



bijenteelt

verschijnt maandelijks • jaargang 2 • jan. 1966 - 1

**maandblad van de bijenhoudersbonden a.b.t.b., i.l.t.b. en n.c.b.
en de vereniging tot bevordering der bijenteelt in nederland**

Op verzoek van enige afdelingen nog twee maanden

Kopen met korting

Tot 1 maart 1966 geven wij op alle bestellingen boven f 200,—

5% KORTING

en op alle bestellingen boven f 500,—

10% KORTING

Door gezamenlijk of in afdelingsverband te bestellen bespaart u niet alleen de korting, maar ook flinke bedragen aan vracht.

Voor afdelingsdepots is dit de gelegenheid om zich goedkoop te bevoorraden.

Vraagt u even een aanvullingsblad op onze prijslijst aan voordat u bestelt? Er zijn nogal wat veranderingen in gekomen !

Al onze prijzen zijn vrijblijvend.

Goede dingen

BIJENHUIS WAGENINGEN

TELEFOON 0 8370-2863 — GIRO 823276

Een nieuw jaar met nieuwe prijzen

Gebruikte 4 Raams HONINGSLINGER met elektrische motor, het ideaal voor de imker met een redelijk aantal volken voor slechts . . . f 250,—

Gebruikte MELKKANNEN, geschikt voor het bewaren van suikervoer, veevoer, enz. Zolang de voorraad strekt voor . . . f 5,— per stuk

Gebruikte VATEN (importvaten), in diverse formaten, vanaf 90—200 ltr. inhoud. Prijs afhankelijk van kwaliteit en formaat.

Deze prijzen zijn af Boxtel. Bezichtiging op de honingzemerij is mogelijk. Wij wensen alle imkers en hun huisgenoten

EEN GELUKKIG EN VOORSPOEDIG 1966
EN EEN GOED HONINGJAAR.

N.V. Honingzemerij „Het Zuiden”

Tel. 04106-2306 - Postbus 2 - Boxtel

Maandblad van de Bijenhou-
dersbond van de L.L.T.B.,
de Bijenhoudersbond van de
N.C.B., de Imkersbond van de
A.B.T.B. en de Vereniging tot
bevordering der Bijenteelt in
Nederland.

✱

Redactie:

P. A. M. van Dongen, Rave-
lijn 4, Steenberg en R. P.
Groenveld, Bijenhuis, Wage-
ningen (eindredacteur).

✱

Redactiecommissie:

W. Assink, Enschede; J. Beyer,
Heerlen; P. L. Lammers, Oss
en H. G. Magendans, Arnhem.

✱

Adviseur:

De rijksbijenconsulent.

✱

**Advertenties
en Speurbijtes:**

N.V. van Mastrigt en Verhoe-
ven, Oude Kraan 16, Arnhem.

✱

Verschijndag:

De eerste woensdag van de
maand.

✱

Inzending kopij:

Vóór de 10e der maand.

**Nieuwe leden,
adreswijzigingen,
abonnementen,
bestuurszaken, enz.:**

Voor de A.B.T.B.:
Imkersbond A.B.T.B.,
Postbus 129, Arnhem.

Voor de L.L.T.B.:
Bijenhoudersbond L.L.T.B.
Klompstraat 21, Heerlen.

Voor de N.C.B.:
Bijenhoudersbond N.C.B.,
Sporlaan 50, Tilburg.

Voor de Vereniging tot
Bevordering der Bijenteelt:
Bijenhuis, Wageningen.



het nieuwe

honingbesluit

door Ir. J. Mommers.

Ons oude Honingbesluit bestaat al sinds 1925. Er zijn nu enkele wijzigingen in aangebracht, omdat het door het vrijhandelsverkeer in de Benelux noodzakelijk werd geacht de wetgeving in de drie landen op het gebied van de levensmiddelen met elkaar in overeenstemming te brengen.

In België was een honingbesluit, dat op sommige punten nogal verschilde van het onze. Ik heb de indruk dat nu het Nederlandse besluit meer is aangepast aan het Belgische dan omgekeerd. Met andere woorden: er zijn in ons Honingbesluit nogal ingrijpende wijzigingen aangebracht.

Op enkele belangrijke punten wil ik even de aandacht vestigen:

In Art. 2 wordt verplicht gesteld de honing, die niet afkomstig is uit het Benelux gebied aan te duiden op het etiket met de naam van het land van herkomst of bij een mengsel uit verschillende landen met „buitenlandse honing”. In België, waar het verschil in prijs van Belgische honing en buitenlandse honing groot is, bestond deze bepaling al lang. Ik kan dit voorschrift alleen zien als een handelspolitieke bescherming van het eigen produkt en

daarom hoort het m.i. in het Honingbesluit, dat gebaseerd is op de warenwet en schade aan de volksgezondheid moet voorkomen, niet thuis.

Art. 3 van het besluit lijkt veel op Art. 7 sub 5 van het oude. In het nieuwe Art. 8 sub e. staat echter hetzelfde als in dit Art. 7 oud. Er is echter een belangrijk verschil tussen de gestelde eisen in beide artikelen. In de oude versie staat namelijk dat diastatische fermenten aanwezig moeten zijn, anders moet de waar „verhitte honing” genoemd worden. Art. 3 nieuw eist echter dat de diastatische fermenten niet geheel of *gedeeltelijk* verloren mogen zijn gegaan. Aan deze bepaling is, wanneer het letterlijk wordt genomen, niet te voldoen. Alleen al door bewaren loopt de diastatische werking terug, dit is erger naarmate de temperatuur hoger is b.v. bij het vloeibaar maken van gekristalliseerde honing.

Art. 4 waar het gebruik van het woord „kunsthoning” wordt verboden, is een echte verbetering.

De voor de imker wel belangrijkste wijziging is Art. 8 sub i. (oud Art. 7 sub 1). Thans wordt de eis gesteld dat het gehalte aan droge stof tenminste

78% bedraagt (voor klaver- en heidehoning 77%). Voorheen was dit 75%. Voor de meeste honingsoorten, ook voor klaverhoning, zal — mits goed rijp geslinderd — wel aan die 78% kunnen worden voldaan. Voor heidehoning en ook voor zee-asterhoning is deze eis beslist te hoog gesteld. Dit jaar had de heidehoning algemeen een watergehalte van meer dan 25%, dus minder droge stof dan 75%. Ik mat bij honing van de Proefbijenstand, geno-

men rechtstreeks uit een verzegelde cel, een watergehalte van 26%. Volgens de nieuwe bepalingen zou dit niet als honing verkocht mogen worden! Ik verwacht toch niet dat de bijen, als volgend jaar het nieuwe besluit van kracht is, daarmee rekening zullen houden.

Het merkwaardige is dat de bijlage bij het Honingbesluit, die de methoden van onderzoek voorschrijft, niet gewijzigd is. Verschillende van deze bepa-

lingswijzen zijn verouderd. Er was nu een mooie gelegenheid geweest de wijze van onderzoek aan te passen aan de moderne chemische technieken. De „Bijlage” is echter misschien nog wel gemakkelijker te wijzigen dan het „Besluit”.

Het is te hopen voor de Nederlandse imkers dat de Keuringsdienst voor Waren dit nieuwe Honingbesluit met veel soepelheid zal hanteren en nooit het onmogelijke van hen zal eisen.

Verslag van het **20e bijenteeltcongres** te Boekarest

De sectie biologie

Bij het bespreken van de voordrachten van deze sectie van het voorcongres en het grote congres is het natuurlijk noodzakelijk een selectie te maken uit hetgeen naar voren werd gebracht. Niet alleen, omdat het aantal inzendingen ook hier bijzonder groot was, maar ook omdat er veel bijdragen waren die voor de nederlandse imkers niet van belang te noemen zijn. Ik wil me daarom beperken tot twee lezingen van het voorcongres en twee bijdragen voor het grote congres.

Een zeer interessante lezing van Prof. Ruttner (Oberursel, Duitse Bondsrepubliek) handelde over de oude vraag of darren zich op bepaalde plaatsen in de omgeving van de bijenstand verzamelen of niet. Zijn onderzoek werd uitgevoerd in Oostenrijk en in Duitsland, in de omgeving van Frankfurt, in beide gevallen in geaccidenteerd terrein. Met be-

De heer en mevrouw Velthuis bij de ingang van het Instituut voor bijen- en zijdeteelt-onderzoek.



hulp van 'n koningin, vastgebonden aan een ballon die van een looplijn was voorzien, kon hij in deze terreinen van ieder punt bepalen hoeveel darren door de koningin werden aangetrokken. Het bleek nu, dat dit van plaats tot plaats zeer verschillend was: op sommige plaatsen kwamen geen of slechts enkele darren naar de koningin toe, op andere plaatsen daarentegen vele tientallen. Deze gegevens konden in een plattegrond van het terrein worden opgetekend.

Niet alleen gedurende een seizoen, maar ook in verschillende jaren achtereen blijken de plaatsen met hoogste darrenconcentraties zeer constant te zijn. Blijkbaar is er een bepaalde terreingesteldheid aanwezig waardoor de darren zich op deze plaatsen concentreren. Wanneer men op een dergelijke plaats een koningin oplaat en dan met de ballon en de koningin wegwandelt, gaan de darren op een gegeven ogenblik de koningin verlaten.

Welke darren komen nu naar zo'n darrenverzamelplaats? Ruttner heeft van een aantal kasten in de omgeving de darren met behulp van diverse kleuren gemerkt en gekeken, hoeveel van de gemerkte darren op de verzamelplaats konden worden teruggevangen, terwijl als de kast achter een heuveltje of darren, die bij het uitvliegen de darrenverzamelplaats zouden kunnen zien, veel werden teruggevangen, terwijl als de kast achter een heuveltje of iets dergelijks stond, het aantal teruggevangen darren gering was. De afstand tussen kast en verzamelplaats kan daarbij enkele kilometers bedragen. Blijkbaar zijn er bepaalde optische bakens, waardoor de darrenverzamelplaats wordt gekenmerkt en die deze plaats van jaar tot jaar daarvoor geschikt maken.

De resultaten van Ruttner zijn in tegenspraak met de vondsten van Butler in Engeland. De laatste kon bij een onderzoek op de heide geen speciale verzamelplaatsen ontdekken; des te verder van de kast, des te minder darren werden aangetrokken. Het is mogelijk dat de terreingesteldheid hierbij een rol speelt. In een vlak heideterrein is het aantal markante landschapkenmerken natuurlijk geringer dan in een heuvelterrein.

Het spreekt vanzelf dat deze gegevens van groot belang zijn voor de praktische imkerij: bij het inrichten van bevruchtungsstations moeten vreemde darren zoveel mogelijk geweerd worden. Wanneer er een goede terreinisolatie is, zal het aantal vreemde darren op de verzamelplaats veel geringer zijn dan wanneer de vreemde darren vanaf kilometers afstand de verzamelplaats al kunnen zien liggen. Over de biologische betekenis van de darrenverzamelplaatsen was men het niet helemaal eens: als ze bestaan, hebben ze natuurlijk vooral betekenis, wanneer ook de uitvliegende koningin daar naar toe vliegt. Het risico dat de koningin loopt om tijdens de bruidsvlucht door vogels en dergelijke te worden gesnapt zou er aanmerkelijk kleiner door worden. Of de koningin dat inderdaad doet staat echter helemaal niet vast. Wat wel zeker is, is het aan vele imkers bekende feit dat een jonge koningin verschillende malen achtereenvolgend kan uitvliegen zonder bevrucht te worden om dan plotseling, in één vlucht, kennelijk genoeg darren tegelijkertijd te ontmoeten.

Een andere interessante bijdrage die de darren tot onderwerp had was afkomstig van de Pool Woyke. Op het vorige congres te Praag had hij gerapporteerd over een bekend verschijnsel in de rassenfokkerij, nl. dat koninginnen welke door inteelt waren verkregen broed produceren, waarvan een belangrijk deel al in een vroeg stadium weer verdwijnt. Hierdoor krijgen de broedramen van zo'n volk een onregelmatig belegd patroon. Het was Woyke nu gelukt waar te nemen dat de larven wel uit de eieren komen, maar dat 50% hiervan binnen enkele uren door de werkbijen werd opgegeten. Werden de pas uitgekomen larven overgeënt en kunstmatig opgekweekt, dan bleek, dat 50% van deze uit werkterraat afkomstige larven darren zijn. De veronderstelling lag dus voor de hand, dat dit de larven zijn die door de werksters worden opgeëten. Er waren aanwijzingen dat deze darren niet haploid (uit onbevruchte eieren afkomstig) maar diploid waren, dat wil zeggen darren uit bevruchte eieren! In een prachtige serie experimenten heeft Woyke nu bewezen dat zijn darren inderdaad diploid zijn. Hij vindt in verreweg de meeste eieren een spermatozo; in de zich ontwikkelende eieren treft hij 32 chromosomen per celkern aan, terwijl een dar normaal 16 chromosomen per celkern heeft.

Homozygote koninginnen met de zogenaamde Cor-

dovan lichaamskleur werden gekruist met normale donkere darren. Van deze koninginnen werden enkele, die broed met lage overlevingskansen produceerden uitgezocht. Darren-nakomelingen van deze koninginnen, afkomstig uit darrencellen, hadden de lichaamskleur van de moeder; werksters bezaten de lichaamskleur van de vader. Het kenmerk Cordovan is kennelijk recessief ten opzichte van het normale zwart. De darrenlarven, die uit de werkterraat konden worden verzameld, gaven darren met de lichaamskleur van de vader. In schema:



Nader onderzoek leerde, dat de diploide darrenlarven ook worden opgegeten wanneer ze worden overgebracht naar darrencellen. Blijkbaar merken de bijen, dat de larven diploid zijn en worden ze daarom gegeten. De levensvatbaarheid van deze darren bij kunstmatig opkweken is gelijk aan die van normale darren; hun gewicht is ongeveer 20% hoger. De geslachtsrijpe diploide dar produceert slechts ongeveer 10% spermatozoën vergeleken met een normale dar. Dit zaad is echter wel levensvatbaar.

Woyke heeft nu op het programma kruisingen te maken tussen normale koninginnen en diploide darren. Afgezien van de zuiver wetenschappelijke betekenis van dit mooie onderzoek kan hierin een element van praktische betekenis schuilen: we hoeven maar te denken aan de resultaten van de rasveredeling in land- en tuinbouw, waar men met verdubbeling van chromosomenaantal veel heeft bereikt.

Van belang was ook de bijdrage van Van Laere (België). Zijn onderzoek had betrekking op de

Oude korven, van wilgenteen gevlochten en met koemest en leem dichtgesmeerd, zoals onze bisschopsmuts, echter zonder buntbedekking.



hormonen van de werkbijen. Bij de insectenlarven komen een paar klieren voor, de zogenaamde corpora allata, die een hormoon afscheiden, het juveniel hormoon, waardoor de larven na iedere vervelling larve blijven: het zorgt voor het handhaven van de larvale kenmerken en onderdrukt de kenmerken van het volwassen insect. Hierdoor kan de larve bij elke vervelling groeien zonder te veranderen. In het laatste larvestadium verliezen de corpora allata hun activiteit. Bij de daaropvolgende vervelling gaan dan ook de larvale kenmerken verloren en ontstaat de pop, waarin de kenmerken van het volwassen insect tot ontwikkeling komen. Is het volwassen insect eenmaal ontstaan, dan hervatten de corpora allata hun activiteit en produceren opnieuw juveniel hormoon. Dit dient nu niet meer voor het handhaven van de larvale kenmerken maar het heeft een functie bij de ontwikkeling van de ovarien: het bevordert namelijk de afscheiding van dooierewit in het ei, waardoor de eieren kunnen rijpen.

Ook werkbijen bezitten corpora allata, al zijn de ovarien normaal niet ontwikkeld. Van Laere heeft nu metingen verricht over de grootte van deze organen, waarbij hij heeft gevonden dat de klieren groter worden naarmate de werkbijen ouder zijn. Dit wijst erop, dat ze ook meer hormoon gaan produceren. Dit staat ongetwijfeld in verband met het ontstaan van leggende werksters. Al is het onderzoek op dit punt nog in een beginfase, en al begrijpen we van de leggende werksters nog maar weinig, we kunnen zonder meer toch verwachten dat de gegevens van Van Laere te maken hebben met de problematiek van de opbouw van de sociale gedragingen in het volk en met die van de koninginneststof.

Tenslotte nog iets over het onderzoek naar de

Als grootst en meest gesorteerd Imkers-bedrijf in Nederland kunnen wij U uit ruime voorraad leveren: kasten, ramen, dathepijpen, kappen-sluiers, koningslingers, potten, bussen, kunstraat f 7,— per kg, draad, enz. enz. Veel te veel om op te noemen. Door eigen importen zijn onze prijzen stukken lager.

Tevens zullen wij gaarne Uw ruwe en zuivere was verwerken tot kunstraat. Vraagt onze gratis prijslijst van materialen even aan. Wij zijn belangrijk voordeliger.

Tevens kunnen wij U leveren van de allerfijnste kwaliteiten diverse soorten honing, als: Klaver-, Bloemen-, Linde-, Boekweit-, Oranjebloesem-, Acacia- en Heidehoning. Onze prijzen zijn laag. Vraagt onze gratis honingprijslijst aan.

Bijenstand H. T. van Dam & Zn.
Jubbega (Fr.) - Telefoon 05165—382

koninginnestof. Het aantal bijdragen op dit punt was gering; behalve een inzending van mezelf over de betekenis van de mandibulaire klieren voor de herkenning van de koningin was er slechts een bijdrage van de Joegoslaafse Filipovic-Moskovljevic, die de invloed van de koningin op het ontstaan van leggende werksters had onderzocht. De koningin produceert stoffen die het ontstaan van leggende werksters onderdrukken. Ook als de koningin dood is, blijven deze stoffen actief. Filipovic-Moskovljevic heeft nu nagegaan, hoelang deze invloed van de dode koningin bewaard blijft. Haar proeven, uitgestrekt over drie jaren, wijzen uit dat er een langzame achteruitgang van de werkzaamheid is; na drie jaar is er evenwel nog steeds een invloed van de dode koningin te bespeuren, wat betekent, dat de betreffende stoffen slechts uiterst langzaam verdampen.

H. H. W. Velthuis.

BESTRIJDINGSMIDDELEN- COMMISSIE

*van de afdeling bijenteelt
van het landbouwschap*

In deze commissie is de uitvoering van de bestrijdingsmiddelenwet ter sprake geweest. Bij het fruit waren er in 1965 méér schademeldingen van imkers dan het vorige jaar. Er blijkt dus tijdens de bloei met voor bijen giftige middelen gespoten te zijn. Straf- of civielrechtelijke acties op grond van de wet zijn niet ter kennis van de commissie gekomen.

Bij de uitvoering van de wet zijn er tal van problemen. De daarvoor aangewezen instanties kunnen bepaalde bestrijdingsmiddelen toelaten, maar daarbij de bepaling maken, dat ze b.v. niet voor bepaalde gewassen mogen worden gebruikt. De imkers hebben uiteraard hun bezwaren tegen het gebruik van dieldrin op koolzaad. Maar de visserij

heeft van haar kant bezwaar tegen het gebruik van het voor bijen niet giftige, maar voor vissen uitermate giftige thiodaan op koolzaad. In zo'n geval moeten de verschillende belangen natuurlijk tegen elkaar worden afgewogen en men kan de koolzaadverbouwer ook niet de mogelijkheid ontnemen om de belagers van zijn gewas te bestrijden. We kunnen de heren, die deze moeilijke problemen moeten behandelen, alleen maar veel wijsheid toewensen. De frambozen vormen ook zo'n moeilijk probleem. In vrijwel het gehele frambozengebied moet men, om gave frambozen te krijgen, enige malen spuiten en wel tijdens de bloei. Doet men dat niet dan blijft er maar één oplossing over: de teelt opgeven. Maar de frambozenkwekers weten heel goed, dat

ze de bijen beslist nodig hebben en ze subsidiëren dan ook de desbetreffende imkers. De imkers op hun beurt kunnen op de frambozen een behoorlijke honingogst halen. Hier is ook echt Salomonische wijsheid nodig: zonder bijen krijg je geen frambozen, maar je kunt geen frambozen telen zonder de bijen schade toe te brengen.

De commissie heeft de desbetreffende instanties in overweging gegeven om het voor bijen funeste carbaryl op frambozen niet toe te laten. Het eveneens voor bijen giftige gusathion, dat echter een veel kortere nawerking heeft, zou de commissie alleen toegelaten willen zien als het gebruikt wordt gedurende de nachturen.

Als de instanties gehoor geven aan deze wensen van de imkers, zou dat zeker een grote stap vooruit zijn, maar het is in het geheel geen garantie, dat er in het frambozengebied geen bijen meer zullen sneuvelen. De commissie heeft voor de regeling van het plaatsen van bijen bij het koolzaad in de Flevopolder in 1966 contact opgenomen met de Directie. Hierover volgen t.z.t. nadere mededelingen.

Bij de bespreking van de regeling voor het achter ons liggende jaar 1965 kwam natuurlijk ter sprake, dat mevrouw Brautigam, lid van de Tweede Kamer voor de P.v.d.A., de minister heeft gevraagd of het waar is, dat in de Flevopolder aanzienlijke vissterfte is veroorzaakt door het op verzoek van de imkers gebruikte thiodaan op koolzaad en wat de minister denkt te doen, mede gelet op artikel 15 lid 3 van de bestrijdingsmiddelenwet, waarin een ieder verplicht wordt ten aanzien van bestrijdingsmiddelen een zodanige zorgvuldigheid in acht te nemen, dat geen gevaar ontstaat voor dieren, welker instandhouding gewenst is. Minister Biesheuvel antwoordde daarop als volgt:

De in Oostelijk Flevoland opgetreden vissterfte ten gevolge van een bestrijdingsmiddel is beperkt ge-

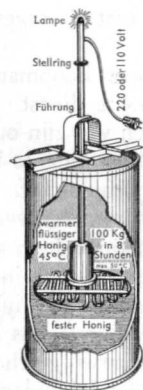
bleven tot één vaart. Zij werd veroorzaakt door het gebruik van endosulfan ter bestrijding van glansen snuitkevers in koolzaad.

Minister Biesheuvel tekent hierbij aan, dat in het grootste gedeelte van de polder met dieldrin is gespoten. Op verzoek van de afdeling bijenteelt van het Landbouwschap is op een oppervlakte van 500 ha koolzaad, die de Dienst voor de IJsselmeerpolders beschikbaar had gesteld voor plaatsing van bijenkasten, het voor bijen minder giftige endosulfan toegepast, niettegenstaande dit middel vergeleken met dieldrin minder werkzaam is tegen genoemde koolzaadinsecten. Achteraf bleek in de bewuste vaart veel vis aanwezig te zijn, mogelijk door een betrekkelijk hoge temperatuur van het ondiepe water.

In het bewuste geval is in het belang van de bijenhouders een minder effectief middel gekozen. Men kon verder niet verlangen dat ter uitsluiting van elk mogelijk risico op voorhand rekening was gehouden met een vrij grote visstand in de vaart. Te minder omdat het enige alternatief bestond in het geheel achterwege laten van de bespuiting met als gevolg ernstige schade aan de koolzaadoogst. De minister is dan ook van mening dat er in dit geval geen aanleiding bestaat voor een repressief optreden op grond van de Bestrijdingsmiddelenwet 1962. Van de afdeling Velsen kwam een brief binnen, waaruit bleek, dat men voor het werk van de commissie veel waardering heeft, maar men zou gaarne de bijenvolken bij het koolzaad opgesteld willen zien op een wijze, die minder bezwaarlijk is als in 1965.

De commissie streeft er uiteraard naar om in samenwerking met de Directie voor de imkers de gunstigst mogelijke situatie te scheppen.

Jammer dat de heer Wietsma wegens ziekte deze vergadering niet kon bijwonen. Wij wensen hem van ganser harte een voorspoedig herstel toe.



GEWELDIG!

Dit apparaat verschaft ons volkomen voldoening, precies zoals wij verwachtten, het is zeer goed afgewerkt en bewijst ons grote diensten.
(uittreksel uit een brief van een van onze afnemers)

Zo beoordelen en prijzen onze afnemers eenstemmig:

DE HONINGVERWARMER AMI-API
GEPATENTEERD (SGDG)

De AMI-API verlicht Uw werk, het is een hygiënisch procedé en Uw honing wordt nooit te warm (automatische regeling) 6 verwisselbare verwarmingsroosters van verschillende grootte verkrijgbaar.

Prijs per compleet apparaat vanaf Hfl. 162,- franko huis.

Als het apparaat U niet bevalt, kunt U het binnen 8 dagen weer teruggeven.

Société GEBO, Rue Jacques Peirotes 67, Strashbourg, Tél. 34.41.55

UIT DE JAAGKIEPS

J. G. Mendel als bijenhouder

Johann Gregor Mendel heeft grote bekendheid verkregen door zijn onderzoekingen op het gebied van de erfelijkheidsleer. Maar hij was ook bijenhouder, hetgeen wel blijkt door zijn aanwezigheid op de Imkersdag die in 1865 te Brno (Brünn) werd gehouden en waar von Hruschka zijn honingslinger vertoonde.

J. Mendel was op 22 juli 1822 geboren in het Czechisch dorp Hyncice als zoon van een kleine boer. Daar hij zeer begaafd was wilde zijn vader hem voor priester laten leren, dan kon hij uit zijn geregelde inkomen, bijdragen in de vernieuwing van de boerderij en aan de bruidschatten van zijn twee jongere zusters.

In 1834 ging hij naar een gymnasium te Opava met de toezegging van zijn ouders dat hij wekelijks een rond eigegebakken brood, een pot vet en een klein zilveren geldstuk zou ontvangen. Hiervan moest hij leven. Meer konden zijn ouders niet voor hem doen door zware lasten op de boerderij. Het was niet genoeg en hij kreeg tuberculose, vlak voor het einde van zijn derde jaar. Hij ging terug naar zijn ouders en was na een verblijf van een jaar genezen.

In 1843 ging hij naar een klooster in Brno, waar hij in 1847 tot priester werd gewijd en de naam Gregor aannam. Na 3 jaar als onderwijzer werkzaam geweest zijnde, keerde hij in 1850 naar het klooster terug om les te geven in meetkunde, natuurkunde en natuurlijke historie. Hij was een geliefd leraar en deed in deze tijd zijn eerste proeven met planten. Hij deed twee keer aan de universiteit van Wenen examen, maar werd afgewezen. Hij wilde voor de derde keer geen examen meer doen, zeggende, dat hij de natuur volgens zijn eigen idee wilde bestuderen. Hij was de toenmalige wetenschap tientallen jaren vooruit en de Weense professoren waren niet in staat zijn ideeën te begrijpen.

Omstreeks deze tijd begonnen de bijen zijn belangstelling te trekken en hij stelde zich in verbinding met imkers. In 1854 werd de Moraviaanse bijenhoudersvereniging opgericht, die voor de bijenteelt van groot belang werd.

In de jaren 1858 tot 1868 was Mendel druk bezet met zijn wetenschappelijk werk, maar hij breidde zijn bijenstal steeds uit; hij las veel en probeerde verschillende kasten en bijenrassen uit verschillende delen van Europa.

In 1868 werd hij abt van het klooster en dit vroeg al zijn tijd op. In 1870 werd hij onder-voorzitter

van de imkersvereniging en deelde zijn verkregen kennis aan de leden mede.

Voordat Mendel met de kruising van de verschillende rassen begon, bestudeerde hij eerst grondig hun karaktereigenschappen.

Om de wetten van de erfelijkheid te toetsen kruise hij een gele Cyperse koningin met darren van het plaatselijke ras en bestudeerde dit volk gedurende drie jaar. Het was een goed honingvolk, maar zeer steeklustig, de bijen vielen mensen op grote afstand van de kast aan, zodat zelfs de bedreven Mendel het volk niet kon beheersen: het was blijkbaar niet geschikt voor de praktijk.

De gele bijen waren hem toch nuttig bij zijn proeven, daar hij door mededelingen van imkers kon vaststellen hoe ver de bijen op dracht vlogen en hoe ver de darren en koningin gingen.

Om een paring naar keuze te verkrijgen maakte hij een speciale kamer van 4 bij 4 meter en 3 meter hoog, afgedekt met gaas. Maar de daarin gebrachte koningin en dar trokken elkaar niet aan.

Het inwinteren en voedselgebruik in de winter bestudeerde hij ook; hij maakte hierbij gebruik van kelders.

Hij liet eens een volk met voldoende voorraad, afgedekt als des zomers, buiten staan, de kast bestond uit broed- en honingkamer, deze laatste had ook een vlieggat. Met Kerstmis, bij strenge vorst, was dit volk geheel stil en Mendel dacht dat het dood was. Einde februari, toen de andere volken hun reinigingsvlucht hielden, vloog deze kast niet, maar toen Mendel er eens flink tegen klopte, hoorde hij binnen een sterk zoemen. Bij nauwkeurig onderzoek vond hij de bodemplank en een ruit geheel bedekt met ijs, dat eerst 4 dagen later smolt, waarna de bijen flink naar buiten kwamen. Aan het einde van het seizoen was het één van zijn beste volken. Daarna winterde hij al zijn volken „koud” in, maar pakte ze na de reinigingsvlucht goed in.

Door zijn proeven veroorzaakte Mendel zijn timmerman veel werk met het maken van kasten, bevruchtigskastjes, observatiekasten, enz. Hij verbeterde de in gebruik zijnde kast grondig, het vlieggat werd groter en in plaats van 40 ramen in 4 afdelingen maakte hij kasten met 2 etages elk met 10 ramen van 23.8 bij 26 cm.

Mendel was een geleerde maar geen koopman, hij stelde zijn verbetering ten algemene dienst.

Mendel was in staat aan de wensen van zijn ouders te voldoen, hij betaalde de schulden van de boerderij en zijn zusters kregen haar bruidsschat.

De laatste levensjaren van Mendel werden vergald door kritiek van een groep van zijn ondergeschikten, die vonden dat zijn proeven met paring en teelt strijdig waren met zijn kerkelijke waardigheid. Zijn antwoord was dat er niets immoreel was in de natuur zoals die door onze God was geschapen. In zijn laatste levensjaren was Mendel lijdend en moest zich uit verschillende functies terugtrekken.

Op 6 januari 1884 stierf hij rustig in de vaste overtuiging dat, wat hij gedaan had juist was.

Na zijn dood werd op last van de nieuwe abt alle gegevens verbrand „om het klooster te verlossen van de schandelijke activiteiten”.

Enige van Mendel's vrienden slaagden erin wat van zijn geschriften, instrumenten en gereedschap te behouden; hiervan werd in 1910 in het klooster een museum ingericht ter gedachtenis van Mendel, terwijl voor het klooster door een internationaal comité een monument voor de grote geleerde werd aangebracht. Tijdens de laatste oorlog is er veel van het bijeen gebrachte verloren gegaan.

Vorenstaande is ontleend aan een groot artikel in Beeworld 1965/III van Mendel's landgenoot O. Vecerek te Brno. Het was juist een eeuw geleden dat Mendel zijn groot werk publiceerde.

„Quick” raten

Twee Zuid-Afrikaanse imkers zijn erin geslaagd in plaats van de gewone kunstraat machinaal half-uitgebouwde raten te maken. Het voordeel hiervan is dat de bijen hierin direct de nectar kunnen opbergen en de koningin haar eitjes. Verder zijn de was-producerende bijen in staat aan hun bouwdrift te voldoen.

Bij een proef met deze kunstraat en gewone in een volk bleek de „Quick” geheel uitgebouwd, gevuld en verzegeld te zijn, terwijl de bijen aan de gewone kunstraat nog niet veel gedaan hadden.

„Quick” zet niet uit of krimpt niet in, de raten zijn soepel en gelijk, waardoor het ontzegelen gemakkelijk is; het slingeren geeft geen moeilijkheden.

De redactie van de Scottish Bee-keeper (1965/10) waaruit wij bovenstaande overnamen zal zich met de uitvinders in verbinding stellen om nadere inlichtingen te verkrijgen.

Bijenvolken over kleine afstanden verplaatsen

In La Belgique Apicole 1965/9 vinden wij een artikel van de professor G. Panebianco overgenomen uit het Italiaanse blad „L'Apicoltore Moderno” over dit onderwerp. Hij gaat als volgt te werk:

Zonder hem van plaats te laten veranderen neemt men uit de te verplaatsen kast, A genaamd, alle ramen met bijen, broed en koningin, behalve 2 of 3 ramen met bijen, zonder eitjes of broed en plaatst de uitgenomen ramen in een ledige kast - B. Deze komt op de nieuwe standplaats, terwijl kast A op zijn oude plaats blijft staan. De paar hierin zijnde ramen worden naar elkander geschoven. Alle vliegbijen keren terug op deze kast, zonder koningin of broed.

De volgende dag sluit men 's avonds, als de bijen binnen zijn, het vlieggat van kast A en plaatst dan voorzichtig deze kast juist achter kast B.

Na door het vlieggat van B wat rook geblazen te hebben, neemt men hierin de dekplankjes van de

ramen en vervangt deze door een vel krantenpapier. Hierop komt nu kast A. Men overtuigt zich ervan, dat er geen opening tussen beide afdelingen is en laat de kast twee dagen met rust.

Op de derde dag wordt A weggenomen, de restanten van de krant verwijderd en de ramen uit A in dezelfde volgorde als oorspronkelijk geplaatst.

Als de werkzaamheden gedaan worden als beschreven zullen slechts enkele bijen naar de oude plaats terugkeren.

De vertaler van bovenstaande methode voegt eraan toe:

Wij geloven dat graag, want opgemerkt zij, dat hij geheel aangepast is aan het gedrag der bijen. Eerst scheidt men de haalbijen van de rest van het volk, dat geplaatst in een ledige kast op elke gewenste plaats gezet kan worden daar de bijen nog niet uitgevlogen zijn. Daar de haalbijen in B zich bewust vinden van hun wanhopige toestand, geen koningin noch broed, zullen zij zich op de nieuwe standplaats als vreemdelingen gedragen en zich bij de eerste uitvlucht opnieuw oriënteren.

Bijenteelt in Tanzania (Oost Afrika)

De regering van deze jonge staat tracht bij de bewoners de bijenteelt te bevorderen, waarbij het vooral gaat om de was. De honing wordt gebruikt om bier te maken, waarbij grote hoeveelheden was verloren gaan.

Japan is bezig met een onderzoek om in Tanzania een was-industrie te vestigen. Het was wordt vooral uitgevoerd naar Engeland, Nederland en Japan. In 10 jaar is de export ervan bijna verdubbeld. Ruwe honing wordt naar andere landen in Oost Afrika, vooral Kenya uitgevoerd. De productie neemt gedurig toe.

In weinig jaren is de oogst minder goed, dat was dan het gevolg van weinig regen in het voorafgaande jaar.

(Am. Beejournal 1965/9.)

Varia

Bijen-legende — Volgens volksgeloof zouden de bijen in een bijzondere verhouding tot de hemel staan. Zij zouden de enige dieren zijn, die de mensen uit het paradijs mochten volgen. Zij kwamen uit de hemel en vliegen naar de hemel.

Een legende wil dat de bijen zijn ontstaan uit de druppels water, die van het lichaam van Jezus vielen, na diens onderdompeling in de Jordaan.

(Imkerfreund 1965/10.)

Bijen in Berlijn — Reeds in 1419 kregen een paar broers in Berlijn van de regering van die stad het recht om bijen te houden in de Stadt-Heide. Thans telt deze grote stad 12 verenigingen van imkers met zo'n 600 leden die ongeveer 6.000 bijenvolken hebben. (Deutsche Bienenwirtschaft 1965/7.)

Jékavé.

Bijenteelt in vroeger jaren (slot)

Rest mij nog iets te zeggen over de plaats van de hedendaagse imkerij in het agrarisch bestel. Ik vertelde u al dat de imkerij in het verleden werd bedreven om het gewin van honing en was en om de bereiding van mede. En dat enerzijds deze behoefte wegviel, anderzijds de teruggang van de bijenweide het winnen van honing in die grote hoeveelheden vrijwel onmogelijk maakte.

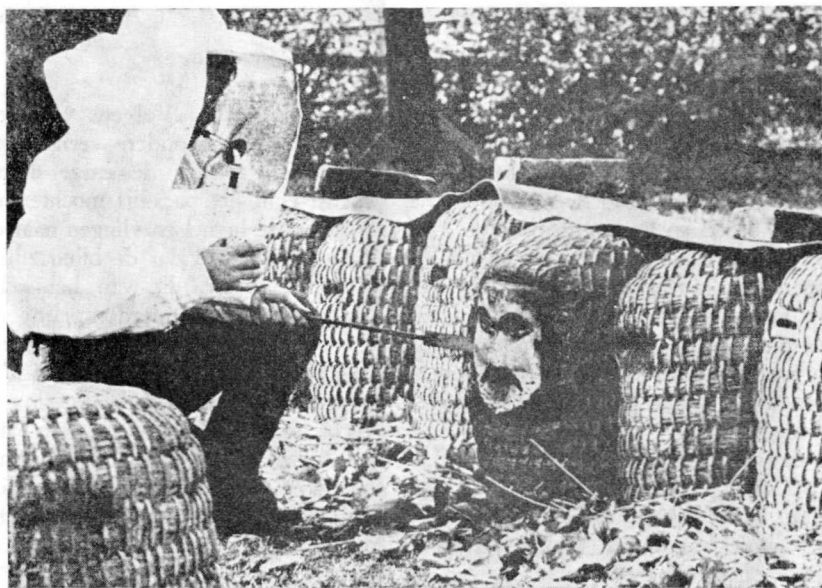
Nadat de honingbij in Amerika en in Australië, waar deze niet voorkwam, was ingevoerd, bleken daar de weers- en drachtomstandigheden zoveel gunstiger te zijn, dat bovendien een gestadige stroom van goedkope import honing naar Europa begon te vloeien, waartegen de vaderlandse imkerij zich maar moeilijk kon verweren. Dit had tot gevolg dat onze imkerij, eerst nog en vooral in de magere jaren als nevenbedrijf beoefend, vrijwel geheel naar de amateur en zijn vrijetijdsbesteding werd verschoven en ook daar steeds meer terrein ging verliezen. We kunnen globaal zeggen dat het aantal imkers sedert het einde van de tweede wereldoorlog met 75% is gedaald. Het is echter in ons agrarisch en economisch bestel dringend noodzakelijk, dat er een bijenstapel blijft bestaan, die groot genoeg is om de noodzakelijke bestuivingsarbeid te verrichten. En dat is op het ogenblik maar ternaauwernood het geval.

Meer en meer begint het besef door te dringen, dat voor verschillende gewassen, voor de gehele fruitteelt en in het bijzonder voor kersen, kruisbestuiving van het grootste belang is, niet alleen voor een goede vruchtzetting, maar ook voor een gaver produkt. Daar komt nog bij dat in het vroege voorjaar, als deze gewassen bloeien, andere bestuivende insekten nog nagenoeg niet vliegen

en deze bovendien enorm in aantal zijn achteruitgegaan door de toepassing van de veelal zeer giftige bestrijdingsmiddelen, waardoor niet alleen het schadelijk insect, maar ook het bestuivend insect wordt vernietigd, om maar niet te spreken van de sekundaire vergiftiging van de dieren, die van deze insekten leven. De Nederlandse bijenhouders heeft dan ook de laatste jaren niet kunnen voldoen aan de vraag van de fruitelers om bijenvolken voor hun boomgaarden.

Ik wilde mijn betoog besluiten met u er op te wijzen, dat de plaats van de imkerij in de volkshuishouding volkomen is gewijzigd. Om het in de moderne terminologie te zeggen: het belang van de bijenteelt voor de samenleving is van het producerende vlak in het dienstverlenende vlak komen te liggen, waarbij wij echter de tevens te winnen heerlijke inlandse honing wel weten te waarderen. Ik vraag u dan ook, voor zoveel dat in uw vermogen is, de Nederlandse bijenhouders te steunen door het planten van honinggevend gewassen ook in uw tuin, en door rechtstreeks van de imker of via de handelsinstellingen van onze bijenhoudersverenigingen echte Nederlandse bijenhoning te kopen.

H. G. Maagendans.



BOEK- BESPREKING

Zander, E. „Das Leben der Biene“. 6e druk, bewerkt door K. Weiss. 1964. Uitg.: Eugen Ulmer, Stuttgart. 189 pp. 23 afbn. 103 foto's. D.M. 19.80.

Deze nieuwe druk van het bekende deel 4 van Zander's Handbuch der Bienenkunde is geheel nieuw bewerkt. De omvang is aanzienlijk toegenomen en het valt op hoeveel nieuws er over de bijen bekend geworden is. Vooral wil ik de aandacht vestigen op de nieuwste resultaten van het onderzoek naar koninginnestof, de paringsbiologie en de erfelijkheid van het geslacht bij de bijen. Het

boek is geheel up to date en is voor ieder, die wat meer van het bijenleven wil weten een kostbare bron van inlichtingen. De afbeeldingen zijn duidelijk. De ten dele nieuwe foto's zijn fraai. Ofschoon de titels sterk afgekort zijn weergegeven en klein gedrukt bevat de literatuuropgave maar liefst 12 pagina's, wat voor verdere studies vele mogelijkheden opent.

Ir. J. Mommers.

Practische bijenteelt

Begin januari zitten we reeds midden in de winter en zoals het zich laat aanzien een langdurige en strenge winter, die reeds half november is begonnen. De bijen zijn nu in winterrust en alles, wat men er nog aan zou willen of kunnen doen, is funest voor het voortbestaan van het volk. Wie zijn voldoende sterke volken in het vroege najaar met genoeg suiker heeft opgevoerd, behoeft zich trouwens niet bang te maken. Hij kan alleen nog zorgen, dat er geen onrust of overbodige beweging in de bijenstal ontstaat door de natuur, door dieren of zelfs door de imker of andere mensen.

De wind kan, als de bijenkasten op een open plaats staan, vrij veel schade aanrichten. Dit gebeurt natuurlijk het meest in vrijstaande bijenkasten, waar de wind omheen kan gieren, zodat meerdere malen de deksels van de kasten worden geblazen. Ook in open stallen, waar de Zuidwestenwind vrij in kan blazen ontstaat door de wind te veel beweging. In de kustprovincies komt dat in niet beschutte tuinen veel voor. Wie daar hinder van ondervindt, doet verstandig de deksels aan de kasten vast te binden of ze te verzwaren met enige stenen of tegels. Voorkomen is beter dan genezen, daarom verdient het aanbeveling door heesteraanplant, stromatten of asbestplaten de wind zoveel mogelijk tegen te houden. In het binnenland waait het zelden zo hard en er is meestal meer beschutting. Bij hevige sneeuwval in de winter raken de vliegplanken wel eens geheel bedekt met sneeuw. Men behoeft niet bang te zijn dat de vlieggaten daardoor verstopt raken. De sneeuw wegvegen is eerder schadelijk dan nuttig wegens weerkaatsing van de zonnestralen in de kast. Bijen, die daardoor naar buiten komen, gaan dood.

Imkers, die bepaalde huisdieren houden moeten ook uitkijken, of deze dieren geen onrust veroorzaken in de bijenstal. Hoe vaak ziet men niet, dat loslopende kippen op of tussen de bijenkasten in het zonnetje liggen te luiëren. Als men in het voorjaar last van mezen heeft, die bijen vangen en opeten, doet men verstandig een voederplaats voor deze dieren in te richten met pinda's, opgehangen spekzwoerd, enz. Een muis kan in een kast een

geweldige ravage aanrichten en oorzaak zijn van de dood van het hele volk. Wanneer de vlieggaten niet te groot zijn kan een muis praktisch niet in een kast komen, tenminste wanneer ook de ventilatiegaten in het kastdeksel met gaas of een stukje koninginrooster zijn afgesloten.

Mensen kunnen ook de bijen in de winterrust storen en dikwijls niet in 't minst de imker zelf. Sommigen zijn niet zeker van hun zaak en vragen zich bevreesd af, of hun bijen wel voer genoeg hebben. Of ze weten, dat ze fout zijn geweest bij het afvoeren en willen proberen nog te redden, wat er te redden valt. Meestal haalt dat niets uit en gaan die volken toch dood. Ook het verplaatsen van de bijen midden in de strenge winter is sterk af te keuren. Wacht er liever mee tot er een wat warmere tijd is aangebroken. Bijen zitten in de winter op lege cellen en vormen een tros, waarvan de buitenste bijen steeds wisselen. Door het opnemen van voedsel en beweging van de vleugels verwerken ze een warmte, die niet daalt beneden de 13° Celsius, of $\pm 57^\circ$ Fahrenheit. Verstoring van de tros, waardoor de bijen zich daarvan los maken en gaan lopen, veroorzaakt verzwakking of dood van het volk. Alles wat we in de winter voor de bijen kunnen doen is: zorgen voor zo groot mogelijke rust.

Literatuur

Degenen, die nog niet voldoende kennis hebben van de bijenteelt en er toch erg veel voor voelen om blijvend bijen te houden, doen er verstandig

aan de winter te benutten voor de studie. Toen ik vele jaren geleden eens een bezoek moest brengen aan een boer in Twente en na afloop daarvan bij zijn bijenstal met 30 tot 40 bijenvolken werd gebracht, werd ik daar op een mooie, zonnige voorjaarsdag, staande in de vlucht van duizende zommende bijen, gegrepen door de poëzie van het bijenhouden en ik kocht op staande voet 2 korven met bijen. Mijn imkersloopbaan was begonnen, maar ik wist nog niets van het bijenleven en nog minder van de bijenteelt. Ik moest dus studeren. Er waren nog weinig goede studieboeken, maar ik was in de gelegenheid een cursus te volgen onder leiding van de beste bijenteeltdeskundige, de heer van Giersbergen en zijn assistent, de heer Minderhoud. Wie nu nog in staat is een cursus te volgen, moet dat niet verzuimen, want onbekend maakt onbemind en al wie met groot enthousiasme aan het bijenhouden begint, scheidt er vaak mee uit, omdat hij de moeilijkheden in de praktijk niet de baas kan. Er zijn maar weinig cursussen meer. Het aantal bijenteeltliefhebbers neemt steeds af. Ik zal me niet verdiepen in de redenen daarvan. Het is echter een aansporing voor allen, die nog imker willen blijven en nog niet volleerd zijn zich door studie, cursus of leerboek, te bekwamen. Het enigste Nederlandse leerboek, dat op het moment zonder enig voorbehoud kan worden aanbevolen, is: „Het grote bijenboek” door R. P. Groenveld, uitgave J. B. Wolters te Groningen. De rest van de Nederlandse boeken is soms niet helemaal meer bij, is ongeschikt voor zelfstudie, of is verouderd. Het zou me te ver voeren van mijn doel, wanneer ik alle boeken ging bespreken. Men kan een literatuurlijst krijgen bij de diverse handelsinstellingen en een bekwaam imker wil een collega wel wegwijzen in de doolhof van juiste en onjuiste mededelingen in de diverse boeken. Begin niet aan te zware kost, zolang u het kaf niet van het koren kunt scheiden.

Onderhoud van bijenteeltmateriaal

De winter leent zich natuurlijk ook uitstekend voor aanvulling en onderhoud van het reserve-materiaal. Wie veel bijenvolken heeft, heeft altijd behoefte aan nieuwe raampjes met kunstraat. Er zijn een paar soorten raampjes in de handel, waarmee ik niet bedoel broedkamer- en honingkamerraampjes, maar raampjes met en zonder zaagsnede. Ik heb beide soorten gebruikt, ook die zonder zaagsnede, maar ben altijd weer teruggevallen op het gebruik van raampjes met zaagsnede en dan natuurlijk met horizontale bedrading. Er wordt altijd tegen gebruik van raampjes met zaagsnede aangevoerd, dat de wasmotlarven gelegenheid hebben daarin te woekeren. Ik heb er echter nooit veel in gevonden en dan waren het altijd nog onbenullig kleine larven. En dus, omdat het inzetten van kunstraat in raampjes met zaagsnede aanmerkelijk gemakke-

lijker is, ben ik maar ouderwets gebleven. De broedkamerramen geef ik drie horizontale draden, die ingesmolten worden boven een brandende kaars (nog geleerd van de heer van Giersbergen en nooit anders gedaan).

Bij raampjes zonder zaagsnede moet de kunstraat tegen de bovenlat worden vastgegoten. Bij gebruik van een verticale bedrading wil de kunstraat nog wel eens zakken door breuk boven bij de lat en valt dan in zijn geheel naar beneden.

Wie nog reserve-kasten heeft, die hij in de zomer wil gebruiken, zal deze zo nodig in de winter een beetje bijverven. Het is een behoud voor de kasten en het staat beter in een bijenstal.

Bijenwoningen. Zelf maken?

De vaste bouw, dat zijn bijenkorven, omdat daarin de raten aan de wanden zijn vastgebouwd, wordt weinig meer gebruikt. Een enkele imker houdt nog een paar korven voor de aardigheid. Verder zijn de bezwaren tegen bijenhouden in korven zo veelvuldig, dat ze in onbruik zijn geraakt. De meeste bezwaren zullen zelfs door een beginneling wel worden aangevoeld en begrepen.

Hoewel het principe van de teelt in kasten: 1) losse raampjes; en 2) een bijenruimte tussen voor- en achterwand, en de zijkanalen van de raampjes van 5—8 mm, reeds in 1851 werd uitgevonden door de Amerikaanse geestelijke Langstroth, waren er zelfs na de eerste wereldoorlog omstreeks 1920, nog vrij wat korfimmers. Vooral met het verdwijnen van de heide, verdwenen ook de korfimmers. Zeer verwonderlijk is het, dat nu, 45 jaar later, een leek de bijenkasten nog betitelt met de naam bijenkorven. De korventeelt kunnen we als afgedaan beschouwen.

In Nederland zijn de twee meest gebruikte kasten: 1) de Simplexkast, en 2) de Spaarkast. Het zijn kasten met bovenbehandeling. In Duitsland en Oostenrijk heeft men meestal kasten met achterbehandeling.

Ik geloof persoonlijk, dat de meest aanbevelenswaardige kast nog altijd is: de Simplexkast met dubbele wanden. De Spaarkast is enkelwandig. Vroeger heb ik dezelfde soort kast als de Spaarkast reeds gebruikt. Het waren door een imker, of op aanwijzing van een imker, gemaakte bijenkasten met vaste bodem, echter niet met een plat dak en de randen stonden niet koud op elkaar. Er was een lijst om de onderkant van de bovenbak. Voor een deel is de kastenkeuze een kwestie van persoonlijke smaak en gewoonte.

Daar de kastenbouw tegenwoordig genormaliseerd is, is het zelfbouwen van kasten en daarnaast gebruiken van genormaliseerde onderdelen zo niet onmogelijk, dan toch zeer bezwaarlijk. De „doe-het-zelfversta” zou iemand er misschien toe verleiden, maar aanbeveling verdient het niet.

A. H. van den Berg.

Een

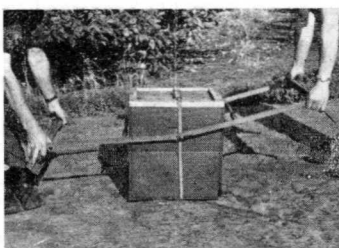
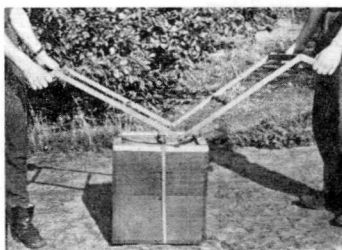
DRAAGAPPARAAT

DOOR

BIJENKASTEN

★

1. Het apparaat wordt van boven af over de kast heengeschoven

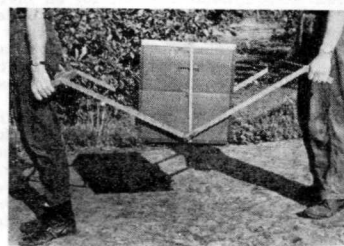


2. Tot onder toe doorschuiven en dan optillen...

Het is niet altijd mogelijk de standplaats van de bijen zo te kiezen dat ze bij het reizen zonder meer op de wagen kunnen worden geladen. Het dragen van bijenkasten, soms over oneffen terrein, valt niet mee, vooral als er in de bovenbak een flinke hoeveelheid honing zit. Het hierbij afgebeelde draagapparaat maakt het dragen echter zelfs over grotere afstanden, zeer weinig vermoeiend.

De zeer eenvoudige constructie blijkt voldoende duidelijk uit bovenstaande foto's. De twee dwarsstangen, die uiteindelijk de kast vastklemmen, zijn omhuld door rubberslang, zodat de kast onmogelijk er langs kan schuiven en bovendien beschadiging van de kast voorkomen. Op Ambrosiushoeve is dit apparaat een paar jaren in gebruik en heeft al heel veel moeilijke arbeid verlicht.

3. en men loopt er met gemak mee weg!



het nieuwe / HONINGBESLUIT

BESLUIT van 14 september 1965 tot vaststelling van een nieuw Honingbesluit (Warenwet).

Wij JULIANA, by de gratie Gods Koningin der Nederlanden, Prinses van Oranje-Nassau, enz., enz., enz. Op de voordracht van de Staatsecretaris van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 27 juli 1965, Directoraat-Generaal van de Volksgezondheid, Hoofdafdeling Gezondheidsbescherming, afd. V.A., No. 103900; Gelet op de artikelen 14 en 15 der Warenwet (Stb. 1935, 793) ¹⁾;

Gezien het advies van de Adviescommissie Warenwet van 6 april 1965, no. 9877/345;

De Raad van State gehoord (advies van 11 augustus 1965, no. 31);

Gezien het nader rapport van Onze Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid van 7 september 1965. Directoraat-Generaal van de Volksgezondheid, Hoofdafdeling Gezondheidsbescherming, afd. V.A., no. 106073; Hebben goedgevonden en verstaan:

Artikel 1. 1. Met de naam honig mag uitsluitend en moet worden aangeduid het suikerhoudende produkt, dat door bijen wordt bereid uitsluitend uit door hen uit planten verzamelde stoffen.

2. De in het eerste lid bedoelde aanduiding mag worden voorafgegaan door het woord „bloemen” of door de naam van de plant, welke in hoofdzaak de nectar voor de honing heeft geleverd, of door een woord, dat de wijze van bewerking aanduidt.

3. Met de naam **raathonig** mag uitsluitend worden aangeduid honig in de raat.

4. Op, aan of bij de verpakking of het omhulsel van de in het eerste en derde lid van dit artikel bedoelde waar, of op daarin of daarbij aanwezige gedrukte of geschreven mededelingen of op plaatsen, waar die waar ten verkoop wordt uitgesteld, mogen aanduidingen, welke het bijvoeg-

lijk naamwoord „ruw”, al of niet in samenstelling, bevatten met betrekking tot die waar niet zijn gebezigd, tenzij deze bestaat uit de uit korven, kasten of andere bijenwoningen gesneden, gestoten of gebroken honig, welke geen bewerking of zuivering heeft ondergaan.

5. Het woord **honig** mag in alle aanduidingen worden vervangen door het woord **honing**.

Artikel 2. 1. Indien honig is aangeduid als **binnenlandse honig**, **inheemse honig** of **inlandse honig**, mag de waar geen honig bevatten, afkomstig uit het gebied, waarop het verdrag tot de instelling van de Benelux Economische Unie niet van toepassing is.

2. Indien honig afkomstig is uit een land, niet behorende tot het gebied, waarop het in het eerste lid genoemde verdrag van toepassing is, moet deze worden aangeduid met de naam van het land van oorsprong.

3. Indien honig bestaat uit een mengsel van honig, afkomstig uit verschillende landen, niet behorende tot het gebied, waarop het in het eerste lid genoemde verdrag van toepassing is, moet deze honig worden aangeduid, hetzij met de namen van de landen van oorsprong, hetzij met de naam **buitenlandse honig**.

4. Honig, bestaande uit een mengsel van binnenlandse honig, als bedoeld in het eerste lid, en honig, afkomstig uit een of meer landen, niet behorende tot het gebied, waarop het in het eerste lid genoemde verdrag van toepassing is, moet worden aangeduid als **buitenlandse honig**.

Artikel 3. De in de voorgaande artikelen bedoelde honig, die door verhitting zijn diastatische fermenten geheel of gedeeltelijk heeft verloren, moet worden aangeduid als **verhitte honig**.

Artikel 4. 1. Misleidende aanduidingen of aanduidingen, die aanleiding kunnen geven tot misvatting, mogen niet op of bij de verpakking van honig voorkomen.

2. Produkten, die geen honig bevatten en mengsels van honig met andere stoffen, welke produkten of mengsels al of niet soortgelijke organoleptische eigenschappen bezitten als honig, mogen niet worden aangeduid met de naam **kunsthonig** of met een andere naam, waarin het woord „honig” voorkomt.

Artikel 5. 1. De waren, in dit besluit bedoeld, aanwezig in een verpakking, bestemd of geschikt om met de inhoud aan de verbruiker te worden afgeleverd, moeten op de verpakking zijn voorzien van een aanduiding aangevende de in artikel 1, artikel 2, tweede en derde en vierde lid en artikel 3 van dit besluit vastgesteld naam van de waar en de hoeveelheid van de in de verpakking aanwezige waar.

2. De in het eerste lid bedoelde aanduidingen moeten op

¹⁾ Laatstelijk gewijzigd bij de wet van 21 juli 1965 (Stb. 368).

de buitenzijde van de verpakking — indien deze van een etiket is voorzien, op het etiket — voorkomen. Zij moeten voor de koper duidelijk zichtbaar en gemakkelijk leesbaar zijn aangebracht en zij moeten niet door vegen uitgewist kunnen worden.

3. Wat betreft de aanduiding, aangevende de naam van de waar moeten de woorden of delen van woorden, welke de aanduiding vormen, onmiddellijk achter of onder elkaar geplaatst zijn op zodanige wijze, dat deze aanduiding geen aanleiding kan geven tot verwarring of misvatting omtrent de aard of samenstelling van de waar.

4. De aanduiding, aangevende de hoeveelheid van de waar, moet bestaan uit een der woorden „inhoud” of „netto”, vergezeld van de in kilogrammen of grammen uitgedrukte hoeveelheid van de waar.

Deze aanduiding mag geen grotere hoeveelheid aangeven dan die, welke in de verpakking aan waar aanwezig is. In plaats van de woorden „inhoud” en „netto” mogen de afkortingen „inh” en „net” gebezigd worden. In plaats van de woorden „kilogram” en „gram” mogen de symbolen „kg” en „g” worden gebezigd.

5. De letters en cijfers van de in de voorgaande leden bestaande aanduidingen moeten de volgende afmetingen hebben:

hoogte ten minste 1 mm bij een netto-inhoud van minder dan of gelijk aan 10 gram;
hoogte ten minste 2 mm; lijndikte ten minste 0,2 mm, bij een netto-inhoud van 11 tot en met 200 gram;
hoogte ten minste 3 mm, lijndikte ten minste 0,3 mm, bij een netto-inhoud van 201 tot en met 2000 gram;
hoogte ten minste 10 mm, lijndikte ten minste 1,0 mm, bij een netto-inhoud van meer dan 2000 gram.

Indien de netto-inhoud op de verpakking is aangegeven, wordt ten aanzien van de in dit lid bedoelde voorschriften de aangegeven inhoud beschouwd als de aanwezige netto-inhoud.

Artikel 6. 1. In een winkel, op een markt of enige andere voor het publiek toegankelijke verkoopplaats moeten de waren, in dit besluit bedoeld, voor zover niet aanwezig in een verpakking, bestemd of geschikt om met de inhoud aan de gebruiker te worden afgeleverd, zijn voorzien van de daarvoor in artikel 1, artikel 2, tweede, derde en vierde lid, en artikel 3 van dit besluit vastgestelde naam van de waar.

2. De in het vorige lid bedoelde naam van de waar moet op, bij of onmiddellijk boven de waar voor de koper duidelijk zichtbaar en gemakkelijk leesbaar zijn aangebracht. Deze naam mag niet door vegen uitgewist kunnen worden; zij moet bestaan in Latijnse hoofdletters van ten minste 20 mm hoogte bij een lijndikte van ten minste 2 mm. De woorden of delen van woorden, welke de naam vormen, moeten onmiddellijk achter of onder elkaar geplaatst zijn op zodanige wijze, dat geen verwarring of misvatting kan ontstaan omtrent de aard of samenstelling van de waar.

Artikel 7. 1. De waren in dit besluit bedoeld, aanwezig in een verpakking, bestemd of geschikt om met de inhoud aan de gebruiker te worden afgeleverd, moeten, indien bereid of verpakt binnen het gebied, waarop het verdrag tot de instelling van de Benelux Economische Unie van toepassing is, zijn voorzien van een vermelding van de naam of de handelsnaam en het adres van de binnen bovengenoemd gebied gevestigde fabrikant of een binnen dit gebied gevestigde verkoper.

2. De waren in dit besluit bedoeld, aanwezig in een verpakking, bestemd of geschikt om met de inhoud aan de gebruiker te worden afgeleverd, moeten, indien bereid en verpakt buiten het gebied waarop het verdrag tot de instelling van de Benelux Economische Unie van toepassing is, zijn voorzien van hetzij een vermelding van de naam of de handelsnaam en het adres van de buiten bovengenoemd gebied gevestigde fabrikant of een buiten dit gebied gevestigde verkoper, hetzij een vermelding van de naam of de handelsnaam en het adres van een binnen dit gebied gevestigde verkoper.

3. In afwijking van het bepaalde in het eerste en tweede lid mag voor rechtspersonen de vermelding van het adres worden vervangen door de vermelding van de vestigingsplaats van hun zetel.

4. De in de voorgaande leden bedoelde vermeldingen moeten op de verpakking zijn aangebracht met duidelijk leesbare letters op een duidelijk zichtbare plaats.

Artikel 8. De in dit besluit bedoelde waren moeten voldoen aan de volgende eisen:

- smaak en geur mogen niet duf of abnormaal zijn;
- de waar mag niet in staat van gisting verkeren;
- de waar moet vrij zijn van schimmels;
- insecten, larven of delen daarvan moeten afwezig zijn;
- diastatische fermenten moeten aanwezig zijn, tenzij de waar is aangeduid als **verhitte honing**;
- schadelijke stoffen, conserveermiddelen, synthetische zoetstoffen, zetmeelstroop en massé, alsmede andere vreemde bestanddelen moeten afwezig zijn;
- voor zover niet van honig afkomstig, moeten kleurstoffen, geur- en smaakstoffen, saccharose, invertsuiker, glucose en fructose afwezig zijn;
- 5-hydroxymethylfural moet afwezig zijn;
- het gehalte aan droge stof moet ten minste 78% bedragen, met uitzondering van klaver- en heidehoning

gewonnen in het gebied waarop het verdrag tot de instelling van de Benelux Economische Unie van toepassing is, waarbij dit gehalte ten minste 77% moet bedragen;

- het gehalte aan saccharose mag ten hoogste 5% bedragen;
- het asgehalte mag ten hoogste 0,5%, berekend op de droge stof, bedragen;
- het zuurgehalte mag niet hoger zijn dan overeenkomst met 5 ml normaal zuur per 100 g van de waar;
- het gehalte aan in water onoplosbare stoffen mag ten hoogste 1%, berekend op de droge stof, bedragen.

Artikel 9. Voor de beoordeling of de waren, in dit besluit genoemd, voldoen aan de daarin gestelde eisen, moet worden gebruik gemaakt van de onderzoeksmethoden, aangegeven in de bij dit besluit behorende bijlage, voor zover daarvoor toereikend.

Artikel 10. Het Honigbesluit (Warenwet) (Stb. 1925, 352) wordt ingetrokken.

Artikel 11. Dit besluit kan worden aangehaald als „Honigbesluit (Warenwet)”.

Artikel 12. Dit besluit treedt in werking met ingang van 1 januari 1966.

Onze Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid is belast met de uitvoering van dit besluit, dat in het Staatsblad zal worden geplaatst en waarvan afschrift zal worden gezonden aan de Raad van State.

Soestdijk, 14 september 1965.

JULIANA.

De Staatssecretaris van Sociale Zaken
en Volksgezondheid,
A. BARTELS.

Uitgegeven de negentiende oktober 1965.
De Minister van Justitie,
SAMKALDEN.

BIJLAGE

Methoden van onderzoek, behorende bij het Honigbesluit (Warenwet)

Extract

25 gram der waar worden met water opgelost tot 100 cm³. Van deze, zo nodig gefiltreerde, oplossing wordt het soortelijk gewicht of de brekingsindex bepaald en daaruit met behulp van de bijgevoegde tabel het gehalte aan extract afgeleid.

Saccharose in honig

25 gram der waar worden in water opgelost, enkele druppels ammoniak en een paar cm³ brij van aluminiumhydroxyde toegevoegd, met water tot 100 cm³ aangevuld en daarna gefiltreerd. Van het filtraat worden 10 cm³ in een maatkolpje van 100 cm³ met water tot ongeveer 50 cm³ verdund, 600 mgr vers gegloeid calciumoxyde of een gelijkwaardige hoeveelheid calciumhydroxyde toegevoegd en een uur op 70° C gehouden. Na afkoelen en toevoegen van 1 druppel fenoltaleïne-oplossing wordt met verdund zwavelzuur geneutraliseerd en onder omschudden 2,5 cm³ half-basisch loodacetaat en daarna 5 cm³ ener verzadigde natrium-phosfaat-oplossing toegevoegd. Nadat tot 100 cm³ met water is aangevuld wordt gefiltreerd en het filtraat gepolariseerd. De waargenomen draaiing mag niet sterker rechts zijn dan 0,17°.

5-hydroxymethylfural

Ongeveer 5 gram der waar worden tweemaal met 5 cm³ ether afgewreven, waarna de ether in een wit porceleinen schaalpje wordt afgegoten en bij een temperatuur van niet hoger dan 25° C verdampt. De verdampingsrest wordt bevochtigd met een paar druppels ener vers bereide 1%-oplossing van resorcine in sterk zoutzuur. Een hierbij optredende eerst oranje-rode, daarna kersrode kleur, soms overgaande in een kersrood neerslag, welke ten minste een uur stand houdt, duidt op de aanwezigheid van 5-hydroxymethylfural.

Conserveermiddelen, vreemde kleurstoffen en synthetisch bereide verzoetingsmiddelen

Een oplossing der waar in water (1 deel met 4 delen water) wordt op bovengenoemde stoffen onderzocht volgens de methoden aangegeven in de bijlage van het Jam- en limonadebesluit (Stb. 1924, no. 97).

Aanwezigheid van vreemde kleurstoffen is waarschijnlijk, indien een oplossing van 10 gram der waar in 20 cm³ water, hetzij na toevoeging van 1 à 2 cm³ ammoniak, hetzij na toevoeging van enige druppels sterk zoutzuur, van kleur verandert.

Glucose en zetmeelstroop

- 25 gram der waar worden in water opgelost, enkele druppels ammonia en een paar cm³ brij van aluminiumhydroxyde in water toegevoegd, met water tot 100 cm³ aangevuld en daarna gefiltreerd. Vertoont het filtraat in gepolariseerd licht zowel vóór als na rechtsdraaiing, dan is glucose of zetmeelstroop aanwezig, tenzij de rechtsdraaiing is veroorzaakt door coniferen-honig. Indien dit laatste het geval is, wordt na verwijdering der dextrinen met behulp van absoluten alcohol, linksdraaiing waargenomen;
- 10 cm³ ener honigoplossing (1 deel honig met 2 delen water) worden in een waterbad verwarmd en enige cm³ ener 10%-tannine-oplossing toegevoegd. Het mengsel

wordt na 12 uren afgeliftreerd en bij 2 cm³ van het heldere filtraat worden 2 druppels sterk zoutzuur en 20 cm³ sterke alkohol (96 %) gevoegd. Een intredende troebeling of neerslag wijst op zetmeelstroop of andere dextrine-houdende stoffen.

Diastatische fermenten

1 gram der waar wordt opgelost in 4 cm³ water en na vermenig met 1 cm³ ener éénprocentige oplossing van oplosbaar zetmeel in water, gedurende een uur op een temperatuur van 40° C gehouden. Daarna worden enkele druppels ener jood-joodkaliumoplossing toegevoegd, waarbij het niet optreden ener blauwe kleur op de aanwezigheid van diastatische fermenten wijst.

As

5 gram der waar worden in een porceleinen of platina kroes met 1 tot 2 cm³ sterk zwavelzuur vermengd, waarna door plaatsen der kroes op een warme plaats gelegenheid wordt gegeven om op te schuimen. Nadat de overmaat zuur door matige verhitting is verwijderd, wordt gegloeid tot constant gewicht. Het asgehalte wordt gevonden door de hoeveelheid sulfaat te vermenigvuldigen met 0,9.

Zuurgehalte

10 gram der waar worden opgelost in de 5-voudige hoeveelheid water en het mengsel, na toevoegen van 5 druppels fenolftaleïne-oplossing met 1/10 N alkali getitreerd.

Reagentia

Aether (C₂H₅)₂O. Sg. 0.720.
Kookpunt 34.5°—35° C.

Aluminiumhydroxyde. Een waterige aluinoplossing (1=20) wordt gegoten in vooraf met water verdunde ammonia (op 1 deel aluin, 1,1 deel ammonia van 10%). Het gevormde neerslag laat men bezinken, hevelt de bovenstaande vloeistof af, giet opnieuw water op, roert om, laat weer bezinken, hevelt weer af en herhaalt deze bewerking totdat de vloeistof niet meer alkalisch reageert en geen reactie meer geeft met zoutzuurhoudende bariumchloride-oplossing.

Ammonia. Sg. 0.971 (4N).

Calciumoxyde (CaO). Vast en vrij van carbonaat.

Jood-joodkaliumoplossing. Een oplossing van 1 gram jodium en 2 gram joodkalium in 300 cm³ water.

Halfbasisch loodacetaat. 3 dln. loodacetaat op 1 dl uitgegloeid loodglit worden op het waterbad samengesmolten en dooreengeroerd totdat het loodglit bijna geheel is opgelost. De massa wordt in 10 dln. water opgelost en gefiltreerd.

Natriumfosfaatoplossing. Verzadigde oplossing (ca. 8%) van Na₂HPO₄ 12H₂O in water.

Fenolftaleïne-oplossing. Een 1%-oplossing van fenolftaleïne in neutrale verdunde spiritus.

Resorcine in zoutzuur. Een vers bereide 1%-oplossing van resorcine in sterk zoutzuur van Sg. 1.19.

Spiritus (verdund). Een mengsel van alkohol en water, dat in 100 volumina 70 volumina C₂H₅OH bevat. Sg. 0.890.

Tannine-oplossing. Een 10%-oplossing van tannine in water. Zoutzuur (sterk). 37—38%. HCl. Sg. 1.19.

Zwavelzuur (sterk). 94—96%. H₂SO₄. Sg. 1.84.

Zwavelzuur (verdund). Sg. 1.124 (4N).

Titervloeistoffen

1/10 N loog. Een koolzuurvrije oplossing van kaliumhydroxyde of natriumhydroxyde in zoveel water, dat 25 cm³ der oplossing 1/10 Normaal Oxaalzuur ter neutralisatie vereisen.

TABEL VOOR DE AFLEIDING VAN HET EXTRACTGEHALTE

15 S.g. — 15	10 ⁵ x Temp. corr. voor 1° tussen 15°-30° C.	20 " D	10 ⁵ x Temp. corr. voor 1° tussen 15°-30° C.	Gr. Suiker per 100 cm ³ opl. diff.
1.000	23	1.3330	9	0
1	23	34	9	0.260°26
2	23	37	9	0.520°26
3	23	41	9	0.770°25
4	23	44	9	1.030°26
5	23	47	9	1.290°26
6	23	51	9	1.550°26
7	24	55	9	1.810°26
8	24	59	9	2.070°26
9	24	63	9	3.330°26
10	24	67	9	2.580°25
15	24	86	9	3.871°29
20	24	404	10	5.711°30
25	25	432	9	6.461°29
30	25	441	10	7.761°30
35	26	460	10	9.051°29
40	26	479	10	10.351°30
45	27	497	11	11.651°30
50	27	515	10	12.951°30
55	28	534	11	14.251°30
60	29	552	11	15.551°30
65	29	570	11	16.861°31
70	30	589	12	18.161°30
75	30	608	11	19.471°31
80	31	626	12	20.781°31
85	32	645	12	22.091°31
90	32	663	12	23.411°30
95	33	1.3682	12	24.721°31
100	33	701	12	26.041°32
110	34	737	13	28.672°33
120	35	775	13	31.312°34
130	36	812	13	33.962°35
140	37	850	14	36.612°36
150	38	886	14	39.272°36
160	39	923	14	41.942°37
170	40	961	14	44.622°38
180	41	999	15	47.302°38
190	42	1.4037	15	49.992°39
200	43	075	15	52.682°39
210	44	112	16	55.392°41
220	44	150	16	58.102°41
230	45	189	16	60.822°42
240	46	227	16	63.562°44
250	47	266	17	66.292°43
260	48	303	17	69.042°45
270	49	342	17	71.802°46
280	50	380	18	74.572°47
290	51	419	18	77.352°48
300	51	458	18	80.132°48
310	52	497	18	82.932°50
320	52	535	19	85.742°51
330	52	573	18	88.552°51
340	53	611	19	91.382°53
350	53	648	19	94.212°51
360	53	686	19	97.072°56

De Staatssecretaris van Sociale Zaken
en Volksgezondheid,
A. J. H. BARTELS.

KORTE BERICHTEN

Vergadering hoofdbestuur Wageningen

Het hoofdbestuur stelt de algemene vergadering voor, de afdracht aan de Bedrijfsraad met ingang van 1966 vast te stellen op 2 cent per kg bijensuiker.

Toelichting: De vier bijenhoudersbonden droegen tot nu toe 1 cent per kg bijensuiker af aan de Bedrijfsraad. Doordat de hoeveelheid suiker, die aan de imkers geleverd wordt, in de loop der jaren daalde, werden ook de inkomsten van de Bedrijfsraad, en dus van onze proefbijenstal Ambrosiushoeve, geringer terwijl de kosten zich in stijgende lijn bewogen. De bedoeling van het voorstel is om aan de proefbijenstal Ambrosiushoeve de middelen te verschaffen om haar werk voort te zetten.

Ter algemene vergadering zullen mededelingen worden gedaan betreffende de teleurstellende gang van zaken wat betreft de fusiebesprekingen.

Het hoofdbestuur besloot de volgende Imkersdag weer in eigen kring te houden.

Het hoofdbestuur heeft afscheid genomen van de heren Van den Berg en Timmermans, die zullen worden opgevolgd door de heren Van Pinxteren en Wijchman, resp. voor de groepen Noordholland en Drenthe.

Winterrust - Verenigingsactie

Wenst u een lezing? Wend u tot de leraar of de assistent van de Rijksbijenteeltconsulent in uw gebied of rechtstreeks tot het Rijksbijenteeltconsulentschap te Tilburg.

Voor een lezing met dia's of een filmvertoning altijd rechtstreeks bij het Rijksbijenteeltconsulentschap. Tijdig van te voren aanvragen!

In Limburg is de filmprojector beschikbaar in de maanden januari en februari, in Brabant in de maand maart.

Het voorlichtingsspel kan ook weer worden vertoond. Wegens de grote kosten (het gehele voorlichtings-

personeel werkt mee-) moet wel als minimum eis gesteld worden dat er tenminste 40 bezoekers komen. Enkele kleinere afdelingen kunnen dit gezamenlijk wel bereiken.

Voor die afdelingen, waar het voorlichtingsspel al vertoond is, is een vervolg hierop beschikbaar. Vooral tijdig aanvragen bij het Rijksbijenteeltconsulentschap, Bredaseweg 304, Tilburg -

Werktekening van de spaarkast

Deze is verkrijgbaar tegen betaling van f 0,50, bij voorkeur door storting op postrekening no. 111 02 62 ten name van de Rijksbijenconsulent te Tilburg.

Boekbespreking

Nijkamp, J. A. en Kolvoort, M. J. C., „Zien en ontdekken”. Leidraad en werkschrift bij het biologie-onderwijs. f 12,50 en f 1,95. P. Noordhoff, Groningen, 1965.

Terecht zullen vele leerkrachten, vooral van lagere scholen, deze keurig uitgegeven leidraad met enthousiasme begroeten. Niet alleen houden de schrijvers met jaargetijde en biotoopindeling rekening, maar bovendien worden leerkracht en leerling steeds tot het waarnemen in de natuur geprikkeld. Hopelijk zullen de leerlingen vele ontdekkingen in het aantrekkelijk werkschrift noteren, zodat de schrijvers in hun poging om het biologie-onderwijs op de scholen nieuw leven in te blazen, slagen. P. G.

SPEURBIJTJES

Tarief: tot 20 woorden f 2,50, elke 4 woorden meer f 0,50. Bij vooruitbetaling te voldoen op gironummer 873335 t.n.v. Drukkerij Maastricht en Verhoeven te Arnhem, met vermelding „Speurbijtjes”. Inzendtermijn: vóór de 10e van de maand. Opgegeven „Speurbijtjes” waarvan de betaling nog niet is ontvangen zullen niet worden geplaatst.

GEVRAAGD: Allerlei oude gebruiks- en siervoorwerpen op het gebied van de bijenteelt. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn. Telefoon 02954-4266.

EXTRA AANBIEDING: Prima bijenkasten en -korven in prijzen van f 5,— tot f 25,—. Zinken moerroosters f 120,—. Bijenstand „De Bijenkorf”, Baarn. Telefoon 02954-4266.

TE KOOP: Mooie zware 3-raams honingslinger f 70,— en een z.g.a.n. 2-raams slinger f 65,—. Faas Eliaslaan 10, Baarn. Telefoon 02954-4266.

AANGEBODEN: Zolang de voorraad strekt Honingbusjes van 2½ kg à 95 cent per stuk. Luxe plaatelbijenkorfjes à f 1,35 (in doosjes van 6 stuks). Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

GEVRAAGD: Een observatiekast en alle soorten inlandse honing alsmede gezuiverde bijenwas. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

TE KOOP GEVRAAGD: Gebruikte bijenkorven, zes-raams kastjes en verzendkistjes voor zwermen. Tevens vragen wij te koop een twee- of drie-raams honingslinger. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn. Telefoon 02954-4266.

TE KOOP: Lindehoning, nieuwe oogst, à f 2,20 per kg; Klaverhoning (wit) à f 2,20 per kg; Boekweithoning à f 2,00 per kg; Acacia-honing à f 2,80 per kg; Fruithoning à f 2,40 per kg; Koolzaadhoning à f 2,00 per kg; in bussen van 25 kg. Bij afname van meer dan 100 kg speciale kortingen. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn. Telefoon 02954-4266.

TE KOOP GEVRAAGD: Alle soorten Bijenvolken, zowel korven als kasten en alle bijenteeltbenodigdheden, tegen contante betaling, en aan huis afgehaald. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

TE KOOP AANGEBODEN: Lege Bijenkasten en -korven, losse randen, roosters, raampjes, en wat er verder nodig

IN MEMORIAM

Op 71-jarige leeftijd overleed, door een droevig ongeval, ons zeer actief lid

A. Voeten.

Afdeling Etten.

Vrij plotseling is op 6 november, op 63-jarige leeftijd, van ons heengegaan de heer

A. Nijhuis.

Vele jaren was hij lid van onze vereniging en daarnaast bezette hij functies bij de Carnicclub Twente, waarvan hij met enthousiasme een der promotors was.

Hij was secretaris-penningmeester van de kring Twente.

Hij was een uiterst bekwaam imker die wij als een goed en edel mens zullen blijven gedenken.

Afd. Hengelo (Ov.).

is op bijenteeltgebied. Alles in prima staat. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

GEVRAAGD: Alle soorten Inl. Bijenhoning, ruwe/zuivere bijenwas/Propolis. Honing-, Was- en Kaarsenindustrie „Arkadia”, Lochem. Telefoon 05730-1827.

TE KOOP: Alles wat voor en bij een bij nodig is. Simplex-kasten, enkel- en dubbelwandig; spaarkasten en V.S.-kasten, alle in prima staat, met ramen en rooster; uitgeb. broed- en honingramen, ramen, bijenkappen, slingers, observatiekasten, enz. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Telefoon 03462-1303. Van ouds bekend.

TE KOOP: Prima bijenvolken op zes ramen, in Simplex-kasten en korven. Alles onder volle garantie. Het van ouds bekende adres: Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Telefoon 03462-1303.

TE KOOP: Gebruikte bijenkorven zonder gebreken; nieuwe zwermklepsen; vlechtriet, enz. Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

GEVRAAGD: Bijenvolken, in kasten en korven, worden tegen contante betaling aan huis afgehaald. Het van ouds bekende adres om zaken mee te doen: Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

HONING MET EERSTE PRIJZEN BEKROOND. U koopt dus bij ons de allerbeste kwaliteit Klaverhoning f 2,20; Fruithoning f 2,25; Lindehoning f 2,25 per kg. Minimum afname 25 kg. Bij groot kwantum speciale prijzen. Zeer speciale aanbieding: Als U bij ons honing koopt, leveren wij U honingflacons met deksel voor 9 cent, niet franko. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Tel. 03462-1303. Van ouds bekend. Verzending ook naar België mogelijk.

TE KOOP voor meestbiedende: Jaarg. 1932 t/m 1941, 1947 t/m 1957, 1961 t/m 1964 van het Groentje. A. S. Planting, Camphuislaan 7, Paterswolde.

IN EEN KOOP AANGEBODEN: 3 volken in Bijenhuis spaarkasten; 1 volk in dubbelwandige kast. Dienen afgehaald te worden. Prijs f 160,—. J. Fleurbaaij, Rombout Hogerbeetsstraat 10-II, Amsterdam-14.

GEVRAAGD: Boekjes over mieren, uit de serie „Wat leeft en groeit”, uitg. „Het Spectrum”, Utrecht. W. Verduin, Nieuwstad 4 b, Zutphen.

GEVRAAGD: Oude jaargangen van het maandblad „Bijenteelt”. Tevens oude en recente boekwerken over bijen. Brieven met omschrijvingen en prijsopgaven, gaarne aan het volgende adres: A. P. Posthumus, Schulpweg 216, Rotterdam-23.