvoorbeeld de meervoudige suiker zetmeel. In Amerika wordt een maizetmeelstroop met een hoog gehalte aan fructose in de bijenhouderij gebruikt.

Wat gezegd werd over glucose geldt eigenlijk nog in sterker mate voor fructose; het trekt veel meer vocht aan, is overigens 1,7 maal zo zoet als suiker, is veel moeilijker in zuivere vorm te verkrijgen en moet dus nog duurder zijn.

De moderne kunststroken zoals de in België gemaakte Trim-o-Bee, zijn naar men mij verzekert gemaakt uit suikeroplossingen door er een enzym aan toe te voegen. Het zijn mengsels van gelijke delen suiker en fructose en een weinig suiker.

Wilt u op "safe" spelen dan zou ik die gelijke delen glucose/fructose al dan niet met toegevoegde suiker ook aanhouden. Horen we nog eens van de resultaten?

J.W.

DRACHTPLANTENCURSUS

In aansluiting op de laatstgehouden Nationale Imkerdag in Naaldwijk wordt in het schoolseizoen 1986/1987 bij de Middelbare tuinbouwschool in Rijswijk "Huis te Lande" een cursus

'Drachtplanten en drachtplantenteelt'

gegeven, voortbordurend op het thema "Imkeren in de Randstad" dat op die imkerdag centraal stond.

Inlichtingen bij de cursuscoördinator:

ing. W.R. Oudshoorn, tel. 070-904016 of bij de leden van de voorbereidingscommissie tel. nos: 08380-17865 / 071-764413 en 01840-12797.

LANDELIJKE BOOMFEESTDAG 1987 IN HET TEKEN VAN "BOMEN EN BIJEN"



L.G.M. Hensels, C.A.D. v. I & B

Op initiatief van het C.A.D. voor Insectenbestuiving en Bijenhouderij te Hilvarenbeek is er in 1985 contact opgenomen met het "Landelijk Comité Nationale Boomfeestdag".

Dit landelijk comité verricht organisatorisch werk om de jeugd op te wekken tot meer kennis en begrip voor de natuur, waarbij de boom centraal staat. Dit komt tot uiting in een jaarlijks evenement, waarbij in heel Nederland elk kind een jong boompje mag planten. Het geheel wordt ingeleid door speciale lessen op school en ondersteund door lesmaterialen, mappen, dia's, geluidsbanden etc. De boom staat daarbij, met de natuur er omheen, centraal.

Als onderwerp voor het jaar 1987 is gekozen voor het thema "Bomen en Bijen". Dit betekent dat met de bomen ook de bijen, door geheel Nederland, extra aandacht krijgen, waarbij de aanplant van bijen-bomen en bijen-struiken algemeen wordt gestimuleerd.

Op alle basisscholen, van de laagste tot de hoogste

klassen worden lessen gegeven over bijen, het belang van de bijen voor de gemeenschap, hun taak in de natuur en het belang van bijen voor land- en tuinbouw. Zaak is, dat alle imkers en hun organisaties deze activiteit met raad en daad ondersteunen. Dit kan door de leerkrachten te ondersteunen door het samenstellen van leskisten, waarin bv. raampjes, beroker, bijenkap en andere hulpmiddelen zitten die een imker gebruikt. Of door het ter beschikking stellen van een observatiekast en het bezoeken van modelbijenstanden door de jeugd....reserveer wat honing om het geheel te omlijsten. Lesmateriaal is thans in voorbereiding, nadere informatie volgt nog. Uitgangspunt over het thema bijen is "Bijen en Mensen" en de bomen die extra aandacht krijgen zijn de "Wilg en Linde".

Wij vragen nu al aan de bijenhoudersorganisaties om over deze actie te willen nadenken om bijtijds op lokaal niveau tot een goed resultaat te komen.

Natuurlijk trekt u er ook deze zomer wel weer op uit. Men kan daarvoor allerlei redenen aanvoeren: het is een geestelijke oprisser want het haalt je uit de sleur. Het is goed voor degenen die u lief zijn want je kunt je weer eens van de "uit"-kant laten zien, wat ook wederkerig geldt. En zo zou je nog wel door kunnen gaan met het onderstrepen van de slogan "dagje uit, goed voor u ..", het is gewoon waar.

Een volgend punt is dan onvermijdelijk het beantwoorden van de vraag naar een doel van het dagje uit. Dit zou geen bijenblad zijn als daar niet een speciaal antwoord op kwam. U begrijpt het al.

Inderdaad zijn er in 1986 meer bijenactiviteiten dan ooit tevoren. Bij mijn weten heeft de agenda nog niet zo vol gestaan met het beschrijven van aantrekkelijke evenementen.

Bij nader inzien zou je eigenlijk tweerlei reisdoelen kunnen onderscheiden. In de eerste plaats, diegene die uniek in het jaar geplaatst zijn en een plek in de agenda kregen: als u niet komt dan is het over. En de andere waarop uzelf bepaalt dat het tijd is voor het dagje uit. Het is deze laatste categorie die hier uitvoeriger aan bod komt. U zit dus meestal gebakken voor het dagje uit als u die beschrijving hieronder en de agenda in samenhang raadpleegt.

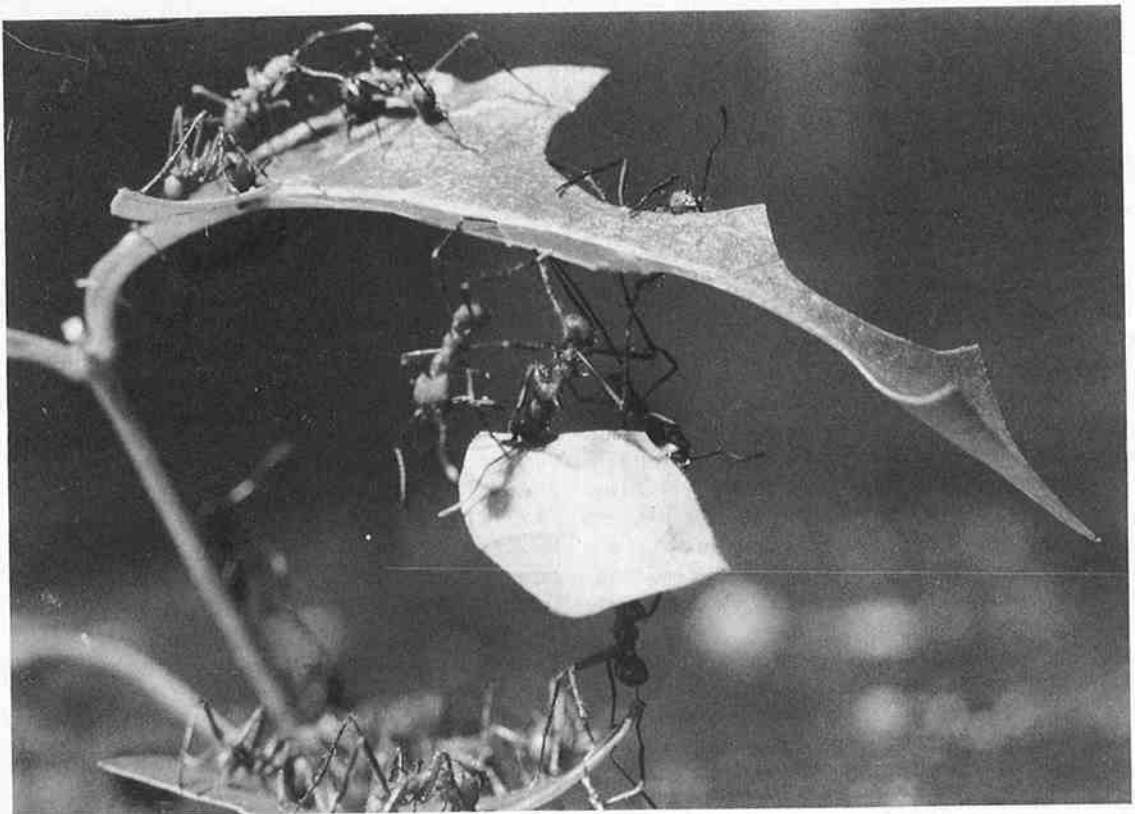
We pakken de zaak aan door, met de zon mee, van oost naar west te gaan, en ook van noord naar zuid. U zult zien dat het centrum van het land het meest aan bod komt. Voor het gemak nummerden we de reisdoelen.

1. NOORDER DIERENPARK ZOO

Al eerder, namelijk een jaar terug hadden we gelegenheid aandacht te vragen voor een aardig dierenpark nl. dat in Emmen. Het Noorder Dierenpark is wel bijzonder.

Nee, we zullen niet in herhaling gaan over de vlinderkas, dat een evenement op zich is. Wie er meer over wil lezen pakt slechts de vorige jaargang. Men kan er alles op p.196 over lezen. Ook het "Biochron" en wat het betekent, wat er te zien is, werd nog eens vermeld op p.315. Juist van een Biochron mag je verwachten dat het bij de tijd blijft. Het laatste nieuws uit Emmen is dat men zonet een stad met 20.000 bewoners voor het publiek heeft opengesteld.

Als u denkt dat het een klein bijenvolk is, dan heeft u het mis, want het bijenvolk in een observatiekast was



er al sinds vorig jaar. Nee het gaat om een ander sociaal insect met een verhaal dat bijna net zo interessant is als dat van de honingbij. Aan u om te zeggen of dat zou kunnen.

Het gaat om bladsnijdersmieren die heel bijzonder zijn in hun tuinbouwactiviteiten. Ze kweken ondergronds op stukjes fijngemalen blad schimmels, die als voedsel dienen voor de gehele kolonie. Een bladsnijdersmierenkolonie bestaat uit de volgende leden: allereerst natuurlijk de **koningin**. Zij is met haar 2 tot 3 cm lengte verreweg het grootste dier uit de hele kolonie. Ze verblijft alleen ondergronds en legt bijna non-stop eieren. Ze wordt, net als de bijenkoningin overigens, gevoerd en getoiletteerd. Dat gebeurt door de **minimawerksters** die ook zorgen voor de eieren en de larven. De **mediawerksters** zijn verantwoordelijk voor de aanvoer van vers blad en voor de nestbouw. Het mierenvolk wordt bewaakt door de zogenaamde **maximawerksters** of **soldaten**.

Als een kolonie voldoende is uitgegroeid dan worden er in korte tijd duizenden jonge gevleugelde koninginnen en gevleugelde mannetjes geboren. Die gevleugelde dieren vliegen op een gunstig tijdstip uit om voor de stichting van nieuwe kolonies te gaan zorgen. Achter glas kan men het schimmelkweken, de strooptochten, het verzorgen van het broed, het afvoeren van afval observeren. Een grapje is dat de mieren behalve groen blad ook rode en gele rozen aangeboden krijgen en ze stukken daarvan, van enkele centimeters doorsnee boven hun hoofd dragend meevoeren. Zo vormt zich een fraai en kleurig lint dat een feestelijk aanzien geeft aan de gehele stad. Hun andere naam is dan ook parasolmier.

Zoals ik al eerder meldde kunt u een buitengewoon boeiend bezoek brengen aan dit Dierenpark, mits u voldoende tijd voor een serieus bezoek overweegt. Dan hoeven de toch wel in de papieren lopende entreprijzen ook wat minder bezwaarlijk te zijn: f 10,- voor kinderen onder de tien, alles daarboven betaalt f 12,50, de hele kleintjes komen er voor niets in.

2. HET OPENLUCHT MUSEUM IN ARNHEM

Me dunkt dat er weinigen zullen zijn die het 33 ha. grote museum niet kennen. De "verzameling" is een verzameling van gebouwen uit geheel Nederland, soms steen voor steen afgebroken en hier met historische precisie weer opgebouwd. Er is een aantrekkelijke Zaanse buurt met water en molens. Er is een kruidentuin en er zijn oude gewassen. In de wagenhal staan boerenwagens en arresleden.

Er is natuurlijk ook een bijenexpositie en een bijenstal die zeer de moeite van het bekijken waard zijn. Het openluchtmuseum is een rijksmuseum voor volkskunde en naar men mij zegt, voor de serieuze belangstel-

lenden van de nederlandse agrarische historie van groot belang. Wat men u er als dagjeskijker laat zien is dus eigenlijk maar het topje van een grote historische ijsberg. Misschien voor de vele bijenhouders onder ons die een nostalgisch verlangen naar voorbije drachten en bijenhouderij hebben, zeker iets om in gedachten te houden.

3. DE EXPOSITIE IN ONS BIJENHUIS IN WAGENINGEN

Wat vorig jaar al een groot succes was, zal dit jaar zeker nog uitgroeien. Waarom naar Wageningen voor het dagje uit?

Ik zou zeggen dat je de expositie in het Bijenhuis gaat zien als bijenhouder en als VBBN-lid. Je kunt dan met eigen ogen zien dat de Bijentuin er zo mooi is bij komen te liggen en kunt Jan v.d. Ham's bijdragen aan ons blad eens met eigen ogen aanschouwen. Bovendien kun je de steeds veranderende tentoonstelling van Bijenhouders-spullen eens, of misschien opnieuw, beleven. Maar misschien ook moesten er toch al zaken van de afdeling handel betrokken worden en kan alles in een adem worden rondgezet.

Hoe dan ook, ik weet zeker dat u van een dagje Wageningen en omgeving geen spijt zult hebben. Al vorig jaar ried ik u daarbij het Arboretum van de Landbouwhogeschool sterk aan. Dat doe ik bij deze weer.

4. RHEDEN, EEN EDUCATIEVE TUIN

Veel imkers zal de naam I.V.N., hetgeen staat voor het Instituut voor Natuurbeschermingseducatie, niet vreemd in de oren klinken. Welnu I.V.N.-Oost Veluwezoom heeft achter het bezoekerscentrum van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten "de Heurne" in Rheden een educatieve tuin. Doel van de tuin is de bezoekers te laten genieten van de natuur om hen heen en hen in contact te brengen met wat in deze omgeving groeit en bloeit.

Bij de ingang van de tuin is een muurtje van oude stenen gemaakt dat begroeid is met allerlei plantjes; er is een berm met bloeiende planten, graanakker met verschillende soorten granen waaronder veel oude soorten, een vogelbosje, groente- en kruidentuin, een stukje met verf- en geurplanten, een natte hoek, houtwal en dierenput met planten die zich in onze sloten thuisvoelen.

Er zijn zo verzekert men altijd gidsen aanwezig om belangstellenden nadere uitleg te geven. Voor groepen kan er via 08309-1603 een afspraak gemaakt worden. De tuin is alleen op zon en feestdagen van 14 -17 uur geopend en wel tot 1 oktober, meer dus iets voor een zondagje uit. Als u dat doet dan is er kans dat er een speciaal onderwerp aan de orde wordt gesteld. In september wordt bv. speciaal aandacht gegeven aan

zaad en zaadverspreiding. Lijkt best interessant zo'n zondagmiddagje, de omgeving van Rheden is ook verder uw moeite van exploreren waard.

5. DE ZOETE INVAL IN ZOELLEN BIJ TIEL

Veronderstel dat je zoniet weer terug bent na een lange vakantie en op Schiphol landt. Je bent zo lang ondergedompeld geweest in andere gewoontes en culturen dat je je afvraagt hoe het landschap er uit ziet van de Lage Landen bij de Zee. Mijn suggestie zou dan zijn: beklim eens een dijk in ons rivierenlandschap. Ga naar wat plekjes in de Betuwe, ga naar de Linge die soms zo uitzonderlijk mooi is.

Als vanzelf komt u dan in een aardig dorp aan de Linge dat Zoellen heet. Het ligt even ten noorden van Tiel. Sinds de langste dag dit jaar is daar (opnieuw) een bijenteeltverzameling voor het publiek toegankelijk gesteld. Het was een inval het de "Zoete Inval" te gaan noemen en het is een partikuliere verzameling van een nijvere en kunstzinnige vrouw waarmee ik onlangs kennis maakte. Haar naam is Yvon van der Woerd en van huis uit is ze afkomstig van het boerenbedrijf. Dat wil dus zeggen dat het echtpaar van der Woerd een twintig jaar geleden nog agrarisch actief was. Nu is dat nog nauwelijks voorstelbaar, zozeer is de familie totaal omgeschakeld naar de handel in, en het verwerken van producten die allen afkomstig zijn uit het bijenvolk.

Het is interessant om te horen dat nu zo'n 18 jaar geleden Yvon van der Woerd haar eerste kaarsenlont van het Bijenhuis betrok. Haar doel was een verantwoorde, klassieke kaars uit bijenwas te maken. Dat ging niet vanzelf, maar zij, zoniet haar echtgenoot op de achtergrond, waren behept met een flinke dosis doorzettingsvermogen. De kaarsentrekkerij groeide en groeide, er was een duidelijke markt, andere producten

volgden van lieverlee. En zo raakten zij, met de alles of niets-idee in het achterhoofd, ook aan het verzamelen. En aldus ontstond het unieke, met liefde bijeengebrachte bijenmuseum in een oud bakhuis van een al even oude boerderij in de Betuwe. We raden u heel nadrukkelijk eens aan een en ander te gaan zien. Boerderij en bakhuis zijn met smaak gerestaureerd, de bewoners volgen de imkerij van heel dichtbij. Zij waren o.a. op de Apimondia-congressen in Mexico en Japan. Eenmaal met het echtpaar van der Woerd aan de praat geeft het het plezierige gevoel dat ze tijd voor je hebben, hoewel je weet -het was nog voor de officiële opening dat ik er was -dat er nog heel veel werk wacht.

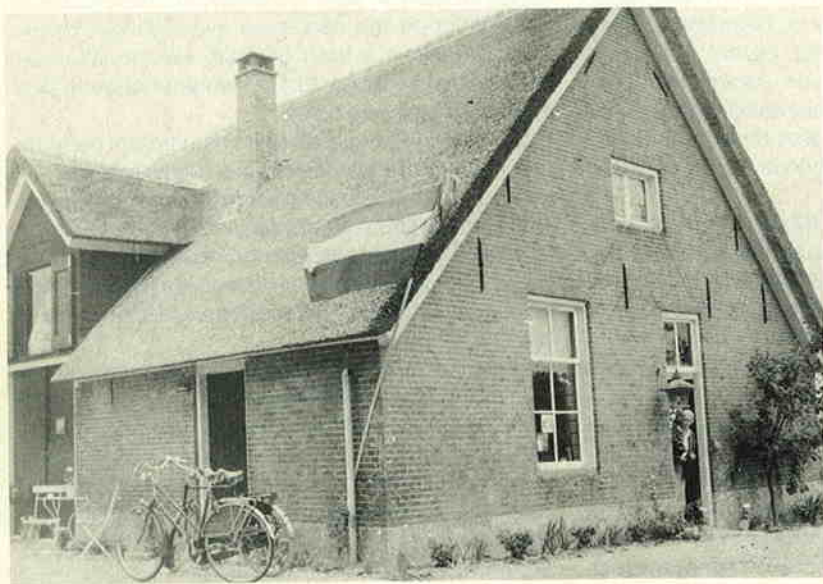
Het museum ligt aan de Hogestraat no.1. HET IS DINSDAG TOT EN MET ZATERDAG OPEN, tussen 10 uur en vijf uur in de middag. Entree f 2; Telefoon 03448-2249.

6. BUNNIK, AAN DE VORK

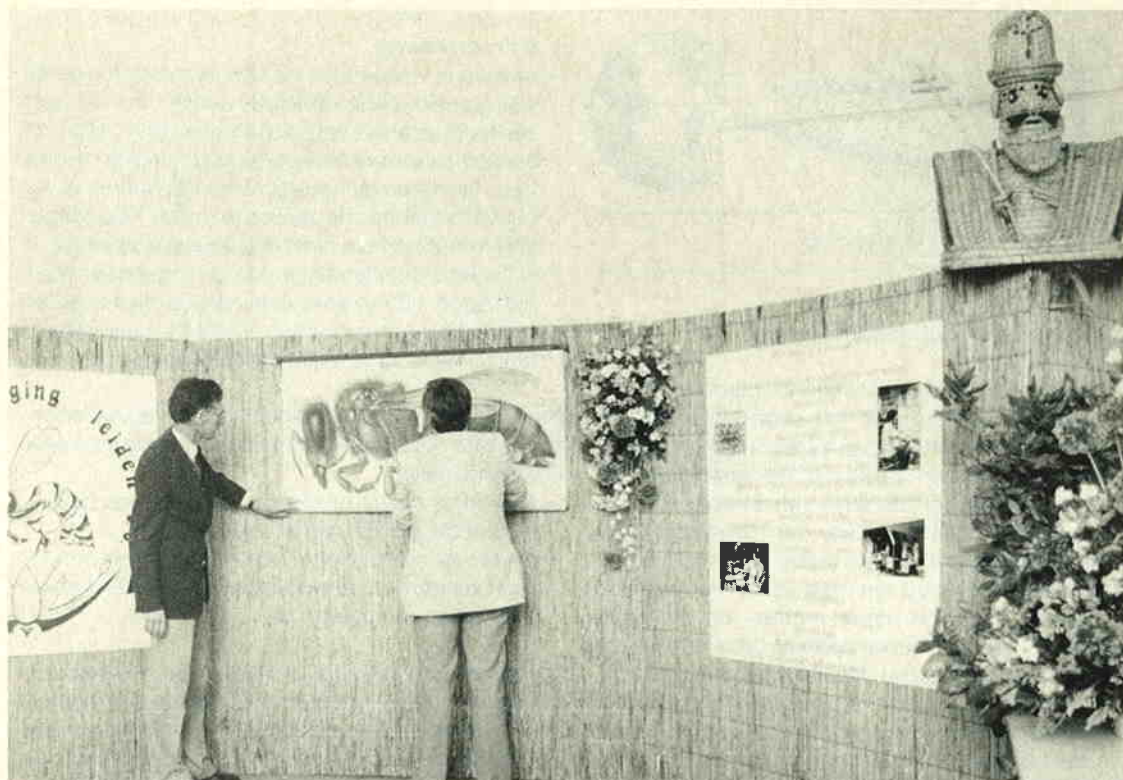
We volstaan met de vermelding van de opening van het museum. Die opening en wat erom heen zat werd uitvoerig in het vorige nummer beschreven. Daarom is het misschien aardig om te zeggen dat, mocht op een rondleiding door het museum prijs gesteld worden, dit voor groepen op afspraak te regelen is. Ook iedere dinsdagavond om 7 uur en op Zaterdag en Zondag tussen 12 en 3 uur 's middags kunt u er officieel rondgeleid worden. Telefoon is 03405-64748, als u het nodig mocht hebben.

7. LEIDEN, HORTUS BOTANICUS

De immer actieve imkervereniging Leiden viert zijn 75-jarige verjaardag uiteraard niet onopgemerkt. We gingen onlangs op verjaarsvisite door aanwezig te zijn bij het overhandigen van een groot cadeau.



*Het oude bakhuis,
thans' bijenmuseum
„De Zoete Inval” in Zoellen.*



Rechts kijkt Ambrosius toe terwijl de Leidse wethouder de openingshandeling verricht, geassisteerd door voorzitter Arjen Neve links.

Niet ongebruikelijk voor een aan ideeën rijke vereniging is dat ze bij zo'n gelegenheid niet alleen ontvangt, maar ook geeft. Terloops zij gemeld dat het Leidse Gemeentebestuur, het Hoofdbestuur VBBN bij monde van de heer C.E. Jansen, ondergetekende namens alle lezers van dit blad en nog enige anderen aanwezig waren om onze gelukwensen aan Leiden aan te bieden.

Ik hoop dat men intussen nieuwsgierig geworden is naar de achtergrond van de woorden "rijk" en "cadeau".

Welnu, u en ik mogen zich gelukkig prijzen dat Leiden ons een waardevol cadeau aanbiedt in de vorm van een fraaie tentoonstelling op het uitgebreide terrein van de bijenhouderij. En wel in de Oranjerie van de Leidse botanische tuin, zoals bekend een onderdeel van de Rijks Universiteit Leiden. Arjen Neve vertelde me dat men er de afgelopen drie jaar mee bezig geweest is om een en ander tevoren te bespreken. En dat het iets fantastisch geworden is, moet u van me geloven. Als u enigszins gevoelig bent voor de sfeer van zo'n plantentuin, dan weet u dat een lege oranjerie in de zomermaanden als het ware roept om invulling. Dat deed men. Terwijl de soms eeuwenoude geweldige (citrus) potplanten van de zomerzon genieten kun-

nen wij imkers genieten van wat men bij elkaar gebracht heeft op het terrein van de bijenteelt in het oranjerie- gebouw zelf.

Laat ik volstaan met te zeggen dat het een fantastische tentoonstelling geworden is, dat u er iedere dag tussen 10-17 uur terecht kunt voor f 0,50 en dat veel van de tentoongestelde unieke bijenteeltgereedschappen afkomstig zijn van de verzameling van Baldi Dekker. Dat Leiden om nog veel andere redenen uw reisdoel zou kunnen zijn behoeft ik aan de goede verstaander nauwelijks te vertellen.

8. ARBORETUM EN BIJENTUIN HILVARENBEEK

Dat ons Consulentenschap met de nieuwe, o zo lange, naam voor ons imkers voorlopig verbonden blijft met de Ambrosiushoeve en zijn drachtplantentuin behoeft nauwelijks vermelding. Laten we, nu de toekomst van Neerland's unieke drachtplantentuin ter discussie staat, de gelegenheid te baat nemen door er eens een bezoek te brengen. Er moeten talloze imkers zijn die wel het pret- en safaripark Beekse Bergen bij Hilvarenbeek weten te vinden, maar de rust en het kijkgenot van het er vlak achtergelegen en vrij toegankelijke Arboretum niet kennen. De bordjes naar de Ambrosiushoeve wijzen u de weg. Doen, het kan nu nog.

Ervaringen met het Jenterraampje

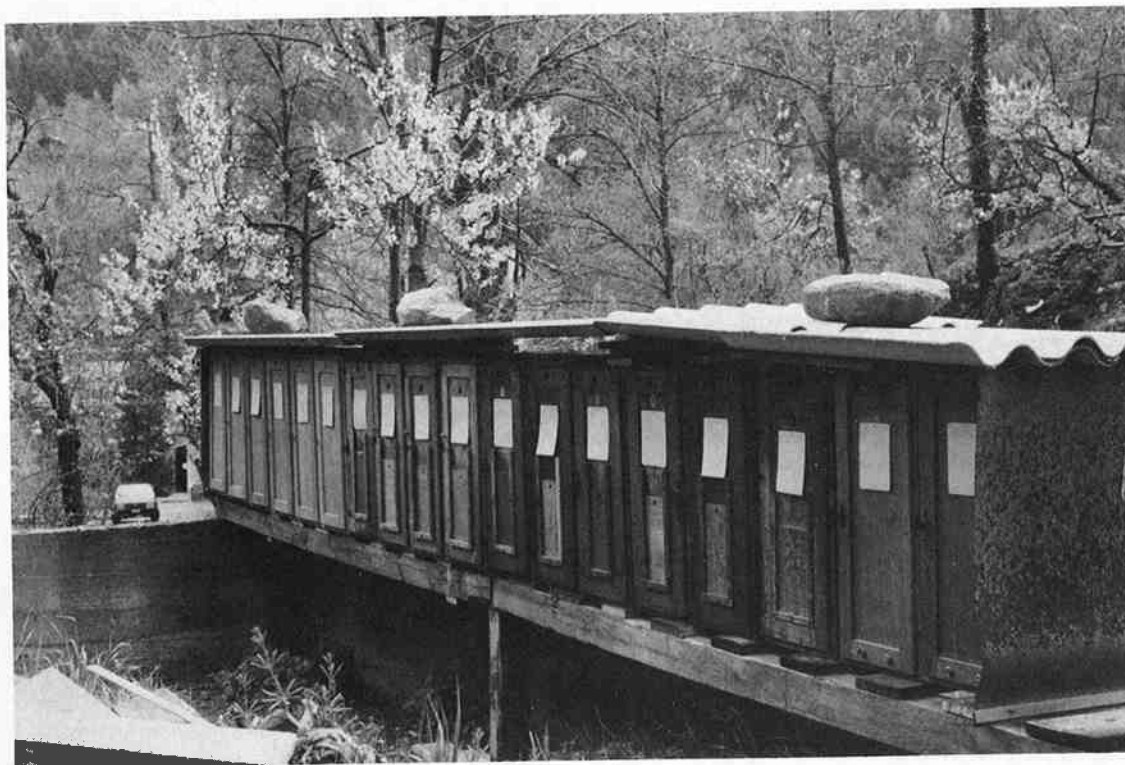
Zestien Zwitserse imkers hebben vorig jaar gezamenlijk geëxperimenteerd met het overlarfraampje van Karl Jenter. Er deden koninginnetelers aan mee die al veel ervaring hadden, deels met het traditionele om-larven, deels met het uitsnijden van de cellen. De imkers kwamen eerst bij elkaar om gezamenlijk de raampjes te monteren en van kunstraat te voorzien. Iedere deelnemer liet op zijn eigen stand een raampje uitbouwen. Na enige dagen werden de resultaten besproken. Bij ongeveer de helft van de imkers was de raat prachtig uitgebouwd. Bij een deelnemer was deze al voor de helft met honing gevuld en deels belegd. De andere deelnemers waren niet zo tevreden, de raat was slechts gedeeltelijk, of in het overlarfdeel, helemaal niet uitgebouwd. Daarvoor waren verschillende oorzaken:

- er waren volken onder waarbij nog van geen bouwdrift sprake was;
- er zat niet voldoende was op het overlarfraam. Dit was gemakkelijk te verhelpen door er met een penseeltje of sponsje nog wat op te smeren. Maar bij een van de imkers bleek ook dat geen effect te hebben. Ten einde raat besloot men de moer maar op het niet uitgebouwde deel op te sluiten. Twee dagen later was ook deze raat uitgebouwd en belegd;
- bij enkele deelnemers wilde de ingesloten moer niet leggen. Bij controle bleek dat de bijen haar niet hadden kunnen verzorgen omdat de naastgelegen raat te dicht tegen het moerroosterdeksel aan lag.

Nadat een en ander verholpen was, verliep de teelt bij alle deelnemers verder normaal. De voordelen bleken nu ook duidelijk:

- alle larfjes zijn tot op het uur precies even oud;
- je kunt de grootste larfjes uitzoeken;
- je kunt tot op het laatste moment wachten met het overbrengen in de arrestkooitjes. Binnen enkele uren lopen de moeren uit.

"Dit is werkelijk de beste uitvinding die de laatste tijd op bijenteeltgebied gedaan is. En dat op een moment dat er veel koninginnen gekweekt moeten worden om de Varroa de baas te blijven". Aldus Hans Schott, redacteur van de Schweizerische Bienen Zeitung. (S.B.Z. 1986/5)



Achterbehandelingskasten in Zwitserland

De heer Spanhaak uit Vorden maakte vorige lente in Brig bijgaande foto's van de typische Zwitserse achterbehandelingskasten. Dergelijke kasten zijn inwendig 30 cm breed, 75 cm hoog en 60 cm diep.

De vlieggaten zijn verschillend gekleurd en voorzien van een "Wandernische" (reisnis) en een verstelbaar metalen schuifje tegen muizen, roverij e.d.

Toch gaan, evenals in Duitsland, ook hier steeds meer imkers over tot de bovenbehandelingskasten. De S.B.Z. bevat dan ook sinds kort een verdienstelijke maandelijkse rubriek "für den Magazinimker".



Perizin tegenover Amitraz

De Franse onderzoeker dr. J. Ducos de Lahitte heeft de effectiviteit van de Varroabestrijdingsmiddelen Perizin en Amitraz met elkaar vergeleken. De REVUE FRANCAISE D'APICULTURE bracht daarvan in het meinumner verslag uit.

Kort samengevat komt het resultaat van dit onderzoek op het volgende neer:

- wat betreft de giftigheid voor bijen sterven er meer bijen door Perizin dan door Amitraz, al blijft dat aantal binnen aanvaardbare grenzen;
- na behandeling doodde Amitraz 88,56% van de mijten en Perizin 98,73%;
- bovendien doodde Perizin 95,73% van de bijenluis (*Braula caeca*) terwijl Amitraz nauwelijks effect had op deze parasiet (1,83%).

Ducos de Lahitte verwacht veel van het (voor Frankrijk) nieuwe middel Perizin en hoopt dat de Franse imkers er spoedig van zullen kunnen profiteren.

Kalkbroed en oude raat

De AMERICAN BEE JOURNAL (1986/3) bevatte een interessant artikel waarin betoogd werd dat oude raten

het ontwikkelen van kalkbroed bevorderen. In Noord-Amerika is deze ziekte vooral sinds 1986 snel in omvang en intensiteit toegenomen. In vergelijkende proeven werden raten van verschillende ouderdom en soort gebruikt: pas uitgebouwde raten, honingraten die nooit bebroed waren geweest en oude raten van allerlei "leeftijd". De onderzoekers concluderen dat regelmatig vernieuwen van het ratenbestand de beste remedie tegen kalkbroed is. Zij stellen de Europeanen ten voorbeeld wat dat betreft. Zo blijkt het in de V.S. niet ongewoon te zijn broedraten maar liefst 30,40 en zelfs meer jaren te gebruiken.

In het aprilnummer van hetzelfde blad haakt een kunstraatfabrikant er middels een grote advertentie meteen op in: "Heeft u de kwaliteit van uw raten al onderzocht?" en "De Europeanen wisten al heel lang dat oude raten een vergaarplaats voor ziektekiemen vormen, zij vernieuwen daarom regelmatig hun raten bestand."

Wespenjacht op Kreta

De voorplaat van het aprilnummer van de REVUE FRANCAISE D'APICULTURE toont een imker die met een bezem zoveel mogelijk hoornaars tracht te doden.



Hoornaars (*Vespa crabro*) zijn flinke wespen die zo'n 3 cm lang kunnen worden. Ze komen hier en daar ook wel in Nederland voor maar vooral in de wat zuidelijker gelegen landen. De foto is genomen op het eiland Kreta. Zijn slechte naam heeft de hoornaarwesp te danken aan zijn grootte en schrikkanjagend uiterlijk. In werkelijkheid is hij minder agressief dan de gewone wesp en zal hij pas steken als hij echt gehinderd wordt. Zoals bij andere sociale wespen ook het geval is, worden de larven gevoed met dierlijk voedsel zoals vliegen, rupsen en in dit geval bijen. Tijdens uw vakantie in Frankrijk bent u de "frelon", zoals hij daar genoemd wordt, vast wel tegengekomen. Maar nogmaals, op onze bijenstanden zullen we ze niet gauw ontmoeten. Bovendien onze Hollandse bezems zijn er niet op gebouwd om wespen mee dood te slaan. . .

ROEMENIË EN ZIJN BIJENPRODUCTEN

In het eerste deel van zijn Roemeense reisverslag liet de heer J. Kaal ons kennismaken met o.a. het Apitherapie Instituut van de Roemeense Imkerscoöperatie, de uitgeverij Apimondia en de Varroabestrijding. Het hiernavolgende en laatste deel handelt voornamelijk over enkele farmaceutische producten.



Dit is de winkel in Constanta waar apitherapeutische producten en imkersartikelen verkocht worden.

Behalve het Varroa-bestrijdende Sineacar werden mij verschillende andere middelen tegen bijenziekten getoond. Het commentaar werd zin voor zin door Christin Nateescu in vloeiend Engels vertaald.

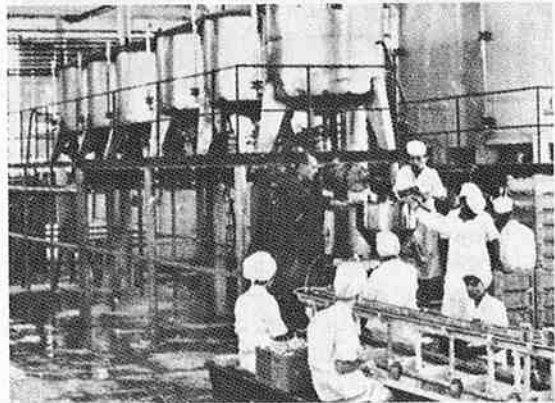


Er werd bijvoorbeeld geleverd:

- Maispollen in bussen van 1 kg voor het voeren van bijen;
- Suiker met sojameel, melkpoeder en biergist als voer;
- Galecid om de raten vrij te houden van wasmot;
- Micocedin tegen kalkbroed;
- Locamycin tegen Amerikaans en Europees vuilbroed
- Protofil tegen Nosema



Daarna bezochten we de tentoonstelling. Er was een grote sortering farmaceutische en cosmetische producten. Verrassend is dat de bijenhouderij in Roemenië zo'n grote omvang heeft aangenomen. Vooral de grote honingslingers en wasreinigingsinstallaties trokken onze aandacht. Er kunnen zelfs complete honingzemerij-fabrieken geïnstalleerd worden.



Van de farmaceutische producten waren de volgende interessant:

- Apilarnilprop
 - Tabletjes voor gebruik door oudere mensen (third age). De actieve bestanddelen ervan zijn propolis en voedingsextrakt van darrenlarven. Door zes tabletjes per dag in te nemen zou men zich niet ouder voelen worden. De uitvinder, de heer Iliesiu meende dat hij er zelf minstens 90 jaar mee zou worden.
- Vitadon
 - In elk tablet zit 0,1 gram koninginnegelei. Het is ingekapseld met glycosol, een aminozuur dat de gelei conserveert. Bovendien zit er een suikerlaagje omheen. Er wordt voor chronische zieken een kuur aangeraden van drie tabletten per dag gedurende vier weken, dus

ongeveer tachtig tabletten. Ik heb er een flink aantal van kunnen meenemen, maar zo'n kuur is nogal kostbaar. De tabletten kosten ongeveer f 1,— per stuk.

– Laptisor de matca

- Koninginnegelei in ampullen die luchtdicht afgesloten zijn in glas. Ik heb een ampul opengebroken en het smaakt inderdaad als koninginnegelei die ik wel eens uit mijn volken gebruik. Ook hiervan heb ik een voorraadje mee kunnen nemen.

– Polenapin

- Tabletten in een doosje met honderd stuks van samengeperst stuifmeel.

– Apireven

- Zalf met bijengif in tubes; wordt gebruikt om reumatische pijnen te verlichten en bepaalde vormen van reuma te genezen.

Verder waren er veel produkten voor cosmetisch gebruik zoals gezichtscreme met koninginnegelei en een andere creme met propolis, een creme voor na het scheren met koninginnegelei, een handcreme, een gezichtswater, gezichtsmelk, afschminkcreme, haarwater, mondwater met propolis en zelfs ontharingsmiddel bestaande uit vnl. was en propolis. Men kan het met een spatel warm op de huid aanbrengen om de haren met wortel en tak uit te roeien (pijnlijke zaak dunkt me).

Over Roemenië valt nog veel meer te vertellen. Onze ogen zijn opengegaan voor de economische en politieke aspecten van het land. Een steuntje van ons zou dit volk, dat het net zo moeilijk heeft als de Polen, best kunnen gebruiken.



Stuifmeelvall en een droogapparaat voor stuifmeel.

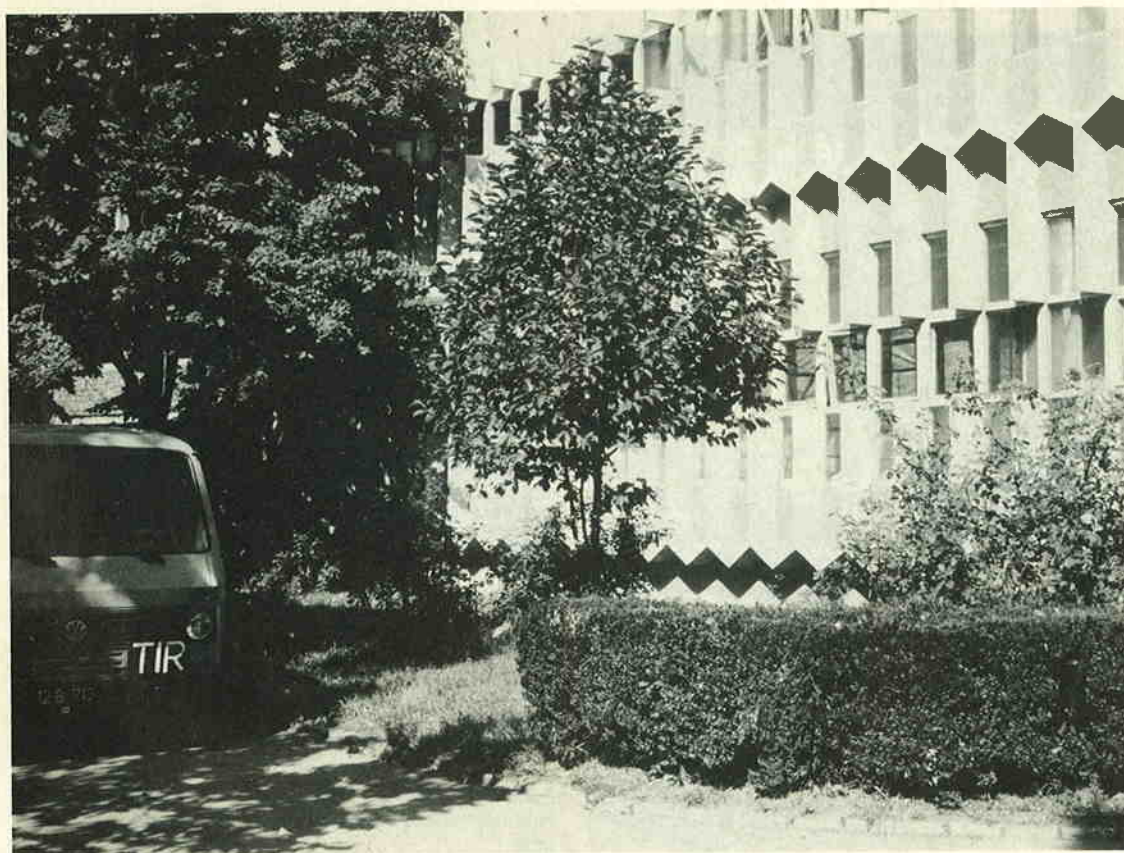


Links: Elena Palos, hoofd van de farmaceutische afdeling voor apitherapie van de Roemeense Bijenhouders Vereniging.

zie verder p. 230



Tentoongestelde honingslingers in verschillende maten.



Een deel van het gebouw van de uitgeverij Apimondia.



Apparatuur voor winning van bijengif.



In de imkerij van Nicolae Ilesiu – 80 bijenvolken in het centrum van Bukarest.

En ook voor ons geldt wat in Roemenië zo wordt benadrukt: het verzamelen van propolis, stuifmeel, koninginnegelei en bijengif kan een impuls worden voor de imkers. Vooral in ons land valt de opbrengst van de honing steeds meer tegen. Maar de andere producten zouden in de toekomst nog wel eens belangrijk kunnen worden, want de belangstelling van het publiek groeit snel. Niet alleen omdat men tegenwoordig graag natuurlijke geneesmiddelen gebruikt, maar ook omdat de resultaten die met apitherapie bereikt worden zo opvallend zijn.



BIJ EN STEEK

WIE WORDT ALLERGISCH? dr. J.C. van der Zwan

Er wordt nogal eens gevraagd wie nu de meeste kans heeft op een allergische reactie op bije- dan wel wespegif.

Dat is niet voorspelbaar! Het is zo, dat een bestaande allergie, zoals bijvoorbeeld astmatische bronchitis of eczeem op basis van een allergie, niet maakt dat je meer vatbaar zou zijn voor een allergische reactie op bije- of wespegif.

Vroeger heb ik, in navolging van de Amerikaanse literatuur, wel beweerd dat de reacties - indien éénmaal allergisch op het gif - heftiger zouden verlopen. Zelfs dat herroep ik nu, want uit ons recentklaargekomen onderzoek (uitgevoerd door M.J.Kampelmacher) bij bijna 200 patienten bleek daar helemaal niets van.

De brieven schrijver uit Heiloo die dus zo heftig reageert op steken van dazen, hoeft niet bang te zijn voor meer kans op levensbedreigende reacties zoals bloeddrukdaling of zwelling in de keel.

Heeft éénmaal een algemene reactie op bije- of wespegif plaats gevonden, dan dient nader onderzoek plaats te vinden, om het risico van een volgende steek te kunnen inschatten.

Die algemene reacties zijn roodheid, galbulten of zwelling over het gehele lichaam, een astma aanval, zwelling in de keel of bewusteloosheid door bloeddrukdaling.

Indien u als imker in uw omgeving hiermee geconfronteerd wordt, dient u daarop de betrokkene te wijzen en kunt u als troost vertellen, dat, mocht er een vergroot risico zijn, er afdoende maatregelen getroffen kunnen worden. De centra met de meeste ervaring op dit gebied bevinden zich in Groningen, Helmond en Amersfoort.

(Dr. van der Zwan is internist in Amersfoort en vraagt om commentaar of vragen aan hem te richten via zijn adres: Utrechtseweg 160, aldaar.)

Vervolg van p. 215

Tot slot is er met betrekking tot de tuin besloten om op korte termijn het beheer van het drachtplantenarboretum over te dragen aan de Vereniging "Vrienden van de Ambrosiushoeve". Met de gemeente Hilvarenbeek is afgesproken deze tuin een publieke functie te geven met meer landelijke bekendheid.

BEHANDELING VAN „HOPELOOS”-MOERLOZE VOLKEN

Jan van de Veluwe

Het juist verschenen verslag van het 29e Apimondia Congres 1983 maakt melding van een hoogst interessant artikel van B. Möbus uit Schotland, die een oplossing zocht en vond om een hopeloos moerloos volk weer normaal te laten functioneren. We geven deze Schotse onderzoeker gaarne het woord.

In een volk met eierleggende werkbijen is het uitermate moeilijk om een koningin in te voeren. Hoewel dat een alom bekend verschijnsel is werd daar tot dusver nog maar weinig onderzoek naar ingesteld.

In het algemeen omzeilen de gangbare bijenboeken dit netelige onderwerp. Wel doen zij allerhande aanbevelingen, gebaseerd op de onbewezen theorie dat de actieve eierstokken de leggende werkbijen te zwaar zouden maken om te vliegen.

Indien ze namelijk op enige afstand van het volk van de raten zouden worden gestoten, zouden ze mede wegens onbekendheid met hun oorspronkelijke plek, niet meer terugkeren. Door afwezigheid van deze leggende werkbijen zou het volk daarna kunnen worden voorzien van een nieuwe koningin of wel verenigd kunnen worden met een ander volk. Helaas resulteert deze werkwijze maar al te vaak in een volledige mislukking. Bewezen werd dat deze theorie onjuist is. In Aberdeen (Schotland) werd een aantal kleine volkjes met leggende werkbijen op voor de bijen nauwelijks merkbare wijze verplaatst naar een andere plek in de naaste omgeving. Een klein kastje zonder bijen, doch met uitgebouwde raten en een gekooide koningin werd op de oorspronkelijke locatie neergezet.

Terugkerende bijen brachten daar gedurende de dag een flinke voorraad stuifmeel en nectar binnen. De volgende dag werden niettemin eitjes aangetroffen, dit ondanks het feit dat de koningin gekooide was. In een later stadium kwamen er darren (bultbroed) uit deze eitjes. De eierstokken van de leggende werkbijen vormen dan ook geen beletsel om terug te vliegen en nectar en stuifmeel te halen.

Ruttner (1976) heeft reeds aangetoond dat leggende werkbijen een bepaald soort feromoon produceren. Deze stof houdt zo'n volk bijeen en onderdrukt het aanzetten van moerdoppen. De bijen tolereren geen andere koningin en elke vreemde wordt tijdens het invoeren gedood. De enige juiste biologische behandeling van zulke volken is de eierstokken van de leggende werkbijen af te laten sterven. Dat kan door ze in ruime mate open broed te geven, waardoor de verzorging van het jonge broed zoveel voedersap opeist dat de werksters geen surplus daarvan kunnen aanhouden, bovendien zullen ze zelf een bijdrage moeten leveren aan het voeden der larven. De eierstokken zullen dan snel afsterven. Indien de leggende werkbijen een bepaald feromoon produceren vanwege hun legactiviteiten zal dat snel eindigen daar ze verplicht zijn in te spelen op de vraag naar voedsel van de larven. De oplossing van dit probleem is in wezen eenvoudig, te weten:

1. Geef zo'n volk zoveel ramen met eitjes en open broed van andere volken als de bijen kunnen verzorgen.
2. Na 6 tot 8 dagen het dan verzegelde broed verwijderen en teruggeven aan de donorvolken. Het achterlaten ervan moet in dit stadium worden vermeden.
3. Herhaal de in punt 1 beschreven actie.
4. 6 tot 8 dagen later kan een bevruchte koningin worden ingevoerd nadat eventueel aangezette moerdoppen zijn verwijderd.
Gesloten broed verwijderen en teruggeven aan de donorvolken. Enig gesloten broed kan ter versterking van het volk worden achtergelaten.

Open broed is hoogst attractief voor de bijen en de aanwezigheid ervan stimuleert de ontwikkeling van de voedersapklieren. De vraag naar voedersap overheerst dan een mogelijke situatie waarin de eierstokken van werkbijen tot ontwikkeling zouden kunnen komen. Eerst nadat deze organen hun activiteiten hebben verloren is het mogelijk een koningin in een hopeloos moerloos volk in te voeren.

Hoe het zoeken van de koningin te vermijden

MIJN BEDRIJFSMETHODE

S. Meijer

Gelijk zoveel anderen heb ik moeite met het vinden van de Koningin in een groot volk. Daarnaast heb ik er belang bij dat de volken tijdig gereed zijn voor de zomerdracht, dus zijn voorzien van een leggende jonge Koningin.

Op grond daarvan heb ik de volgende methode ontwikkeld.

Direct na de voorjaarsdracht, op een dag met goed vliegweer en bij voorkeur rond het middaguur, worden

de volken gecontroleerd op de aanwezigheid van koninginnecellen. De volken bevinden zich op dat moment op 2 bakken van broedkamerformaat. Zodra belegde koninginnecellen aanwezig zijn wordt een raam met die cellen, met de op het raam aanwezige bijen, doch zonder de Koningin, overgebracht in een derde broedkamer. Deze broedkamer wordt vooraf voorzien van ramen met kunstraat en aan de buitenzijde uitgebouwde ramen. Deze derde broedkamer wordt op de bodem van het te behandelen volk geplaatst. Het raam met de koninginnecellen wordt in het midden van de broedkamer geplaatst. De voorkeur gaat uit naar een raam waarbij de koninginnecellen zich niet geheel aan de onderzijde bevinden, dit in verband met het warmhouden van die cellen.

Ook dient een schatting gemaakt te worden omtrent de datum dat de eerste jonge Koninginnen zullen uitlopen. De geschatte datum kan met krijt op de kast geschreven worden. Op deze broedkamer wordt een separator (tussenbodern) met een afneembare kleine vliegplank, geplaatst.

De in de bovenste broedkamers aanwezige vliegbijen zullen afvliegen op het ondervolk. Omdat het bovenvolk alle vliegbijen verliest wordt elke zwermneiging onderdrukt. Uiteraard kan na enige dagen gecontroleerd worden of eventueel nog koninginnecellen in het bovenvolk aanwezig zijn. Deze worden dan alsnog weggebroken.

Zowel het bovenvolk als het ondervolk worden diezelfde avond reeds gevoerd. Het bovenvolk middels een voerbak op het volk, het ondervolk middels een voerinstallatie via de vliegopening.

Ongeveer 3 dagen voor het uitlopen van de jonge Koninginnen wordt voor de vliegopening en wel over de gehele lengte daarvan, een strook moerrooster geplaatst. Dit om te voorkomen dat een jonge Koningin toch nog onverwachts met een deel van het ondervolk verdwijnt.

Vervolgens wordt door te luisteren naar tuten en kwalken gecontroleerd of er jonge Koninginnen uitgelopen zijn. Zodra dit het geval is wordt het raam met broed – waarvan alle koninginnecellen worden verwijderd – in het bovenvolk gehangen. In het ondervolk worden de ramen naar het midden geschoven en aan de buitenzijde wordt een uitgebouwd raam bijgehangen. De strook moerrooster wordt nu verwijderd.

In het ondervolk bevindt zich nu een jonge Koningin die na bevrucht te zijn niet met het leggen behoeft te wachten op het uitlopen van het broed van haar voorganger.

Zodra in het ondervolk gesloten broed aanwezig is, wordt de bovenbak van het bovenvolk bijenvrij gemaakt. Deze broedkamer met broed doch zonder bijen wordt in het geheel onder het ondervolk, dus op de bodem geplaatst. Ook dit onderdeel van deze methode vindt plaats bij goed vliegweer, overdag en bij voorkeur als er enige dracht is. De vliegplank wordt van de separator afgenomen en voor de vliegplank van het ondervolk gelegd. Aan de voorzijde van de kast wordt

over de gehele breedte, onder het vlieggat van het bovenvolk tot ruim onder de plaats waar voorheen de weggenomen vliegplank aanwezig was, een stuk rood bordpapier of ander materiaal van een rode kleur aangebracht. Dit laatste bevordert dat de afvliegende bijen uit het bovenvolk in het ondervolk terecht komen. Wat na enige dagen in de bovenvolken nog aan bijen resteert kan samengevoegd worden.

De ondervolken beschikken nu over een jonge Koningin (opgegroeid in een zwermcel), een maximum aan vliegbijen en voldoende uitlopend broed voor het verzorgen van het broed van de jonge Koningin. Dit volk gaat dus niet meer zwermen en is klaar voor de zomerdracht.

Imkers die bij de voorjaarsdracht gebruik maken van een honingkamer van het broedkamerformaat, kunnen deze na het slingeren op de volken plaatsen (moerrooster laten liggen) en daarna voor het ondervolk gebruiken.

Deze methode is vorig jaar op bescheiden wijze door mij uitgetest. Het resultaat was boven verwachting. Gaarna zou ik zien dat ook andere imkers deze methode uittesten en mij de resultaten laten weten.

S. Meijer,
Patrimoniumstraat 3,
7121 CG Aalten.

OPEN DAG AMBROSIUSHOEVE

Op zaterdag 13 september a.s. organiseert het Consulentenschap samen met het nieuwe Proefbedrijf Insektenbestuiving en Bijenhouderij een open dag.

Bij deze gelegenheid wordt aan een aantal zaken extra aandacht besteed. Er zullen op gezette tijden excursies door het drachtplantenarboretum worden gehouden. De bomen en planten zijn opnieuw op naam gesteld en geëtiketteerd. Bij deze gelegenheid zal ook een nieuwe plattegrond van de tuin onthuld worden.

Voor de bijenhouderij is er een voorlichtingsstand ingericht over:

1. het effect op de volksontwikkeling van voor- en na-jaarsverenigen;
2. ontsmetten van raten en kasten in verband met Nosema;
3. stuifmeelvervangingsmiddelen;
4. Varroabestrijding.

Het onderzoek naar bestuivingseffecten door bijen en andere insecten neemt een belangrijke plaats in. Bij de open dag zal aandacht besteed worden aan:

1. bijen lokkende en -afstotende middelen;
2. bestuiving onder glas van tomaat en aardbei.

zie verder p. 234.

Daarnaast wordt, aan de hand van een onderzoek, aandacht besteed aan de gevaarlijkheid van bestrijdingsmiddelen voor bijen en aan het bijenteelt onderwijs.

Bovendien wordt er een aantal bijenfilms vertoond op video en is er een overzicht van het vogelringstation van de vogels die op de Ambrosiushoeve geringd of waargenomen zijn.

Zoals vanouds zijn ook de Vrienden van de Ambrosiushoeve present om u te vertellen over hun activiteiten en zij zullen zorgen voor een natje en een droogje. Wij hopen U op deze dag een aantrekkelijk en duidelijk beeld te geven van de activiteiten van de Ambrosiushoeve en staan klaar om U in groten getale te ontvangen.

CAD en Proefbedrijf
Insektenbestuiving en Bijenhouderij



officiële mededelingen

In de vakature voor het voorzitterschap van de Regionale Ziektebestrijdingscommissie Graafschap/Lijmers is voorzien door de benoeming van de heer :

E.G.J. Gossen
Hammerskjöldweg 39
7242 HV Lochem

HOOFDPUNTEN UIT DE H.B.-VERGADERING 29-5-86

- Naar aanleiding van een brief van de heer van Til en van het in Utrecht gehouden symposium over Varroa-bestrijdend imkeren, besluit de vergadering dat de VBBN niet zou moeten optreden als aanvrager voor toelating van een Varroa-bestrijdend middel. Wel moet naar een weg gezocht worden om ook commercieel niet aantrekkelijke middelen op effectiviteit en toelaatbaarheid te onderzoeken. Een voorstel in die richting zal aan het Landbouwschap worden gericht.
- Een schrijven van de VBBN aan de Landbouwhogeschool om het bijenonderzoek in ruimere mate te steunen werd in negatieve zin beantwoord. De VBBN zal doorgaan met het vragen van aandacht en steun. Het gebrek aan bijenvolken voor met name de bestuiving en het gebrek aan kennis rondom Varroa rechtvaardigt dit in hoge mate.
- Het hoofdbestuur toonde zich tevreden over de goed voorbereide en goed verlopen algemene vergadering die op 5 april in de Reehorst Ede werd gehouden. Het voornemen bestaat om het totale beleid meer in de vergadering tot uitdrukking te laten komen.
- Zonder nog veel commentaar namen H.B.-leden kennis van het Ministerieel Besluit tot reorganisatie van

het CAD/Proefbijenstand en zoals uitvoerig gepubliceerd in het juninummer. In het Dagelijks Bestuur van de Proefbijenstand is men bezig met nieuwe statuten om ook zaad-, tuinbouw- en fruitteelt in het nieuwe bestel in te kunnen passen. De nieuwbouwplannen voor een nieuw in te richten onderzoeksinstituut ten bedrage van f 320.000 vorderen. Overigens zal op 30 september een open dag op de Ambrosiushoeve worden gehouden en dan zal ongetwijfeld een samenvatting van de proefresultaten over de afgelopen jaren klaar zijn.

- Statuten en huishoudelijk reglement zullen binnenkort gedrukt worden. Nagegaan wordt of een tussentijds gekozen H.B.-lid reglementair de gewenste 3x3 jaar zal kunnen volmaken. De vergadering acht het verder ontoelaatbaar dat een H.B.-lid een privé belang zou kunnen hebben bij de handel in imker-producten anders dan die uit de eigen imkerij. (Met deze tot nu toe ongeschreven regel moet voorkomen worden dat de Verenigingshandel, die een gemeenschappelijk belang van de leden is en daardoor kwetsbaarder, schade zou kunnen worden aangedaan). Nagegaan zal worden of deze ongeschreven regel misschien vastgelegd moet worden in statuten/huishoudelijk reglement.

- Niet alleen Aruba maar ook Amsterdam zou een status aparte kunnen gaan krijgen. Wat is er aan de hand? Een oplossing moet worden gezocht voor het reglementaire probleem van een koninklijke goedgekeurde Imkersvereniging Amsterdam die naast de imkerij ook uitgegroeid is tot een tuinencomplex met leden die soms niet-imkers zijn. U begrijpt dat dat met verzekeringen e.d. vastloopt. Ongetwijfeld komt men er met goede juridische wil wel uit.

- Vanuit de commissies wordt gemeld dat Public Relations zich al voorbereidt op de imker-manifestatie in Wageningen op 12 of 19 september 1987. Namens de VBBN zullen in de drachtplantencommissie van het Landbouwschap zitting nemen de heren van der Meulen en ing. Oudshoorn.

- IN DE VERGADERING HEEFT HET HOOFDBESTUUR GREEP TRACHTEN TE KRIJGEN OP DE UITWINTERING IN DE AFGELOPEN TIJD. DRENTE, TWENTE, ACHTERHOEK EN ZUIDHOLLAND MELDEN SOMS FORSE VERLIEZEN, ZONDER DAT ER ANDERS DAN GISSINGEN ZIJN NAAR HET WAAROM. De constatering van nosema en amoebe is vaak niet anders dan normaal voor de moeilijke voorjaars-tijd. Klimatologische redenen lijken voorlopig het meest waarschijnlijk.

- Over het Groentje wordt door het Hoofdbestuur opgemerkt dat de daar gepleegde nieuwsgaring niet geheel vrij mag zijn; vooral in de rubriek "van de redactie" wordt soms in beleidskwesties getreden en er zou soms de indruk bestaan dat er friktie bestaat tussen het Bestuur en de redakteur. Wel wordt een compliment gemaakt voor het uitstekende spuutschade artikel en de prijslijst/informatiegids van de afdeling Handel.

Bijenmarkt Middenbeemster

De heer Wessel Zegveld uit Zuidoostbeemster is de eerste die reageerde op ons verzoek aan de verenigingen in het kort verslag te doen van de door hun georganiseerde bijenmarkt. Hartelijk dank heer Zegveld, hopelijk volgen vele andere uw goede voorbeeld. (odk)

Op zaterdagmorgen 24 mwi 1986 werd de jaarlijkse bijenmarkt gehouden in de Middenbeemster georganiseerd door de jubilerende 60-jarige Bijenteelt Vereniging Beemster en Omstreken. Ook dit jaar was de markt weer een ontmoetingspunt voor vele imkers uit de wijde omgeving en bij het weerzien van vele "oude" bekenden ontstaat er dan ook al snel een zekere goedemoeheid en gezelligheid op de markt.

Het is en blijft een kleine markt, die zich richt op activiteiten welke in de directe omgeving plaats vinden. Zo was er een informatie-stand van de plaatselijke vogelwerkgroep, de floraliavereniging, een tuinkruiden- en vetplanten-stand en de heer Wanders, een korfvlechter uit de regio, die ook nu weer veler bewondering afdwong door zijn vakmanschap.

Eén van de eerste gasten was als vanouds de firma van Dam uit Jubbega, die al om zes uur acte de présence gaf, direct gevolgd door ons eigen Bijenhuis. De hele organisatie werd uitstekend geleid door onze marktmeester Jan Buis, die samen met een aantal helpers voor een goed verloop van de markt borg stond. De aanvoer van bijenvolken was, gezien de grote hoeveelheid dode volken van de afgelopen winter, groter dan verwacht en de handel was bijzonder levendig. Dit resulteerde in een goede prijs voor de kast- en korfvolken, waarvan de prijzen tussen de f 175-200,— voor een kastvolk en f 125-145 voor een korfvolk bedroegen. Totaal werden 10 kastvolken en 3 korfvolken verhandeld.

Ook aan de mensen waarvan de kennis op het gebied van de bijen nog niet zo groot was, werd ruim aandacht besteed en voorlichtingsmateriaal beschikbaar gesteld. Zeer illustratief was, naast de gebruikelijke observatiekast, een korf met bijen boven een spiegel. Iedereen kon zo zelf waarnemen hoe een bijengemeenschap reilt en zeilt. Door middel van het uitbrengen van een bod kon men in het bezit komen van deze korf. Een leuk initiatief met veel enthousiaste reacties. Gezien de meer dan ruime belangstelling van de zijde van het publiek kan het bestuur van de jubilerende imkervereniging weer terugzien op een geslaagd evenement waar, zoals de heer Otto de Kat een aantal Groentjes terug al schreef, de sfeer van de traditionele intieme bijenmarkt weer volledig aanwezig was en er opnieuw een positieve bijdrage aan de promotie van de imkerij is gegeven.

Uit de Verenigingen

ROTTERDAM

Een open dag op 4 oktober

In Rotterdam is enkele jaren lang veel energie gestopt om een honing- en bijenmarkt te organiseren. De juiste oorzaak weten we niet, maar het werd nooit datgene wat we er ons van voorstelden.

Nu, na drie jaren een afdelingshoningkeuring te hebben georganiseerd willen wij dit uitbouwen tot een regionale honingkeuring.

Een honingkeuring alleen is echter wat kaal, dus er moet wat bij.

De 'OPEN DAG' is het resultaat. Op zaterdag 4 oktober aanstaande hopen we dat voor de eerste keer rond te zetten.

Waarom op 4 oktober?

Omdat het dan Werelddierendag is. Voor deze dag hebben wij veel ruimte kunnen reserveren in wijkgebouw de "Larenkamp", Slinge 303 in Rotterdam Zuid en wel van 10 uur 's ochtends tot 4 uur in de middag.

Het voorlopig programma luidt als volgt:

Tussen 10 en 12.00 uur: inleveren van honing, was enz. voor de keuring.

Tussen 12 en 14.00 uur keuring; om 15.30 uitslag. Daarnaast de gehele dag demonstratie, informatie, dia's en films over de volgende onderwerpen:

ZIEKTEBESTRIJDING: opsporing, onderzoek en bestrijding. Tientallen mikroskopen en diverse preparaten zullen aanwezig zijn.

BIJEN EN BIJENHOUDEN: alle mogelijke informatie hierover.

HONING: Van nektar tot eindprodukt.

WAS: ontstaan, wat doet de bij ermee, wat de mens; kaarsen maken, kunstraat maken.

DRACHTPLANTEN: bijenweide; ruil en verkoop van stekken, planten en zaden. Dia-presentatie van drachtplanten.

KORFVLECHTEN: demonstratie.

Het bovenstaande is een begin, want er is nog veel meer in voorbereiding waarover we u nader zullen informeren. Allen, in het bijzonder de omliggende verenigingen die meer informatie wensen, kunnen contact opnemen met de voorzitter VBB-Rotterdam, de heer U. Kooijmans, tel. 010-4380268.

De methode Reyns Joliens

Al bijna een half jaar wacht deze mededeling van de heer Landsmeer uit Dordrecht op opname in ons blad. De heer Landsmeer zegt ervan: "het lijkt me wel interessant voor anderen, al was het alleen maar als kennisgeving en hoe bedrijft een ander zijn hobby".

Nu hopen we maar, dat, nu deze bijdrage wel eindelijk zijn rechtmatige plaats gekregen heeft, ons het verwijt dat het als mosterd na de maaltijd komt niet al te zeer zal treffen. Met een half oog kijken we immers al weer naar 1987.

Bijna 40 kilo honing met 2 volken in 1985 met 2 volken. In het Groentje van januari 1986 leest men o.a. dat 1985 een doorgaans slecht honingjaar was voor vele imkers. Wat mij betreft was 1985 een hoogtepunt sinds 1976.

Bijna 40 kilo honing - is 80 potjes van 500 gram - en geen last van zwermen en zwermen maken en geen zoeken naar de koningin. Hoe werkt dat?

Als het weer redelijk is half april, dan 1 volk boven en 1 volk onder. Daartussen (van onder gerekend) 1 moerrooster, 1 of eventueel 2 broedkamers als honingkamers en daarop een Snelgrove-bord. Daar dus boven het bovenvolk met dekplank en dak. Om de 15 dagen het ondervolk naar boven en het bovenvolk weer onder. En dan handelen en werken met het Snelgrove bord. Als men het een en ander een beetje berekent kan men rustig 1 of 2 weken met vakantie, zonder omkijken. En er zijn tot half juli 6 perioden van 15 dagen. Men kan ook later beginnen en later eindigen. Van tijd tot tijd kweekt men jonge koninginnen in bv. een drie-ramer en "vult" deze bij na half juli als men de 2 volken weer scheidt (dus apart zet) en versterkt met een tweede bak erop. Van mijn andere drie volken géén honing van betekenis gehad. Ik teken ervoor in 1986.

We nodigen de heer Landsmeer uit er verder over te rapporteren.
Red.

NASCHOLINGSCURSUS BIJENTEELT

Doelstelling: Het doel van de cursus is leraren op te leiden tot bekwaamheid in het geven van bijenteeltonderwijs.

De leraren, die deze opleiding hebben ontvangen kunnen onderwijs geven voor de basiscursus en georderden-cursus bijenteelt en enkele specialistische cursussen, bv. drachtplanten en koninginnteelt.

Doelgroep: Diegenen die belangstelling hebben voor bijenteeltonderwijs en reeds in het bezit zijn van een onderwijsbevoegdheid en ook een bijenteeltcursus volgden.

Cursusinhoud: De examenstof omvat o.a. de volgende onderwerpen: plaats van de honingbij in het dierenrijk, anatomie, fysiologie, (sociaal) gedrag, nestbouw, genetica, reproductie, voedselbronnen, bloembio-logie, insectenbestuiving, bijenteeltmethoden, selectie en rassen, ziekten en vijanden van de honingbij, toxiciteit gewasbeschermingsmiddelen, wetgeving, organisaties en bijenhoeven.

Onderwijskundige opzet: Er zal zowel theoretische als praktische kennis gegeven worden.

Algemene informatie:

Cursusduur : anderhalf jaar

Cursusdag : vrijdagmiddag

Start cursus : half februari 1987

Cursusplaats : wordt in overleg bepaald

Aanmelding : dr. D.E. Klinge, directie STOAS,

Stadsbrink 427, 6707 HE Wageningen

tel. 08370-23355



Onverwacht overleed op 22 april ons lid

IEDE POST

in de leeftijd van 66 jaar.

Hij was een trouw en enthousiast medelid. Met hem hebben we een toegewijd en vakkundig imker verloren.

Wij wensen zijn vrouw veel sterkte toe.

Bestuur en leden,
Sub-ver. Jubbega en Omstreken

p 13 mei overleed ons oud-bestuurslid en oud-penningmeester

A.C.BONKE

in de leeftijd van 74 jaar.

Met hem hebben we vakkundig imker en toegewijd lid verloren.

Bestuur en leden
Reggedal-Diepenheim e.o.

Op 3 juni 1986 overleed op de leeftijd van 63 jaar ons trouwe lid

EVERT JAN VAN DE KAMP

Hij was sinds 1957 lid van onze vereniging en jarenlang bestuurslid en beheerder van het verenigingsdepot. Hij zal nog lang in onze herinnering blijven.

Bestuur en leden
VBB-Driebergen/Doorn

SPEURBIJTJES

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

TE KOOP GEVRAAGD: tegen redelijk bedrag. Een destijds door het Bijenhuis verkocht zakhorloge met op de achterzijde een bijenmotief.

A.Boutkam, Rockanje.Tel.01814-1110

TE KOOP GEVRAAGD: Een Uddeler broedkamer van stro. Tel 05780-20299 of 055-552574. (Apeldoorn)

TE KOOP na overlijden van de heer A.Sambeek: Bijen in kasten en korven 6-8-10-raams enkelwandige kasten leeg. 3-raams slinger, z.g.a.n. en wat U maar zoekt. H.Frijlink, Schenkade 350, den Haag. Tel 070-838601

TE HUUR: rustig gelegen zomerhuisje bij boerderij in midden van Twente, nabij Ootmarsum, in rustige bosrijke omgeving. f 250; per week. Tel.05417-455 of 332

TE KOOP GEVRAAGD: het grote bijenboek door R.P.Groen-veld en een goedkope honingslinger. R.van Dijk. Tel. 05756-3142

TE KOOP: zes-raams roestvrijstalen honingslinger, slechts een jaar gebruikt in bedrijf te zien. Tel. 04118-2131. (Helvoirt)

TE HUUR: bij imker, vrij en rustig gelegen woongeeelte van verbouwde woonboerderij, ingericht voor 6 personen, van alle gemakken voorzien in de z.o.h. van Friesland. Tel. 05160-2636

ELKE JAARGANG OP DE PLANK EN BIJ DE HAND. Wij binden Uw Bijenteelt in, voorzien van gouden titel. Boekbinde-rij "Vision", de Woerd 43, 7824 RB Emmen (Dr.) Tel. 05910-25361.

TE KOOP : mijtvrije bijenvolken f 60; per stuk. Simplex kasten f 40; p.st. St.Nicolaasga tel. 05134-2296

TE KOOP : Bijenvolken in spaarkasten. Oude Arnhemseweg no.152, 3702 BJ, Zeist. Tel. 03404-16431

BIJENSTAND „DE GRUBBE”

A.W. LAUMEN-WOUTERS, Grijzegrubben 63,
6361 GL NUTH (Limburg)

Kan u alles leveren voor de bijenteelt.
Prijslst op aanvraag, gratis toegezonden.

☎ 045-243183 Nuth of

☎ 045-252408 Brunssum.

Tevens bieden bij te koop aan:

BUCKFAST Produktie-koninginnen en

CARNICA Produktie-koninginnen.

Stammen af van in Nederland gekweekte
koninginnen door kunstmatige inseminatie.

INTERNATIONAL BEE RESEARCH ASSOCIATION CURRENT BEST SELLERS

PLANTS & BEEKEEPING: F.N. Howes
price including postage DF25/£5.75

QUEEN REARING: (English Edition)
Ruttner.
price including postage DF111/£23.95

ANATOMY & DISSECTION OF THE
HONEYBEE:
H.A. Dade.
price including postage DF81/£17.50
postgiro/CCP account no. 29 179 4408

Current lists now available from IBRA,
Hill House, Gerrards Cross, Bucks.
SL9 0NR., England

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

kan U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

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

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

Wij komen weer op de te houden Bijenmarkten.

BIJENSTAND „DE BIJENKORF” Sinds 1897

HONING EN STUIFMEELPOLLEN

Bloemenhoning - Lindehoning - Klaverhoning -
Boekweithoning en Acacia-honing in 2 soorten.
Bij grote afname extra korting.

Tevens hebben wij alle imkersartikelen, meubelwas
en specialiteiten. Prijscourant op aanvraag.

Ons magazijn is geopend van
maandag t/m zaterdag van 8 uur 's morgens
tot 6 uur 's avonds.

Hoewelakenseweg 144 - 3784 WK Terschuur
Tel. 03426-1978 of 2167 - Postrek. 2622

Het goede adres voor Rotterdam en omstreken

**Bijenteelt materialen - Honing
ook Dadant en Langstroth**

Eerste kwaliteit: natuurlijk

Janneke de Jong
Tel. 010-4224871

TIPS VAN HET CONSU- LENTSCHAP JULI/AUG. 1986

- Een regelmatige inspectie van de vliegplanken juist na de bijenvlucht is zeer waardevol. Opgewonden, zoekende bijen op de vliegplank geven aan dat bv. de jonge koningin niet van de bruidsvlucht is teruggekeerd. Ook kun je zo direct zien of bij werkzaamheden overdag per ongeluk de koningin iets is overkomen.
- Zorg ervoor dat de volken voldoende reservevoorraad houden. Het gebeurt maar al te vaak dat de grote honingoogst uitblijft en dat het volk na terugkomst van de vakantie verhongerd blijkt te zijn. Elk bijenvolk dient minstens 2 ramen ver zegeld voer te hebben.
- Kweek in augustus geen jonge koninginnen meer. Zulke volken overwinteren vaak slecht.
- Als er in deze periode nog moerloze of darrebroedige volken zijn, deze meteen verenigen met moergoede volken.
- Moerloze en darrebroedige volken worden verenigd door ze op ongeveer 5 meter voor de stand, op een krant of omgekeerd deksel af te slaan. De bijen vliegen dan af op de buurvolen.
- De ervaring heeft geleerd dat verenigen van hoofdvolen en kunstzwermen vaak noodzakelijk is om in het voorjaar over voldoende sterke volken te beschikken.
- U zult binnenkort moeten gaan beslissen of u in het voorjaar gaat verenigen of in het najaar.
- Voordelen najaarsvereniging: de totale kosten voor de suiker zijn minder; de kosten van Varroabestrijding zijn eveneens lager en er is minder kans op wintersterfte, omdat de volken sterker de winter ingaan.
- Bij de najaarsvereniging worden de volken pas 's avonds verenigd met behulp van alcohol, suikerwater of een krant, nadat uit één volk de koningin verwijderd is. Belangrijk is dat na het verenigen de broednesten bij elkaar gehangen worden en opnieuw gerangschikt.
- Inwinteren heeft alleen zin als een volk tenminste tien ramen bezet.

- Alleen wanneer men een flinke oppervlakte gezonde heide op het oog heeft, is het zinvol om te overwegen naar de heide te gaan.
- Het gebruiken van een bijenuitlaat lukt alleen als er in de bak met honing geen broed zit.
- Het schoonlikken van pas geslingerde raten gaat ook gemakkelijk m.b.v. een uitlaatbord, zonder uitlaat. Plaats deze uitlaat pas na enkele dagen, zodat een dag later de schone raten er zo afgepakt kunnen worden.
- Het planten van herfstbloeiende crocussen en herfstijloos (*Colchicum autumnale*) dient nu te gebeuren
- Plant ook eens wat bessen van de vuilboom en verzamel de pitten. Het is erg eenvoudig een eigen kweek op te zetten van deze drachtplant.

imkers agenda

15 juli Veenendaal:

Zwermbijenmarkt op het terrein van het
"SPORTPARK PANHUIS"

Marktmeester is de heer A. van Kessel; er wordt geen marktgeld geheven. Prijzen voor aanvoer; beste stal kasten, korven; beste kast, korf, te beoordelen door de jury.

Het marktbestuur biedt zuivere nederlandse bijenhoning te koop aan. Andere aanvoer van honing is voor verkoop niet toegestaan.

FOLKLORE & OUDE AMBACHTEN & GRATIS
TOEGANG

Secretariaat:
Punter 31,3904 ZZ Veenendaal; tel 08385-21613

19 juli Ommen

Bijenmarkt op "de Voormars"; ook planten en oude ambachten staan er in de belangstelling.

26 juli Nunspeet

Bijenmarkt

2 augustus Zuidlaren

Bijenmarkt gecombineerd met HONINGKEURING/HONINGMARKT

Op de Ekkelkamp nabij de Prins Bernhardhoeve. Zie ook het juninummer over deze bijzondere markt. Aanmelding deelnemers aan garantiesluitzegelsysteem voor Nederlandse en honingkeuring is, naar we begrijpen nog beperkt mogelijk. Meer weten? De heer G. Freije, tel. 05905-2584 kan u helpen.

6 augustus Epe

De bijen en honingmarkt te Epe wordt voor de vierde maal ook een "uitvindersmarkt". Een jury zal nieuwe imkersartikelen beoordelen op originaliteit en bruikbaarheid. Heeft u ook iets bij te dragen, ook al is dat bescheiden, kom dan naar Epe. Aanmeldingen voor de "ook iets uitgevonden?"-markt aan het secretariaat Epe, tel. 05780-13876.

9 augustus Zutphen

Honing- en milieumarkt van 10 tot 16 uur op de Schupstoel in Zutphen. In verband met de organisatie worden kraamhouders verzocht contact op te nemen met de heer Tempelmans Plat, tel 05750-15373.

13 t/m 22 augustus Ruinen

Expositie over de imkerij in Ruinen in het Gemeentehuis aldaar. Georganiseerd door afd. Ruinen.

16 augustus Delft

Bijenmarkt.

23 augustus Drachten

Bijen en Propagandamarkt op zaterdag 23 augustus van negen uur 's morgens tot drie uur in de middag. Op het Franse pleintje bij de Amro-bank in het Centrum van Drachten.

We willen u hierbij uitnodigen naar Drachten te komen en vragen uw aandacht voor de volgende punten.

1. Er is handel in korven en volken. Verkoop van honing en wasartikelen. Ook zijn er imkerartikelen te koop.
2. Op de markt en in de bank wordt voorlichting gegeven over bijenteelt met informatie voor imker en niet-imker. Er is oud imkersmateriaal, maar ook wordt getoond hoe nieuw materiaal gemaakt wordt. Onderzoek naar bijenziekten, vertoning van een bijenfilm, observatiekasten, drachtplanten enz.
3. Er vindt korfvluchten plaats met behulp van stro en bunt. Het maken van kaarsen wordt getoond en er zal honing worden geslingerd.
4. Er wordt niet alleen honing gekeurd, maar ook honinggebak, vlechtwerk, houtsnijwerk, was e.d.

Voor de keuring wordt het Reglement van de Nationale Honingkeuring gehanteerd. De inzendingen kunnen worden afgeleverd op Za. 23 augustus tussen

9-10 uur 's ochtends. Tijdens de keuring heeft het publiek gelegenheid toe te kijken.

Voor het hoogste aantal punten is per klasse een beker beschikbaar. Ook zal een wisselbeker worden uitgereikt.

5. De route naar de bijenmarkt is eenvoudig: volg slechts de bordjes met het opschrift BIJENMARKT.

De bordjes zijn geplaatst vanaf de afritten van de Rijkswegen tot aan de bijenmarkt. De auto kan in de omgeving van de markt geparkeerd worden.

We hopen dat het een fijne dag zal worden. U komt toch ook? Inlichtingen bij het secretariaat: Dollard 72, Drachten, tel. 05120-20489

29 augustus Haarlem

Lezing door de heer A. Neve over "waarnemingen van bijenbezoek aan bloemen". Hij zal dit illustreren met zijn beroemde dia's. In het gebouw van 'Scouting Haarlem' aan de Parklaan 108a.

6 september Stadskanaal

Bijen- en jaar-markt.

13 september Bussum

Bijenmarkt aan de Huizerweg.

20 september Ugchelen

Bijen- en honingmarkt in het Dorpshuis.

20 september Leek

Bijen- en honingmarkt. Tevens honingkeuring van de kring Groningen. Op het landgoed Nienoord te Leek.

27 september Eerbeek

Bijen- en honingmarkt. De bekendste, oudste en grootste honingmarkt van ons land met als specialiteit de echte heideraathoning. In de Korenmolen aan de Kanaalweg 1.

25 oktober Wageningen

Instructiedag te Wageningen vanuit de Commissies Onderwijs Ziektebestrijding en Koninginneteelt.

MEER KWALITEIT, VOOR MINDER GELD

- * Bijenteelt-produkten
- * Imkers-benodigdheden
- * Houtbewerking; speciaalopdrachten
- * Dienstverl., kurs., advies, etc.

Vraag nu gratis prijslijst en verkoopadressen aan.

Imkerij; onderwijs-proef-bedrijf i.o.
Postbus 2150 / Zuidbuurt 91
(op afspr. en iedere za.)
VLAARDINGEN tel. 010 - 4746685



Landinzicht

HEEFT U DE BAKKEN VOL?

dan hebben wij:

Omniaflacons met twist off deksel en opdrukdeksel.

Honingfilter van nylon/poliamide.

Honingetiketten in 18 verschillende soorten.

Honingbussen met leuke opdruk in 2½ kg en 5 kg.

Twist off caps, 63 mm, 77 mm en 82 mm.

BIJENHUIS WAGENINGEN

Grintweg 273 - 6704 AP Wageningen - Tel. 08370-22733

Depot Friesland:

H. Akkerman, Oostenwoldseweg 47,
8421 RP Oldeberkoop, tel. 05164-439.
Open di., vr.middag, zat.morgen en na tel. afspr.

Depot Groningen:

Fenna en Ger Postma, Kampenslaan 8, 9626 TE
Schildwolde, tel. 05982-1455.
Open dagelijks, behalve vr. na 12 u.

Depot Onstwedde:

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

Depot Assen:

Mevr. J. Blomsma-Mast, Dreslanden 90
9407 JA Assen, 05920-45277.
Open: di. en vr. van 14.00-17.30 en za. 9.00-12.00
uur en op telefonische afspraak.

Depot Staphorst:

W. Bloemert, Lankhorsterweg 28, 7951 PP Stap-
horst, tel. 05220-52865. Open: ma. en do. van
18.00-20.00 uur, zat. van 8.00-12.00 uur en na tele-
fonische afspraak.

Depot G.J.L. ten Cate:

Verzetsstraat 54, 7671 GL Vriezenveen,
tel. 05499-3040.

Depot Enschede:

A.M. Spit, Stienlandweg 21, 7548 BV Boekelo,
tel. 05428-2703. Open ma., wo., do.: 16-19 uur,
zat. 9-12 uur en na telefonische afspraak.

Depot Reggedal:

H.J. Hannepen, de Hogenkamp 2, 7471 CW Goor,
tel. 05470-75576.

Depot afd. Gorssel:

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

Depot Achterhoek:

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

Depot Winterswijk:

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

Depot Flevoland:

Mevr. H. Mulder-Scheepmaker, Boeier 04-58,
8242 CL Lelystad, tel. 03200-40393. Open do.,
vr., 17-19 uur en na tel. afspraak.

Depot afd. Epe:

Coöp. Novaco (Welkoop), Paasvuurweg 7, 8161
CA Epe, tel. 05780-12317.

Depot Nunspeet:

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

Depot Apeldoorn:

J. Kwak, Prinsenweide 15, 7317 BA Apeldoorn,
tel. 055-216461. Open do., vr., 18-20 u. en na tele-
fonische afspraak.

Depot Boerenbond Neerbosch-Hees:

St. Agnietenweg 63, 6545 AT Nijmegen,
tel. 080-777793.

Depot West-Betuwe:

Imkerij „Lingebij“, Mw., C.E.A. Meissen-Zuider-
wijk, Lingedijk 84, 4196 HC Tricht, tel.
03455-2438.

Depot Bunnik-Houten:

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

Depot Hilversum:

Imkerij 't Schuurtje, Oud Loosdrechtsedijk 115,
1231 LS Loosdrecht, tel. 02158-4104. Open ma.
en wo. van 13.00-19.00 uur. Vrijdag en zaterdag de
hele dag.

Depot West-Friesland:

Klaas Verlaet, Ganker 11, 1654 JH Benningbroek/
Nibbixwoud, tel. 02297-2325.

Depot Noord-Holland:

H.S. Homburg, Velserduinweg 165,
1971 ZB IJmuiden, tel. 02550-21530.
Open dagelijks van 13-16 u. en na tel. afspr., do
gesloten.

Depot Rotterdam:

Mevr. en dhr. Schmitz, Molcatensingel 266,
3077 SH Rotterdam, tel. 010-833944.
Na telefonische afspraak.

Depot Gouda:

C. Bos, 3e Tochtweg 6, 2841 LM Moordrecht,
tel. 01802-1227, na tel. afspr.

Depot afd. Dordrecht:

W.A. Boevé, Rigelhof 59, 3318 CX Dordrecht,
tel. 078-171216.

Depot „Pronmelsluis“ afd. Schouwen- Duiveland:

C.L. v.d. Wekken, Provincialeweg 5,
4321 SM Kerkwerpe, tel. 01110-4821.

Depot Walcheren:

Bisschopsstraat 25, 4353 BN Serooskerke,
tel. 01169-1499.

Depot Zeeuws-Vlaanderen:

Iz. de Hullu, St. Jansdijk 10, 4504 PB Nieuwvielt,
tel. 01171-1458.
K.J. Wolfert, Pr. Mauritsstraat 21, 4571 HB Axel,
tel. 01155-2720.

Depot Oirschot:

A. Pel, 't Kasteeltje 3, 5688 EN Oirschot,
tel. 04997-2096.

Depot Limburg:

Dhr. G. Bruls, Altaarstraat 26, 6365 AK Schinnen,
tel. 04493-1255.