



bijenteelt

verschijnt maandelijks • jaargang 1 • juni 1965 - 6

**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**

Honingbokalen - Honingflacons - Honingbussen

Al onze prijzen zijn vrijblijvend	Honingbokalen, inhoud 450 gram, het Nederlandse honingglas met inscriptie „zuivere Nederlandse Bijenhoning“ en ons verenigingsmerk in het glas aangebracht, met deksel	f 0,32	Doosje met helder cellofaan, voor raathoning	f 0,20	
	Pondsflacon, met deksel en kartoninlage	f 0,20	ETIKETTEN		
	Halfpondsflacon, als boven	f 0,18	Honingetiketten, blauw, per 100	f 2,10	
	Schroefdeksel voor pondsflacon, per 100 stuks	f 4,30	Honingetiketten, kleurendruk, per 100 ..	f 2,10	
	Kartoninlage voor deksel van pondsflacon, per 100	f 1,10	Sluitetiketten met rondjes, per 100 ..	f 2,10	
	50-ponds honingemmer, met twee handvatten	f 4,40	Honingetiketten voor honingbokalen, per 100	f 2,10	
	25-ponds honingemmer, aangesoldeerd hengel	f 2,70	Wij zenden u gratis monsters van honingetiketten.		
	HONING-RECLAMEMATERIAAL				
	10-ponds honingemmer, hengel aan draagband	f 1,70	Enveloppen, aan de achterzijde bedrukt met een pakkende honingreclame. Imkers en afdelingsbesturen gebruikt deze enveloppen voor uw correspondentie, per 100		f 3,20
	5-ponds honingemmer, uitvoering als 10-ponds	f 1,20			
Voor uw oude raten en wasafval betalen wij de hoogste prijs!					

Goede dingen

BIJENHUIS WAGENINGEN

Telefoon 0 8370 - 2863

GIRO 823276

Een reeks artikelen uit onze prijscourant 1965:

194. Kartoninlage, voor gewone 450 grams flacons, per 100 stuks	f 1,10	225. Idem, als broche (verzilverd)	f 1,40
195. Honingbus, inhoud 2,5 kg, met hengel, prima gevernist blik	f 1,20	226. Idem, als collier (verzilverd)	f 1,40
196. Idem, inhoud 5 kg	f 1,70	227. Luxe honingpot, model bijenkorf	f 1,75
197. Honingbus, inhoud 25 kg, met 2 draadhandvatten, gevernist blik	f 4,40	228. Fumidil B., voor 5 volken, 25 gram	f 10,50
198. Raathoningdoosje, met cellophane	f 0,20	229. Nosemack, voor 5 volken, 15 tabletten	f 4,50
199. Honingetiket, in 4 kleurendruk p. 100	f 2,60	230. Nosemack, v. 30 volken, 90 tabletten	f 20,00
200. Honingetiket, in 2 kleurendruk p. 100	f 2,10	BIJEN- EN HONINGBOEKEN	
201. Plastic dop voor 450 grams omnipotten per 100 stuks	f 3,90	239. Het grote bijenboek, door R. P. Groen-veld	f 13,90
DIVERSE BENODIGDHEDEN		240. Bijen houden met succes, door H. van Gool, uitverkocht	f 3,90
210. Schraapmes, tevens raampjeslichter	f 1,80	241. Honingboekje, eigen uitgave	f 0,15
211. Raampjesgreep, simplex	f 4,10	HOOGGLANS „ZONNESCHIJN“ BOENWAS	
212. Bijenvoeder, van paardehaar, de beste kwaliteit	f 2,20	250. Meubelwas, doos 55 gram inhoud	f 0,50
213. Bijenuitlaat, systeem Porter	f 1,85	253. Meubelwas, bus 400 gram inhoud	f 1,80
214. Bijenuitlaat met klepjes	f 1,85	254. Meubelwas, bus 5 kg inhoud	f 12,00
215. Bijenuitlaat, gemonteerd op uitlaatbord	f 4,60	255. Meubelwas, bus 10 kg inhoud	f 22,00
216. Bijenuitlaat, ter plaatsing voor het vliegpat van een bovenbal	f 0,85	256. Vloeibare was, bus 1 liter inhoud	f 2,90
217. Cijfers, aluminium, voor het merken van kasten per stuk	f 0,17	257. Vloeibare was, bus 5 liter inhoud	f 12,00
218. Salpeterlapjes, per pakje van 12 stuks	f 0,50	258. Vloeibare was, bus 10 liter inhoud	f 22,00
219. Zwavelkaartjes, per pakje van 12 st.	f 0,50	259. Glansveegpoeder, bus 10 kg inhoud	f 10,00
220. Carbol, per flesje	f 0,80	Leverbaar in de kleuren, geel, bruin, wit.	
221. Antiwasmot „Global“ per zakje	f 0,35	Indien voorradig:	
222. Vliegpatshuif	f 0,60	Bijenvolken in korven, op ramen met of zonder kast, prijs op aanvraag.	
223. Bijeninsigne als speld (verzilverd)	f 1,40	Wij zijn steeds koper van bijenwas en betalen voor:	
224. Idem, als knoop (verzilverd)	f 1,40	Zuivere bijenwas per kg f 3,75	
		Ruwe bijenwas per kg f 0,90	
		Alle prijzen zijn vrijblijvend, levering niet franko.	

N.V. Honingzemerij „Het Zuiden“, Boxtel - Tel. 04106-2306, Postbus 2

BIJENTEELT

Maandblad van de Bijenhoudersbond 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, Ravelijn 4, Steenberg en R. P. Groenveld, Bijenhuis, Wageningen (eindredacteur).

Redactiecommissie:

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

Adviseur:

De rijksbijenteeltconsulent

Advertenties en Speurbijtjes:

N.V. Van Mastrigt en Verhoeven, Oude Kraan 16, Arnhem.

Verschijndag:

De eerste woensdag van de maand.

Inzending kopij:

Vóór de 10e der maand.

Nieuwe leden,
adreswijzigingen,
abonnements,
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.,
Spoorlaan 50, Tilburg.

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



HET VEEN EN DE BIJEN

PROF. JOSEF ARTH
FEISTRITZ / DRAU

Veenwater tegen Nosema?

Onder bovenstaande titel vonden we in de „Deutscher Imkerkalender 1963“ een interessant artikel. Of een bijenvolk wordt aangetast door een ziekte hangt in de eerste plaats af van de aanwezigheid van een ziekteverwekker en in de tweede plaats van de vatbaarheid van het volk. Deze vatbaarheid is weer afhankelijk van de omstandigheden waaronder het volk leeft en de aanwezigheid van remmende factoren. Hoe onnatuurlijker een levend wezen leeft, hoe minder het profiteert van de geneeskrachtige stoffen, die de natuur aanbiedt. Tekorten aan mineralen en vitamines kunnen een dodelijke uitwerking hebben. Hoe meer bijenvolken men op één plaats bijeenbrengt, hoe meer voedingsbodems er zijn voor de parasieten. Omdat nosema een der kwaadaardigste bijenziekten in Nederland is, meenden we u bovenstaand artikel ter kennis te moeten brengen.

Nosema wordt met recht de gevaarlijkste der bijenziekten genoemd. In veel jaren vallen daaraan hele bijenstanden ten offer. De laatste tijd gaat men deze ziekte met chemische middelen te lijf, met meer of minder resultaat. Maar ook hier wilde de natuur, wier hoogste gebod is, de instandhouding der soort, met werkzame stoffen helpen. Door mijn waarnemingen en onderzoeken, die tot de tijd van de eerste wereldoorlog terugvoeren, kon ik onomstotelijk vaststellen, dat bijenvolken, die de holle eiken der Slavonische wouden bewoonden, ver van menselijke ingrepen, veel vitaler waren, dan die, welke door imkers verzorgd werden.

Bij de eersten houdt de natuur een selectie zonder pardon. Bij de tweede echter doet de imker zijn best, om de door zijn schuld ontstane minderwaardige volken, te behouden. Daardoor echter worden onze volken steeds gevoeliger voor ziekten. Deze uitgebreide wouden der Broder-Vermogens Genossenschaft bieden echter alles, wat tot natuurlijk behoud en het

voortbestaan van de in de honderdjarige stammen huizende bijen nodig is.

Het zijn loofbossen met overwegend Slavonische eiken, met een onderbeplanting van andere loofbomen (es, ahorn, beuk e.a.). Hier en daar vinden we echter ook machtige verwilderde vruchtbomen (appel, peer, pruim). Zeer afwisselend echter is ook het onderhout, doorweven met heerlijke bijna ondoordringbare bramenstruiken met een ondervegetatie, die tot 80 % nectar- en stuifmeelvoortbrengers zijn. Niet zelden vond ik oppervlakten tot 1/4 ha bosviooltjes (Viola odorata). Keer op keer wandelde ik door grote vlakten en bewonderde de vrije onberoerde natuur. De indrukken waren geweldig. Deze wandelingen reken ik tot de mooiste van mijn leven en ze zullen voor mij altijd onvergetelijk blijven. Niet zelden ging mijn weg langs kleinere, maar ook langs grotere moerassige venen en daar kon ik zien, hoe ijverig de bijen het zwarte nat opzogen. Daar we echter weten, dat onze bijen graag plassen met

vuil afvalwater opzoeken, dacht ik daar verder niet over na.

Na de tweede wereldoorlog vertelde mij een grootimker na een zwaar nosemajaar, dat op zijn stand, die aan een meer, dicht bij een veenlandschap lag, zijn bijen zonder enig teken van nosema of noemenswaardige verliezen door het voorjaar kwamen. Deze omstandigheid gaf mij te denken. Ik onderzocht tijdens bijenproeven zijn stand, zonder enig spoor van de nosema-verwekker te vinden. De volken waren sterk en productief. In deze tijd las ik toevallig een verhandeling over de verbazingwekkende gevolgen van een veenbehandeling in de mens- en diergeneeskundige praktijk. Veen ontstaat, in een duizendjarig geologisch proces, uit geneeskrachtige planten en kruiden, bloemhormonen, vitaminen en chemisch-biologisch werkzame stoffen. Deze worden daarin opgelost en geconserveerd. Toen ik de chemische analyse van Neydhartinger veen bestudeerde, stond ik niet weinig verbaasd over wat dat zoal aan natuurlijke stoffen bevatte: zouten, zuren, vitaminen, stuifmeel, vetten, olie, sporenelementen enz. Het bevatte meer dan 60 samenstellende delen. Daarom verbaasde ik mij niet meer over de ervaringen van de eerder genoemde imker. Naar het oordeel van de geleerde Benade bevinden zich in het veen kiemdodende middelen. Bacillen zijn zuurgevoelig en dientengevolge kan veenoplossing, ofschoon niet dodend, zeker op de ontwikkeling van nosema remmend werken.

Deze overweging bracht mij er toe onderzoeken met veenoplossing te verrichten.

Ik zorgde voor Neydhartinger veen en stelde twee drinkplaatsen op. De een vulde ik met bovengenoemde oplossing 1 : 10 en de andere bevatte zuiver water. Deze tweede drinkplaats werd door de bijen geleidelijk

verlaten. Geen bij was daarop meer te vinden. Alle bezochten de drinkplaats met veenoplossing. Ze was steeds dicht bezet en de werksters namen gretig het aangeboden op. Mijn volken ontwikkelden zich snel en goed en tijdens de periodiek verrichtte onderzoeken, speciaal van maart tot mei, kon ik geen spoor van nosema vinden. In de herfst werd bij vier van mijn volken de voorwaarde geschapen, waardoor ze door nosema zouden worden aangetast. Het onderzoek in het voorjaar (begin maart) toonde aan, dat alle volken in hoogste graad met nosema besmet waren. Volk 1 werd met chinisol behandeld, volk 2 en 3 met veenoplossing en volk 4 bleef onbehandeld. De behandeling begon 12 maart. Chinisol werd, evenals Neydhartinger veen, met een lauwarme noningoplossing in 10 % vermengd. Met deze oplossingen werden de proefvolken door middel van een verstuiver grondig bespoten, waardoor minstens het grootste deel der bijen van deze oplossing moest opnemen. De bespuiting werd de eerste 6 dagen 3 x uitgevoerd. Daarna werden dezelfde oplossingen dagelijks warm gegeven in een hoeveelheid van $\frac{1}{8}$ liter. Evenzo, maar zonder toevoeging, werd het controlevolk behandeld.

Na 8 dagen toonde een microscopisch beeld uit het chinisolvolk de grootste afname van nosemasporen (20 %), en dat der veenvolken ca. 17 %. De verbetering bij het controlevolk was onbeduidend.

Reeds na 14 dagen veranderde het beeld grondig: een teruggang van nosemasporen bij de veenvolken van 82 % en bij het chinisolvolk van 76 %. Alle behandelde volken waren na een drie-weekse behandeling nosema-vrij. Voor het controlevolk was er geen redding meer, daar een behandeling niet meer lonend was. Van de proefvolken ontwikkelden zich hierna,

die aan de veenbehandeling onderworpen waren, beduidend sneller dan dat aan de chinisolbehandeling onderworpen was. In het vervolg bezorgde ik mijn bijen veenoplossing via de drinkplaats, door een zak met veengrond in het water te hangen en met het beste gevolg. De bijen vinden om zo te zeggen in het aangeboden water alles wat tot instandhouding der gezondheid nodig is en dwalen niet rond, zoekend naar plassen met werkzame stoffen.

Nosemasporen, die ik op de veenoevers zette, stierven af. Dit bevestigt de stelling van Dr. Uiberrak, dat ziekteverwekkende kiemen in alle gevallen en met zekerheid afsterven in een venige oever. Bovendien spreken ook de berichten over 11 imkers, die in de nabijheid van een veengebied staan en steeds vrij van nosema blijven, ten gunste van de veenoplossing (als voorbehoedend middel).

Verder geeft prof. Arth uitdrukkelijk aan, dat men niet moet denken, dat men met het gebruik van veenoplossing uit de brand is, maar dat het alleen als voorbehoedmiddel kan dienen, wanneer daarnaast een goede bedrijfswijze en verzorging plaatsvindt. Als hoofdzaken geeft hij aan: jonge koninginnen, prima voer met rijke stuifmeelvoorraad en warm en droog overwinteren. Stuifmeel tot laat in het najaar zorgt voor een vervanging van oude bijen door jongere.

Hierbij willen we aantekenen, dat we met dit artikel de zoekers eens aan de gang willen zetten. Het kost niets dan enige moeite en het is onschadelijk. Wie weet wat er nog uit de bus komt. Toevallig troffen we in „Bijennieuws” van mei 1965 een soortgelijke bewering, maar dan met eikenbast. Heeft Br. Vincentius uit Mook daar ervaring mee? Pam.

PRACTISCHE ACTUALITEITEN

Optimist als we zijn beschreven we in het meinummer het mooie voorjaar 1965. We zijn niet bijgelovig, maar vanaf dat moment sloeg het weer om en kille koude regenvlagen verstoorden zeven weken lang de vluchten op perzik, kersen, peren, late narcissen en palm. De tweede week van mei had juli-allures en de bijen hebben er danig van geprofiteerd.

Wij hebben nog niet hoeven te voeren en we hopen, dat dat ook met u het geval is. Op 14 mei schepten we een (honger?) zwerm. Onze Dordtse korf maakt aanstalten om in de kast te gaan, die we er onder gezet hebben. Als u dit nummer ontvangt kunt u al heel wat honing hebben van fruit en koolzaad.

Het slingeren

Slingeren vind ik altijd een onprettige gebeurtenis, met veel rompslomp, boze bijen (en huisvrouwen) en veel gekleef. Sommigen menen hun volken rats onderstboven te moeten zetten. We zullen trachten u een manier van werken aan de hand te doen, die het ongemak tot een minimum beperkt. We hebben u aangeraden, vóór de dracht begon een honingkamer te plaatsen bóven op het volk (twee broedbakken, waarvan minstens 1½ bak bezet moest zijn). Bij goede dracht zal de koningin dit honingkamertje ongemoeid laten, of hoogstens wat randjes met darrecellen beleggen. Wanneer nu 2/3 deel van de honing verzegeld is kan er geslingerd worden. Doet u dat eerder, dan is de honing niet „rijp”. Hij bevat dan nog te veel water en gaat spoedig gisten. Wacht u te lang, vooral bij koolzaadhoning, dan gaat deze kristalliseren. Hij is dan met geen mogelijkheid meer uit de raat te krijgen. Vooral als na de dracht een periode van koud weer volgt, is het gevaar van kristallisatie erg groot.

Bijen „uitlaten”

Het verwijderen van de bijen uit de honingkamer is meestal een onaangename bezigheid. Beschikt u over een bijenuitlaat, dan legt u deze 's avonds te voren tussen de honing- en broedkamer. 's Nachts trekken de bijen dan naar beneden en u kunt de volgende dag de honingkamer vrijwel bijenvrij afnemen. De honingkamer mag dan echter geen broed bevatten. Ook kan men daags tevoren de honingbak op een separator zetten. De bijen vliegen dan af. Dit kan echter ook roven tot gevolg

hebben en bij slecht weer blijven de bijen waar ze zijn.

Men kan ook de bijen uitdrijven met behulp van rook of carbol en het restant afslaan of afvegen. U doet er goed aan dan een emmer water bij de hand te hebben, waarin u het bijenvegetje regelmatig uitspoelt en bevochtigt. Als u dan tevens uw handen en armen regelmatig wat afspoelt hebt u minder steken te incasseren. Uiteindelijk beschouwen de bijen deze handeling met recht als diefstal.

Elegante „dief”

Wilt u een elegante dief zijn, dan laat u ook nog voldoende honing aan de bestolene. Geheel gevulde kantraten uit de broedkamer kunt u rustig meeslingeren; van het broednest blijven we liefst af. Bevat de broedkamer zeer veel honing, dan kunt u deze bak beter enige tijd boven een rooster zetten. De leeggeslingerde honingbak komt er dan tijdelijk onder.

Is het broed uitgelopen, dan kunt u uw gang gaan. Het slingeren van open broed is natuurlijk uit den boze, maar ook het slingeren van verzegeld broed moet afgeraden worden. Men ziet de schade niet zo direct, maar die kan groot zijn. Jonge poppen kunnen beschadigd worden. Alleen uitlopend broed geeft minder bezwaren.

De slinger

De meeste imkers gebruiken een drie- of vier-raamsslinger. Dit is een heel bruikbaar werktuig, als men enkele volken bezit. Heeft men meer dan 5 volken, dan wordt slingeren met dit apparaat een tijdrovende bezigheid. We begrijpen dan ook niet, dat niet meer imkers gebruik maken van een radiale slinger. De ramen staan dan in de straal van de slinger, met de bovenlat naar buiten. Deze slinger hoeft voor „dóe het zelvrs” niet duurder te zijn, terwijl de constructie ook geen bijzondere moeilijkheden geeft. Men slingert 8 tot 24 ramen in één keer leeg, zonder dat men ze behoeft te keren. Men heeft verder minder last van beschadiging van de raten. Zelf gebruiken we al ca. 10 jaren een 8-raams radiale slinger met veel genoegen en binnenkort maken we hem 18 of 24 raams.

BIJENNIEUWS

TE KOOP AANGEBODEN

Bijenvolken in korven en kasten en op zes ramen vanaf f 25,—. Tevens hebben wij voor levering juni beschikbaar bijenzwermen in prijzen van f 12,— t/m f 15,—.

Bijenstand „De Bijenkorf”

Faas Eliaslaan 10, Baarn, tel. 02954-4266

Properheid gewenst

Geslingerde honing is menselijk voedsel en de nodige properheid moet daarom betracht worden. Dit wordt nogal eens vergeten. Dat de slinger en het vaatwerk schoon en roestvrij moeten zijn behoeft geen betoog. Voor het gebruik moet dit materiaal tevens droog zijn om te voorkomen, dat er water in de honing komt. De honing moet op een niet te koude, droge en stofvrije plaats worden opgeborgen. Een koestal is als slingerlokaal geheel ongeschikt. Na het slingeren kan men de slinger en het overige materiaal beter schoonmaken, dan door de bijen af te laten „likken“. Dit geeft aanleiding tot roven en massa's bijen sneuvelen in de kleverige laag.

Om het roesten van de slinger tegen te gaan kan men hem met vloeibare was bestrijken. (Procédé à la Ir. Mommers). Ook diverse vernis- en verfsoorten kunnen daartoe dienen. Als de honing enige tijd gestaan heeft kan men hem „afschuimen“. Het fijne vuil, dat door de zeef ging, komt nl. bovendrijven.

De jonge moer

Laten we terugkeren tot ons bijenvolk, waarvan we een veger hadden gemaakt en daarna alle doppen uitgebroken.

Er werden redcellen aangezet op larven, die ten hoogste twee dagen oud waren. Vanaf het leggen van die eitjes zijn dus 5 dagen verstreken. De totale ontwikkelingsduur van een koningin bedraagt 16 dagen. Er resten ons dus nog 11 dagen, voordat een jonge moer geboren wordt. Daar het volk meestal een dag nodig heeft voor het beseft, dat het moerloos is, zal in de praktijk de eerste jonge moer meestal op de 12de dag geboren worden, nadat men een veger heeft gemaakt. Bij koud weer kan dit zelfs wel 14 dagen worden. Ramen met doppen moeten uitzonderlijk voorzichtig behandeld worden: niet afslaan, niet af laten koelen en niet reizen. Al deze handelingen kunnen de jonge moer-in-spé het leven kosten. Als men de jonge moer hoort „tuten“, dan breekt men alle doppen uit. Hoort men deze muziek niet, dan breekt men óók alle doppen uit, maar let daarbij goed op, of men uitgelopen doppen tegen komt. Is dat niet het geval, dan houdt men een raam met doppen in reserve. Men hangt dit raam terug in het volk en controleert dit na enige dagen nog eens.

Een volk op één dop

Imkers zijn dikwijls vernuftige mensen of menen vernuftig te zijn. Uit de wetenschap, dat één koningin niet uitzwermt, ontwikkelen ze de werkmethode, die slechts één dop laat staan. Geruime tijd voor er jonge moeren kunnen komen, breken ze alle doppen op één of twee na uit. De slimme

lach verandert wel eens in een uitdrukking van teleurstelling, als blijkt, dat in die één of twee doppen dode moeren zitten. Als hun motief arbeidsbesparing is, houdt dat ook geen steek, omdat de overvloedige doppen in ieder geval uitgebroken moeten worden.

We kunnen ons wel voorstellen, dat iemand een raam met 5 tot 10 doppen laat staan en de overige ramen zuivert. Op de „dag der jonge koninginnen“ hoeft hij alléén dit ene raam te zuiveren. Op deze wijze verkrijgt men geen arbeidsbesparing, maar een arbeidsverdeling.

Lopen tijdens het uitbreken der doppen meerdere koninginnen in het volk, dan hoeft men daarover geen zorgen te maken. Zeke: niet, wanneer dit 's avonds gebeurt. De overvloedige prinsessen worden in de nacht wel op één of andere manier gekild.

Op huwelijksreis

Tussen de drie en veertien dagen (en soms nog later) gaat de overgebleven jonge moer op bruidsvlucht, meerdere malen zelfs. Daarbij is ze niet zo kieskeurig, want meerdere „mannen“ vergezellen haar. De bevruchtingen hebben tijdens de vlucht plaats op minstens 4 m hoogte. Het is niet te verwonderen, dat bij het verrichten van dergelijke halsbrekende toeren op grote hoogte dikwijls jonge moeren verongelukken. De weersomstandigheden en vogels zijn dikwijls tevens oorzaak, dat de bevruchting niet gelukt. Men zit dan na de wittebroodsweken zonder moer of met een onbevruchte (darrebroedige). In deze periode laat men de jonggehuwden zoveel mogelijk met rust. Om vervliegen te voorkomen verandert men niets aan de stal en plaatst de kasten niet te dicht bij elkaar.

Bevrucht? Onbevrucht??

Als men de bevruchting niet waargenomen heeft verkeren we in onzekerheid over de toestand der jonge moer. Wanneer we 1 à 2 weken, nadat de jonge moer geboren is, een raampje met eitjes in het volk hangen, zal dit bij moerloosheid doppen (redcellen) op dat raam optrekken. Is de jonge moer bevrucht, dan zal ze spoedig gaan leggen. Of de jonge moer „goed“ is kan men met zekerheid pas zeggen als de eerste cellen verzegeld zijn. Ervaren imkers zien echter aan het gedrag van de moer en het volk meestal wel of alles O.K. is. Bruisen de bijen op één of twee ramen midden in het volk omhoog, als men de dekplank wegneemt, dan is het bijna zeker dat alles naar wens verlopen is.

Op alle „regels“ rond de bevruchting en de eerste leg zijn nogal wat uitzonderingen en onzekerheden, die hier niet in kort bestek behandeld kunnen worden. In de bevruchtingstijd kan men het best zijn ogen de kost geven en zijn handen thuis houden.

Mislukt!

Het is altijd een zeer onprettige gewaarwording als blijkt, dat de jonge koningin mislukt is. Spoedige maatregelen zijn dan gewenst. Is de moeder verloren gegaan, dan geeft men zo spoedig mogelijk een nieuwe onbevuchte of bevruchte moeder. Is de moeder darrebroedig, dan vangt men deze uit en geeft een bevruchte moeder (desnoods een onbevuchte). Wacht men lang met maatregelen, dan kan het gebeuren, dat de werkbijen onbevuchte eitjes gaan leggen (eierleggende werkbijen). Het best kan men dat verhelpen, door dit volk ergens af te slaan en op de oude plaats een ander volk te zetten, met een goede koningin. Het geven van een onbevuchte of een bevruchte koningin volgens de gangbare methoden mislukt dikwijls. Hebben we een volk een nieuwe moeder gegeven, dan

blijven we een dag of tien van dit volk af. Kijken we eerder dan bestaat de mogelijkheid, dat de aanvankelijk geaccepteerde moeder gebald wordt.

Vooruitzien

Het is aan te raden bij al deze werkzaamheden vooruit te zien en ze aan te passen bij de drachten van de streek. Op 15 juni zouden we dan over een jonge leggende moeder moeten beschikken om volledig van de klaver- en late lindendracht te profiteren. Bovendien kunnen de volken dan voor de heide, zeeasters en lamsoren op volle sterkte gebracht worden. Drachtloze perioden moeten overbrugd worden door het voeren van suiker (eventueel droog). Zijn de jonge moeren aan de leg, dan kan men de volken weer naar hartelust laten bouwen. Pam.

Steenbroed

ASPERGILLUS

MYCOSE

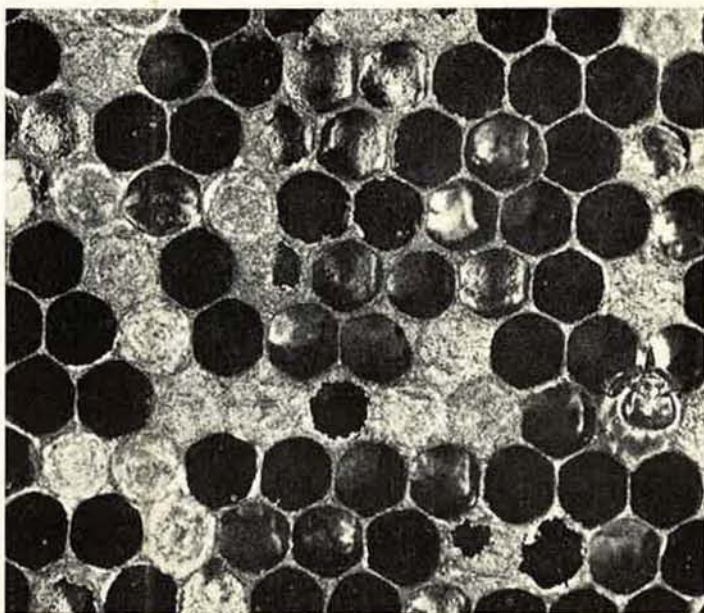
DOOR IR. J. MOMMERS

Steenbroed wordt veroorzaakt door een schimmel: *Aspergillus flavus*. Er is nog een schimmel, die het broed van de bijen aantast en het z.g. kalkbroed veroorzaakt. Deze laatste is zeer algemeen en iedere imker heeft het zeker wel eens in darrebroed gezien. Het verdwijnt altijd vanzelf weer en is vrijwel altijd vrij onschuldig van aard. Het tegenovergestelde is het geval met steenbroed. De schimmel, die deze ziekte veroorzaakt, is algemeen voorkomend, maar slechts hoogst zelden tast hij de bijen aan. Gelukkig maar, want de gevolgen zijn zeer ernstig. Ofschoon de naam aangeeft dat alleen het broed wordt aangeast, is dit niet het geval. Ook de volwassen bijen worden door de schimmel aangetast. Ze sterven dan in zeer korte tijd af. Het volk is natuurlijk door het

afsterven van broed en het afsterven van de werkbijen ten dode opgeschreven.

Het aangetaste broed verkleurt en spoedig wordt het één massa schimmeldraden die al vrij snel overgaan tot het vormen van sporen, die groenachtig, later bruinachtig van kleur zijn.

Het lichaam van de aangetaste werkbijen wordt ook geheel doorwoerd door de schimmeldraden, die later ook naar buiten treden en daar sporen vormen die vooral tussen de segmenten van het achterlijf duidelijk als groen- tot bruinachtige strepen zichtbaar zijn.



W. v. 't Land koopt à
contant tegen de hoogste
prijzen ruwe en zuivere
was, ruwe en zuivere
honing. Tevens het adres
voor uw imkersartikelen.
HONINGZEMERIJ
Tel. 2607 — Barneveld.

UIT DE JAAGKIEPS

Ervaringen met droge suiker

Hierover schrijft Ehrenimkermeister O. Tuschhoff in de Westfälische Bienenzeitung 1965/1 een belangrijk artikel, waaruit het volgende:

Reeds voor de eerste wereldoorlog maakte hij kennis met het voeren van droge suiker. Bij het kopen van naakte volken uit de heidestreken kwamen deze zonder dode bijen aan. Onder het deksel van het verzendkistje bevond zich een klein kooitje van fijn gaas, waarin droge suiker was gedaan.

En nog gebruiken de imkers op de Lünenburgerheide droge suiker als voedsel. Een groot-imker voerde zijn 500 volken 2500 kg suiker droog op om deze sterk te maken voor de heidedracht.

Bij een Proefstation in Gutersleben werden bij het drijfvoeren in de zomer 12 gelijk sterke volken met droge suiker en 12 andere met suikerstroop gevoerd. Het bleek dat de eerste volken meer broed en stuifmeel hadden, de larven hier waren beter van voedsel voorzien dan die in de andere volken.

Met droge suiker gevoerde volken halen meer stuifmeel. Volgens Ir. Jordan, Oostenrijk, worden deze bijen tot het halen van meer pollen aangezet, hun slijtage is regelmatig dan bij het voeren met suikerstroop, waarbij de oude bijen in massa afsterven. Zo gaan er bij de droge voeding weinig bijen dood in de winter en komen de volken met veel bijen uit de winter.

Ir. Jordan schrijft verder, dat men de uitwerking van de droge suiker kan versterken door deze te vermengen met magere melkpoeder (Sprühverfahren), dat uiterst fijn moet zijn en wel 50 gram poeder op 1 kg suiker. Grovere melkpoeder (Walzverfahren) werkt niet. In het Instituut te Marburg vermengt men 20 kg fijne suiker met 1 kg honing die met warm water opgelost is. Hierdoor ontstaat een kruimelige massa, die naar honing riekt en gebruikt wordt voor het voeren van afleggers en zwermen.

Het teeltvolk van Tuschhoff dreef na het slingeren in juni zijn darren uit, ofschoon niet alle honing weggenomen was. Hij gaf direct droge suiker met ondermelkpoeder en de bijen werkten weer in het bouwraampje, de koningin belegde de darrecellen en de larfjes hierin werden verpleegd. Het volk behield zijn darren tot in augustus.

Algemeen bekend is dat bij het afnemen en ophouden van een dracht de Carnica-bij het aanzetten van broed beperkt of daarmee geheel ophoudt en dat het dan zeer moeilijk is dat weer op gang te krijgen. Dit kan men voorkomen door tijdig te voeren. Zelfs het wegnemen van een volle honingkamer kan aanleiding geven tot een broedstop.

Bijen uit honingkamer verdrijven

Om voor het oogsten van de honing de bijen uit

de honingkamers te verdrijven heeft men verschillende manieren. Ik zou deze willen verdelen in technische en chemische methoden. Tot de eerste behoren de (Porters) bijenuitlaat en de apparaten om de bijen uit de honingkamers te blazen.

De bijenuitlaat is meer geschikt voor de kleine imker met een paar kasten. Voor de blaasapparaten moet men de beschikking hebben over elektrische stroom bij zijn stand, hetgeen in de regel wel niet het geval zal zijn.

Van de chemische middelen is het carbolzuur wel de oudste en meest gebruikte. Maar daar in de V.S. door wettelijke voorschriften strenge maatregelen worden getroffen indien men in honing vreemde stoffen aantreft, heeft men daar naar andere middelen uitgekeken.

Volgens Beeworld 1964/IV heeft men in Canada met verschillende stoffen in een laboratorium proeven genomen en wel met:

I. Benzaldehyde (kunstmatige amandelolie).

II. Methyl benz.

III. Carbolzuur.

IV. Propionic anhydride (prop-an).

Het aantal verdreven bijen in 60 seconden was resp. 85, 81,8, 73 en 71,6 %.

Bij het eerste middel bleek dat ook de temperatuur een woordje meesprekt. Bij 18° C. waren na 5 minuten bijna geen bijen meer in de honingkamer; bij warmer weer raken de bijen soms in moeilijkheden. Men moet dan de dosis verminderen. Aangeraden wordt om, voordat men de bakken met het middel plaatst, eerst wat rook in het volk te blazen. Men moet zich overtuigen zuivere benzaldehyde te krijgen, namaak kan giftige uitwerking hebben. Zover Beeworld.

Ook heeft de laatste stof de eigenschap van zelfontbranding.

Van methyl b. is hier weinig bekend.

Met prop-an heeft onze redacteur Groenveld proeven genomen, daar hij van bevriende zijde uit Amerika wat van dit goedje mocht ontvangen. De eerste resultaten waren uitstekend, maar later bleek dat van 4 van de 5 proefvolken de koningin ingebald was. Hij kan het middel niet aanbevelen. Ook in de V.S. zijn de resultaten onbevredigend. Prop-an is een sterk bijtend vocht; in de V.S. mag het niet per post verzonden worden. Laten wij ons dus bij de oude carbollap houden, mits met mate toegepast zal de honing geen nadelige gevolgen ondervinden.

Kan er iets aan het hei-bederf gedaan worden?

In het weekblad de Edese Post van 8 april 1965 schrijft de heer A. B. Wigman hierover o.a.:

Een feit is, dat ons open Veluwe landschap er niet mooier op wordt als de heidevelden overwoe-

Als grootste en meest gesort. Imkers-bedrijf in Nederland kunnen wij u uit ruime voorraad leveren alles op het gebied der Bijenteelt van de allerbeste kwaliteit en laagste prijzen. Door eigen grote importen bij ons beslist voordeliger.

Betaal niet meer als nodig is o.a. Kunst-raat broed- of honingkamer maar f 7,— per kg. Vraagt onze gratis prijslijst 1965 en overtuigt u, dat als u bij ons bestelt veel geld kunt besparen.

Bijenstand H. T. van Dam & Zn.

Jubbega. Telefoon 05165—382.

kerd worden door bunt, smelen en witbol, zodat er op verjonging en bloei weinig hoop bestaat. Ik heb in de loop der jaren menige vlakke in een wuivende golving van grassen zien veranderen. Daarom doet het mij deugd in het maartnummer van het tijdschrift der Ned. Heidemij te lezen, dat een bespuiting van 7½ kg dalapon per ha in de periode maart/april gunstige uitkomsten geeft. De calluna verjongt zich en de grasmat sterft groten-deels af. Het advies is van houtvester ir. P. H. M. Tromp, die er nog aan toevoegt, dat zonder be-zwaar een proef genomen kan worden, want de hei ondervindt van het genoemde selectiefwerken-de, specifieke onkruidingsbestrijdingsmiddel geen schade.

Heidehoning voor uw rooktabak

In het Nieuwsblad voor Pijprokers (uitgave Nie-meyer Groningen) lezen wij het volgende:

Holland House is een zachte, gouden cavendish, samengesteld uit veertien verschillende tabakken. Deze mixture is behandeld met heerlijke Holland-se heidehoning. Juist deze bewerking maakt Hol-land House zo fijn en zo zacht op de tong en geeft de tabak zijn eigen, milde geur. Geurig koel en langzaam brandend is deze pijptabak garant voor menig uur tevreden pijproken.

Koninginneteelt in Rusland

Proeven in Rusland hebben bewezen dat zwerm-koninginnen zwaarder waren dan kunstmatig ge-teelde, zij hadden ook grotere eierstokken. Konin-ginnen geteeld „vanaf ei” waren weer beter dan die geteeld van larfjes van één dag oud.

Koninginnen geteeld in volken met open broed waren beter dan die welke alleen gesloten broed hadden. Dubbele overzetting van eitjes wordt aan-bevolen. (Ap. Abstracts 1965/I).

Een kinderopstel over „De Bijen”

Een lezer uit Nijmegen zond ons onderstaand op-stel, waarbij hij o.a. schreef:

Wat zegt u van onderstaand kostelijk opstel, dat

een kind uit de hoogste klas van de lagere school gemaakt heeft? Het is amusant, maar tevens ver-helderend voor hen die excursies leiden. Je kunt werkelijk de dingen niet duidelijk genoeg uitleg-gen.

„De Bijen”

In Nijmegen op de goffert vliegen altijd een zwerm bijen. Er zijn ook verschillende bijen, werk-bijen en de gewone bijen en er is ook nog de Koningin. De bijen gaan op zoek naar voedsel, zij kunnen hun voedsel vinden in de bloemen. De bijen zijn eigenlijk geen vijanden van de mensen, want de bijen kunnen hun voedsel vinden in de bloemen terwijl het eigendom is van de mensen. De werkbijen moeten natuurlijk werken dat zijn de vrouwtjes. De mannetjes de „dar” genoemd zijn nogal erg lui.

Als de bijen hun voedsel halen „Honing” dan bergen ze dat in hun geraamten. Een geraamte is zo'n hokje als hier is getekent en ongeveer 5 cm diep. De geraamten is gemaakt van zweet. Bijvoor-beeld: als je erg hard hebt gelopen krijg je zweet op je voorhoofd. Dat is ook zo bij de bijen, de geraamten is gemaakt van de zweet van de bijen. Heel lang geleden ontdekte men dat de bijen in hollen bomen leefden, maar nu niet meer. Tegen-woordig zorgt de imker (dat is een man die voor de bijen zorgt) dat de bijen veilig in kasten zitten. Als de imker de bijen moet pakken, daar heeft hij speciale dingen voor nodig. Dan heeft hij een soort masker met twee ogen er in. En een sóort mond waar hij door adem kan halen.

De bijen hebben ook net als wij mensen wel eens vijanden. Een vijand van de bijen is bijv. een muis. Als hij op komst is, staan de meeste bijen al ge-reed voor het gevecht. Ze vliegen dan meteen op de muis af en steken hem totdat ze soms wel dood zijn. De bijen steken, waarmee? zul je vragen. De bijen steken met een angel. Als zij iemand gesto-ken hebben gebeurt het wel eens dat zij hun an-geltje kwijtraken en dan gaan de arme diertjes dood, dat toch eigenlijk geen vijand van een mens is.

(Onze hartelijke dank voor de toezending.)

Jekave.

HONING NIEUWE OOGST

Fruithoning f 2,— per kg. Hierbij honingflacons met deksel voor 7 ct.

Deze maand kunt U bij ons ook bijenzwermen bekomen.

Bijenpark Brulleman

Zandpad 42 a, Breukelen, telef. 03462—303.

BIJENTEELT *in vroeger jaren (IV)*

Wij eindigden de vorige maand onze beschouwing bij het bedrijf van onze collega's omstreeks het jaar 1600. We gaan nu iets vertellen over het gebruik van bijenvolken als projectielen, maar dan gaan we weer over meer vreedzame zaken praten.

Wij nemen een flinke stap en gaan over naar Amsterdam omstreeks 1700: een kopergravure waardoor de hele vaderlandse geschiedenis, inclusief de schoolplaat van de belegering van een middeleeuwse stad weer levend wordt. Links de aanvalstoren, midden voor het met natte dierenvelen beklede dak, waaronder de stormtroepen met de stormladders de muren pogen te naderen. Rechts een uitval van lansknachten met een poort. Van de wallen werpt men bijenkorven op de belegeraars. Op de voorgrond de paniek onder de belegeraars. Op onze afbeelding, ziet u een soort molen, die hier wordt gebruikt voor het werpen van korven met bijen bij de belegering van een kasteel. Het origineel van deze tekening, vervaardigd door Walterus de Millemet in 1326 maakt deel uit van een manuscript aanwezig in de bibliotheek van het Christ Church College in Oxford (G.B.)

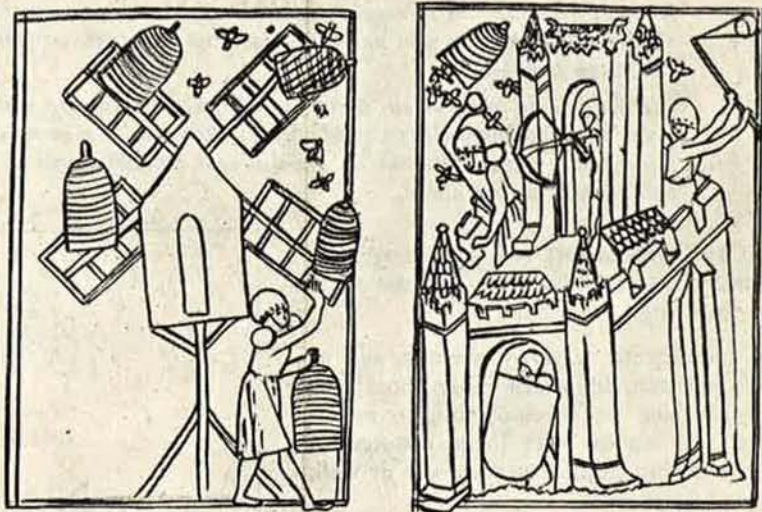
In een Duits werk vond ik de mededeling, dat de Amsterdamse beurs van het begin van de 17de eeuw af geregeld prijslijsten publiceerde, die ons een voortreffelijk beeld geven van de handel in honing in die dagen, omdat daaruit de groot-handelsprijzen van Hollandse honing van 1609 tot 1884 bekend zijn en er ook de prijzen in werden genoteerd van de Bordeaux-honing, de honing

uit Morlaix en Saint Malo — Franse honingssoorten dus — en van de leveranties uit Hamburg en Bremen. De kooplieden uit deze steden verkochten in Amsterdam niet alleen de Duitse produktie — met name die van de Luneburger heide — maar ook honing, die zij uit Oost-Europa naar Amsterdam doorzonden. Op deze grond moet worden aangenomen, dat Amsterdam in die tijd ook voor honing een stapelmarkt van internationale betekenis was.

Na dit uitstapje naar de belegeringstechniek en de internationale goederenhandel keren wij terug naar het vreedzame landleven. Het zal u duidelijk zijn dat de ontwikkeling van de imkerij, naast de technische kennis van het bijenhouden, afhankelijk was van twee factoren; de vraag naar honing en was enerzijds en de oppervlakte aan gewassen, waarop de bijen honing kunnen halen, wat de imker de bijenweide noemt anderzijds. Wat die bijenweide betreft, de eerste teruggang daarin trad eigenlijk al in toen het zogenaamde drieslagstelsel werd verlaten. U weet het wel: een jaar vroege gewassen, een jaar late en een jaar braak liggen. Die braak liggende grond met de daarop groeiende onkruiden vormden een ideale bijenweide. De steeds verder gaande ontginningen, met name van de heide, en het verdwijnen van de boekweitverbouw brachten de tweede klap toe. Maar vermoedelijk de grootste slag, zo niet de genadelag voor de imkerij, is de stikstofbemesting, die de klaver uit de weilanden deed verdwijnen, gevolgd door de chemische onkruidbestrijding en de chemische bestrijding van plagen in land- en tuinbouw. Door de onkruidbestrijding verdween o.a. de korenbloem uit de korenvelden, een belangrijke drachtbron voor onze bijen. Ook het spuiten met giftige insecticiden op de gewassen vormt voor de bijen een groot gevaar, in het bijzonder als gespoten wordt op of de spuitstof terechtkomt op de bloeiende gewassen, die door de bijen worden bevroten. Aan de andere kant werd de behoefte aan honing minder, doordat de suiker als zoetstof in gebruik kwam. Reeds na de invoering van het kontinentale stelsel door Napoleon ging men zich op de suikerbietenenteelt toeleggen. Aanvankelijk was het suikergehalte van deze bieten nog te laag om in normale tijden lonend te zijn, maar hierin

Van de wallen werpt men bijenkorven op de belegeraars





Middeleeuwse belegeringswerktuigen (pentekeningen uit het handschrift van Walter de Milmete uit de 14de eeuw)

kwam door selectie al spoedig verandering. De stearine verdrong de bijenwas als grondstof voor de kaarsenindustrie en na de reformatie werd het gebruik van was in de kerk belangrijk minder. En zo onderging de bijenhouderij een zodanige achteruitgang, dat het aanbod van honing dermate gering werd, dat de prijs tengevolge van de verstoring van het evenwicht tussen vraag en aanbod weer begon te stijgen. De „Maatschappij tot Bevordering van de Landbouw” te Amsterdam schreef dan ook in 1806 al een prijsvraag uit van de volgende inhoud:

Daar de prijs van den honig en het was, in de laatste jaren zeer aanmerkelijk vermeerderd is, en echter de Bijenteelt, in ons vaderland geenszins, naar evenredigheid is toegenomen, ja veelligt, op sommige plaatsen eer verminderd en achteruitgegaan is, zo vraagt de Maatschappij — Welke zijn de middelen om de zoo nuttige Bijenteelt, in ons vaderland, meer en meer te doen aanwassen? — Op welke wijze kan men de hindernissen, die derzelver bloei in den weg staan, het beste uit den weg gaan of te boven komen?

Van de daarop ingekomen antwoorden werden er drie bekroond, waaronder het in 1809 uitgegeven boek van Rijkend Jacob Brouwer, getiteld „Nieuwe Leerwijze omtrent de Bijen, en derzelver magazijnteelt, voornamelijk getrokken uit het Hoogduitse werk van J. L. Christ” — waaruit u ziet dat de

samenhang van de Nederlandse met de Duitse bijenteelt er nog steeds was. Het boek is in zoverre belangrijk, dat een poging werd gedaan om de imkers te bewegen van de korfteelt af te gaan en over te stappen op het gebruik van bijenkasten. Wij moeten helaas konstaten dat het, mede door de hiervoor genoemde oorzaken, bij een poging is gebleven en dat de beroepsimkerij langzaam maar zeker is verdwenen, de bijenhouderij als nevenbedrijf belangrijk is achteruit gegaan en deze thans nog hoofdzakelijk als liefhebberij wordt beoefend, waarbij het zeer belangrijk is, dat men deze liefhebberij, die een zeer sterke binding met de natuur geeft, niet makkelijk verlaat, ondanks de vele moeilijkheden, waar ook de amateur-imker mee kampt. Het gezegde „Eenmaal imker, altijd imker”, doet nog steeds opgeld.

Het boek van Brouwer is een gereede aanleiding om over te gaan tot datgene, wat er over de bijenteelt is geschreven, waarbij ik mij uit de overvloed van handboeken en geschriften wil beperken tot datgene, wat een keerpunt in de kennis van het bijenleven betekende of als tijdsbeeld interessant is.

Wordt vervolgd.

Op 6 mei j.l. overleed op 74-jarige leeftijd te Wolvega de mede-oprichter dezer afdeling de heer Willem H. Kuiper.

De heer G. v. Lierop, in de leeftijd van 89 jaar, lid van de afd. Zeelst.

IMKERS VERTELLEN EN VRAGEN (VI)

Het gewichtigste van alle gebeurlijkheden in het leven van een bijenvolk is de bruidsvlucht, het uitvliegen van de jonge moer om te paren, en aanstonds daarop volgend de behouden thuiskomst.

Als deze beide onderdelen, paring en thuiskomst, gunstig verlopen, zijn behoud en uitgroei van het bijenvolk zo goed als gewaarborgd. Na even nadenken zullen de meeste imkers wel inzien, waarom de bruidsvlucht het belangrijkste gebeuren voor het bijenvolk geacht moet worden.

Het risico voor volken met een jonge nog onbevruchte moer bestaat in het mogelijk niet terugkeren na de paring.

1. In het moedervolk, waarvan zwermen zijn gekomen of genomen, blijft één jonge moer over. Ze heeft misschien dit alleen-overblijven moeten „bevechten” op een of meer jonge koninginnen die ze met toelating en medewerking van de werk-bijen gedood heeft.

Dan kan er nog wat gesloten broed aanwezig zijn. Maar geen eitjes en open broed meer.

De overgebleven jonge koningin vliegt uit om te paren. Komt ze daarna niet bij haar volk terug, dan is dit moerloos. En uit de moerloosheid kan het zich zelf niet meer redden.

2. Ook in een nazwerm is maar één jonge koningin. Soms pas na de gebruikelijke „huiselijke twist”, als er bij het afkomen of nemen van de nazwerm meer jonge moers aanwezig waren. Broed en eieren zijn in dit jonge bijenvolk niet aanwezig. Vliegt deze ene koningin uit ter paring en keert ze niet terug, dan is het volk moerloos en kan zich niet zelf redden.

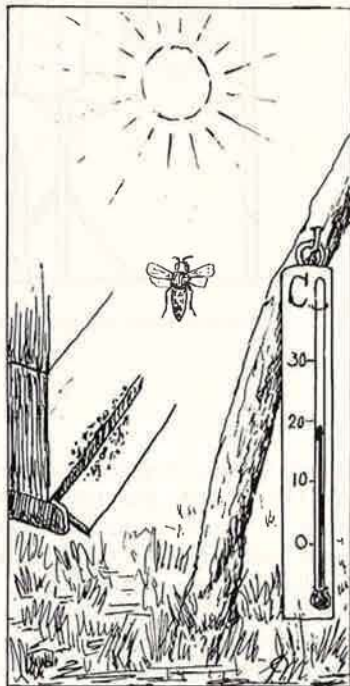
Wanneer uitvliegen zal plaats hebben, is afhankelijk van de jonge koningin en van weersomstandigheden. De bronst van de jonge koningin treedt in ongeveer vijf dagen na het verlaten van de moerdop. Gewoonlijk moet en zal de paring binnen drie weken na de geboorte plaats hebben. Echter, de bronst kan 4 tot 6 weken duren.

Bij het Laboratorium voor Vergelijkende Fysiologie te Utrecht kan worden geplaatst een

(leerling) bediende

Een belangrijk deel van zijn taak zal bestaan uit assisteren bij het verzorgen van proefdieren (o.a. vissen, zoogdieren, insecten). Bij voldoende kennis van de bijenteelt wordt hij o.a. speciaal belast met het verzorgen van de bijenstal.

Schriftelijke sollicitaties te richten aan de administratie van bovengenoemd laboratorium, Jan van Galenstraat 40, Utrecht. Mondelinge sollicitaties na telefonische afspraak (030—710214).



Het is maar goed dat de periode, met succes bevrucht te kunnen worden, enkele weken duurt. Want de weersgesteldheid moet gunstig zijn voor de bruidsvlucht. En daar mankeert in ons land wel eens wat aan. Als het wat zonnig en tegen de 20° C warm is, schrijft dr. E. Zander, zal de jonge koningin meestal rond de middag uit-

vliegen ter bruidsvlucht.

Voor de moer uitvliegt ter paring neemt ze het uiterlijk van haar woning en van de bijenstand goed in zich op. Ze oriënteert zich eerst goed.

Mij vertelde St. v. d.-J. C. te N. op 19 januari 1963 in een geanimeerd gesprek over de bijen: „We kennen de hoorbaar. Die grijpt bijen weg bij of in de kast. En de bijewolf overvalt menige bij op de bloemen. Maar ik zag de vorige zomer — ik weet niet meer of het juni of juli was — dat een „snijer”, een grote „glazemaker”, in het veld een bij greep in de vlucht en ze meevoerde. Zal het dan ook niet even goed kunnen gebeuren, dat die een koningin grijpt als ze op bruidsvlucht is? Dan maakt zo’n „snijer” een bijenvolk moerloos. En daar is niets tegen te doen.”

Breder en beter uitweiding is nu, na wat overdenken en opzoeken, te geven dan dat het geval zo onverwacht wordt opgeworpen.

Die snijers of glazemakers worden ook dikwijls genoemd juffers, waternimfen, of met de „zondagse” naam: libellen.

Dr. J. Th. Oudemans, een der Nederlandse insektenkenners met naam, deelt er in zijn standaard-

werk „De Nederlandse Insecten” heel wat over mee. Laat me er een en ander aan ontleen:

De kop van de waternimfen is wat opvallend groot. Er zitten stevige getande grijpkaken aan. De zeer grote uitpuilende samengestelde ogen bestrijken een heel breed gezichtsveld. Door een erg diepe insnoering is de kop gescheiden van het borststuk. Anders gezegd: de kop heeft een zeer dunne verbinding met het borststuk. Daardoor kan hij verbazend gemakkelijk gedraaid worden. Dit is wellicht zeer betekenisvol bij de jacht naar voedsel. Want de waternimfen voeden zich uitsluitend met levende insecten. In de vlucht wordt de prooi gevangen, ook zelfs in de vlucht verslonden. Er zijn bijna geen andere roofinsecten die op dezelfde manier hun buit bemachtigen. De waternimfen kunnen daarom de zwaluwen onder de insecten genoemd worden.

Dat de waternimfen, althans de grotere soorten, ook wel bijen zullen grijpen, kan ook hieruit blijken, dat de twee families van afdeling A genoemd worden *bijebijters*. Ze grijpen haar prooi in de vlucht, kunnen daarom ook wel vliegende moers pakken.

Enkele vogels vangen bijen in de vlucht.

De zwaluwen doen dit ook, zo wordt geschreven. De echt bijenminnende imker, die jaar op jaar zwaluwen liet bouwen en broeden in zijn varkenshok, zal het wel nooit gemerkt hebben. „De zwaluwen vangen insecten in de vlucht, 't meest vliegen en muggen. De oeverzwaluw „jaagt zijn insecten bij voorkeur boven watervlakken”.

De nachtzwaluw of geitemelker, behorend tot de nachtzwaluwfamilie, grijpt zeker geen bijekoninkinnen. Want die „jaagt 's avonds en 's morgens op grote rondvliegende insecten (vlinders, jultkevers, meikevers, mestkevers)”. Dan vliegen er geen koninginnen.

De gierzwaluwen, weer een andere familie, „jagen meestal hoog in de lucht”. Mogelijk dat deze wel eens een koningin snappen.

(In het gedeelte betreffende zwaluwen, nacht- en gierzwaluwen, bemerkt men aanhalingen. Die zijn uit „Het vogelboekje” van dr. Jac. P. Tijssse).

Een paar klauwieren — de klapster en de grauwe klauwier — worden in de literatuur wel aangemerkt als geduchte „vijanden van de bijen”. Onder de naam *negendoder* staan ze beide ook bekend, omdat ze zeer roofzuchtig zijn. Ze vangen in de vlucht grotere insecten, ook bijen, die ze wel in voorraad aan dorens steken. Daar danken ze de naam doorndraaier aan. Deze zullen ook wel eens een uitgevlogen jonge moeder kunnen verschalken.

De klapster (*Lanius excubitor* L.) broedt in ons land beoosten de Vecht en ten Zuiden van de Waal, meest in doornstruiken. De grauwe klauwier (*Lanius collurio* L.) nestelt overal waar doornstruiken staan.

De bijeneter (*Merops apiaster* L.) was maar enkele

keren gezien in ons land. Eigenlijk hoort hij thuis in de landen rond de Middellandse Zee.

G. A. M. Oyen schreef in „De Vacature” van 9 maart '65, dat een paartje van deze fraaie vogel het vorig jaar voor het eerst in ons land gebroed heeft. Dit was het geval kort bij een kolonie van oeverzwaluwen in de buurt van het mooie Leudal in Midden-Limburg. Oyen schreef onder meer: „In de vlucht en bij het zoeken van voedsel doet de bijeneter iets aan de zwaluwen denken. Het voedsel bestaat namelijk ook uit insecten, kevers, sprinkhanen en natuurlijk bijen.

Mogelijk dat ook eens een jonge moeder aan deze insecteneter ten prooi valt.

Begrijpelijkwijls zitten de vogelkenners al heel sterk te hopen, dat ze deze zeer mooie, eigenlijk uitheemse vogel in 1965 weer te zien krijgen in Limburg.

Geen erg grote zorg moet de imkers verontrusten, dat ze jonge koninginnen zullen kwijt raken, omdat ze door „luchtpiraten” als libellen, sommige grote roofvliegen, enkele vogelsoorten, tijdens de bruidsvlucht worden overvallen. Zo dikwijls komt moederloos worden van een bijenvolk door niet terugkeren van de jonge moeder immers niet voor.

De imker moet wel voorzorg nemen, voor zover hij dat kan, om te voorkomen dat de terugkerende jonge moeder niet zal vervliegen. Want als die na haar bruidsvlucht op „een vreemd volk” terecht komt, zal ze door dit vreemde volk wel meedogenloos worden afgemaakt. De wachtende eigen bijen zitten dan vruchteloos „uit te kijken” op de thuiskomst van haar moeder.

De bijenhouder bevordert het terugkomen in „eigen huis” door de kasten niet te kort bijeen te zetten. Hij merkt de vliegopeningen der kasten, waarvan hij moet weten of er een jonge moeder in is, die ter paring moet uitvliegen. Of hij legt vlak bij de opening een of ander voorwerp als herkenningsteken.

Bovendien werkt hij ten tijde van bruidsvluchten niet in zijn bijen. Hij blijft op die tijd weg voor de kasten.

*P. H. Martens.

Het winnen van raathoning

(Vervolg van het mei-nummer)

Uit het voorgaande blijkt wel, dat het winnen van heideraathoning niet ieders werk is. Het is een apart onderdeel van de bijenteelt, dat men grondig moet leren. Beginners kunnen zich er dan ook beter niet direct aan wagen, zij kunnen zich beter toelagen op het winnen van slingerhoning van de heide.

De raten

De heide bloeit slechts een maand, zo ongeveer van 10 augustus tot 10 september. In deze korte tijd moeten de bijen raten bouwen, die raten vol honing slepen en de honing verzegelen. In een zeer gunstig jaar — als 10 jaar geleden, in 1955 — gaat dat wel. In zo'n jaar kan iedereen raathoning winnen.

Om ook van een „treuzelige" heidedracht raathoning te winnen, moeten we al tijdens de zomerdracht onze maatregelen nemen.

We kunnen onze bijen in augustus veel tijd en werk besparen, door ze al in de zomer de maagdelijke raten voor de raathoning te laten bouwen. Dat is vrij eenvoudig, omdat we in de zomer toch meestal de jonge koningin onder een rooster in de broedbak hebben. We geven hiervoor onze volken op een geschikt tijdstip ieder 9 (blanke, nieuwe) raampjes met voorbouw: een strookje kunstraat, dat slechts 1 cm onder de bovenlat uitsteekt. Verder komt er in deze honingkamer in het midden een klimraat.

Het is niet nodig, dat de bijen de voor de raathoning bestemde raat „van lat tot lat" uitbouwen. Als ze in het midden een stukje raat ter grootte van een hand hebben gebouwd, is dat al voldoende. De vaklieden noemen dit „ramen met puntjes". Zit er wat losse honing in de puntjes, dan slingeren we die er voorzichtig even uit en we voeren hem weer aan de bijen op. De ramen met puntjes bergen we stofvrij op.

De bijen

Wie zich toelegt op het winnen van raathoning, heeft uiteraard grote belangstelling voor bijen die de raten hagelwit verzegelen. Dat is een erfelijke eigenschap. De Amerikaanse raathoningspecialist Killion heeft zijn bijen een mensenleeftijd op deze eigenschap geselecteerd!

De volken

Aan het begin van de heidedracht moeten de volken, die ons de raathoning zullen leveren, zeer sterk zijn. Om dit te bereiken moeten we twee dingen doen. (Dat geldt evenzeer voor de imker, die heideslengerhoning wil winnen!)

- a. We moeten de zomerhoning oogsten zodra de zomerdracht afgelopen is of zelfs een paar dagen vroeger en daarna moeten we de volken geregeld drijfvoeren.

Onze vroegere rijksbijenconsulent Dr. Minderhoud heeft eens gezegd, dat de Nederlandse imkers zeer betrouwbare lieden zijn, maar als men ze in augustus vraagt of ze tussen het einde van de zomerdracht en het begin van de heidedracht ijverig gedrijfvoerd hebben, „vertoont er zich een merkwaardige leemte in hun geheugen".

- b. Kort voor de heidereis moeten we het broednest in de broedkamer hergroeperen.

De raten met het oudere broed komen in het midden, die met voer en met het jonge broed komen aan de zijanten. Op deze wijze zijn de buitenste ramen gedurende een paar weken geblokkeerd. De bijen bergen in die kantramen, vooral tijdens de heidedracht, graag zoveel mogelijk honing op. Door deze ramen met broed en voer te blokkeren dwingen we de bijen om de honing daár op te bergen waar we hem willen hebben: in de bovenbak. Zo nodig halen we ramen met verzegeld broed uit de volken die thuisblijven om er de heidevolken mee te versterken. (Het is veel voordeliger om met 5 op deze wijze behandelde volken naar de hei te gaan dan met 10 die we maar hun eigen gang laten gaan. Het spaart bovendien vracht en door de thuisblijvers te vertroetelen krijgen we veel jonge winterbijen en dat brengt ons weer veel voorjaarshoning op.)

Kort voor de heidedracht begint, plaatsen we nu de puntjesbak boven een rooster op de aldus verzorgde broedkamer. Gebruiken we geen rooster, dan hebben we een grote kans dat de koningin in 5 van de 10 puntjes eitjes gaat leggen. Het rooster houdt ook het opbergen van stuifmeel in de puntjes wat tegen, maar niet geheel.

Risico's

Het is duidelijk, dat een op deze wijze behandeld volk al op de eerste drachtdag in de honingkamer werkt, in tegenstelling tot veel heidevolken, die na een paar weken dracht nog niet boven zitten. Maar zo'n volk gaat ook gemakkelijker zwermen dan een volk zonder rooster, dat bovendien overvloedig ruimte heeft. Daarom gebruiken we voor dit werk uitsluitend volken met jonge koninginnen, die we bovendien geknipt hebben. Vliegt er dan een zwerm af, dan verliezen we de koningin, maar niet de bijen. Die gaan er pas 10 dagen later vandoor met een jonge moeder!

Durft u dit grotere zwermrisico niet aan, b.v. omdat u de bijen ver van huis op de hei hebt staan, zodat u er niet geregeld kunt gaan kijken, dan kunt u het rooster weglaten. U wint dan allicht toch 5 raampjes met raathoning en dat is toch altijd 12 à 15 pond! Maar ook dan bent u niet helemaal zeker. Zelfs de imker die op slingerhoning werkt, verliest immers op de heide wel eens een zwerm!

Het is wellicht overbodig te zeggen dat we in jaren als 1955 erop bedacht moeten zijn dat de bijen ruimtegebrek krijgen. Er waren toen tal van imkers, die per volk 100 pond en meer heidehoning wonnen. Met aan zekerheid grenzende mate van waarschijnlijkheid kan ik u voorspellen, dat het dit jaar weer die kant op gaat. Ik weet alleen nog niet hoever.

De oogst

Als de volken weer thuis zijn, laten we ze een paar dagen op hun nieuwe standplaats invliegen en dan leggen we een uitlaatbord tussen broed- en honingkamer. Dat is de beste manier om een bak met raathoning bijenvrij te krijgen, maar u weet wel dat het alleen werkt als de bovenbak geen broed bevat, dus als we een rooster gebruiken. Raathoning, die niet direct na terugkomst van de heide geoogst wordt, krijgt gemakkelijk gele dekseltjes. Het is natuurlijk wel verleidelijk om te wachten tot alles „als een plank” verzegeld is, maar de kwaliteit van het geheel gaat achteruit en... we moeten de volken nog een tijdje drijfvoeren voordat we ze het wintervoedsel toedienen!

Korte berichten

Imkersweekend op Ambrosiushoeve

Onze rijksbijenteeltconsulent Ir. Mommers bezocht vorig jaar een imkersweekeinde in Engeland. Hij bracht daarvan verslag uit in de bijenbladen. En hij vroeg zich af of daarvoor ook in ons land belangstelling zou zijn.

Natuurlijk is daarvoor belangstelling! Daarom houden we een imkersweekeinde op Ambrosiushoeve. De jeugdherberg zal ons tijdelijk tehuis zijn. De bijenteeltleraren logeren daar ook als ze voor hun jaarlijkse ontwikkelingsdagen bijeenkomen. Het is goed, gezellig en..... niet duur!

De bijeenkomsten houden we natuurlijk op Ambrosiushoeve. Daar kunnen we enorm veel zien en leren. Het programma zal zeer gevarieerd en zeer interessant zijn.

Voorlopig is de belangrijkste vraag: op hoeveel deelnemers moeten we ongeveer rekenen? Als we dat weten, gaan we aan het programma werken. We delen u dat dan zo spoedig mogelijk mede. U hoort dan ook alles inzake het tijdstip en de kosten.

Als alle imkeressen en imkers die mee willen doen direct even op een briefkaart schrijven

„Ik doe mee” en deze briefkaart adresseren aan:

De Rijksbijenteeltconsulent,
Bredaseweg 304, Tilburg,

kunnen we direct beginnen om een lerzaam, gemeedelijk en gezellig weekeinde voor u in elkaar te zetten. Tot ziens op Ambrosiushoeve.

Kring Groningen

Bijna alle afdelingen van de kring waren op de jaarvergadering aanwezig. Een van de belangrijkste punten was het reizen met de bijen naar het fruit.

Nu de fruitteelt in Groningen zich steeds uitbreidt, komt er meer vraag naar bijenvolken. En de fruittelers wensen natuurlijk goede bijenvolken. Eventuele klachten moeten kunnen worden onderzocht. Controle dient echter alleen te geschieden op verzoek van de fruitteeler en in bijzijn van de betrokken imker. Als controleur werd aangewezen de heer K. H. Sportel te Nieuw Scheemda.

De heer E. J. Keyer te Zeerijp (Gr.), secretaris van de kring Groningen-Drente van de Nederlandse Fruitteeltorganisatie sprak over de stand van de fruitteelt in het noorden. De laatste vier

Succes!

Ik wens u dit jaar met het winnen van heideraathoning veel succes toe. Wilt u er even aan denken dat een deel van dat succes afhankelijk is van de warme bedekking, die u op de puntjesbak legt? Ook in koude nachten als vorig jaar 20 augustus, toen het vroom, moeten de bijen in de puntjesbak blijven doorwerken.

Als u erin slaagt dit jaar onberispelijke raathoning te winnen, neem ik graag mijn hoed voor u af, want dan bent u niet alleen een goed imker, maar ook een grootmeester in het zeer speciale vak, dat het winnen van raathoning nu eenmaal is.

jaren zijn er 150 ha aangeplant. Er komt behoefte aan bijenvolken en samenwerking is dringend nodig. De fruittelers willen de algemene voorwaarden voor het plaatsen van bijenvolken bij het fruit aanvaarden. Zij willen de vrachtprijzen voor het vervoer betalen als de kring Groningen voor controle zorgt. De opgave door de fruittelers van het benodigde aantal volken en de plaatsing worden geregeld. Buiten de kring om worden geen volken geplaatst. Voor onkosten wegens administratie, telefoon en controle betaalt de imker f 1,— per geplaatst volk aan de penningmeester van de kring.

De honingprijzen werden vastgesteld gelijk aan die van 1964: koolzaadhoning f 2,—; zomerhoning f 2,50 en heidehoning f 3,—, alles per pond.

De heer P. Siebering, Hofstraat 12 te Winschoten zal voortaan als secretaris van de kring fungeren. Het penningmeesterschap blijft bij de heer K. H. Sportel te Nieuw Scheemda.

ONZE IMKERSAGENDA

Tot 15 juli is het carnica-bevruchtungsstation op Schiermonnikoog open. Reglement in het maantnummer op blz. 45.

26 tot 31 augustus Internationaal bijenteeltcongres te Boekarest.

17 juli (9.30) en 19 juli (9 uur) Vijfde Nationale bijenmarkt en tentoonstelling te Renkum. Beide dagen open tot 's avonds 10 uur.

Jaarvergadering

R.K. Bijenhoudersbond v.d. N.C.B.

De Brabantse Bijenhoudersbond vergaderde op zaterdag 24 april te Tilburg. De indrukwekkende agenda van 12 punten werd in recordtijd afgehandeld. De heer O. Stulemeyer aftredend bestuurslid werd bij acclamatie herkozen. Er heerste een bijzonder goede stemming. De imkersdag zal op 17 of 25 september worden gehouden en mogelijk zal daarbij de gelegenheid worden geschapen om de IJSrevue te bezoeken. De organisatie van de Imkersdag ligt dit jaar bij de Limburgse Bond. De Nederlandse vereniging zal daarbij mogelijk de gast zijn.

Drs. J. Beetsma hield een zeer interessante lezing over „Koninginnestof”. De vragen hierna waren zo talrijk en de antwoorden zo interessant, dat de voorzitter tenslotte noodgedwongen de vergadering moest beëindigen.

Toen ondergetekende, het onbevrucht blijven van jonge koninginnen in de tuin van de Fraters verklaarde vanwege het feit, dat ze zich voor de

Fraters zouden generen, werd hij uitgemaakt voor horzel. Aangezien Fr. Leonard momenteel in Vught woont, kunnen we dat niet helemaal serieus nemen.

Drs. Beetsma beloofde t.z.t. eens een artikel over koninginestof te schrijven voor ons blad. Pam.

Leeuwarder cursisten naar Egypte

Onder leiding van de heer C. Stapensea brachten de imkers die diens cursus volgen op 8 mei een bezoek aan de stand van een der cursisten, die in Egypte bij Buitenpost woont. Deze heeft een mooie stal met beste bijenvolken, waarvan enige reeds flink wat honing in de honingkamer hadden. Er werd ons een van uitneembare metalen buizen gemaakte stand getoond waarop de bijenvolken worden geplaatst als ze op reis zijn en die hoog genoeg was om de imker geen rugpijn te bezorgen bij het „ergens in Nederland” behandelen van zijn volken. We bewonderden een keurige, nog steeds in gebruik zijnde ouderwetse waspers. Hierna trok onze autocolonne naar een andere imker, die zijn prima volken in een mooi hofje op een vaste onderstand vrij opgesteld had staan. Vervolgens bezochten we de Landbouwschool te Dokkum waar we een zwermrijp(!) observatievolk bekeken.

Zulke tochten bewijzen overduidelijk hoe enthousiasme voor onze mooie sport en vrijetijdsbeste-

ding aangekweekt kan worden. Het was gezellig, leuk en leerzaam.

Komkommervoorordening Uithuizen opgeheven

Met genoegen vernemen wij, dat de Gemeenteraad van Uithuizen de in die gemeente bestaande komkommervoorordening heeft opgeheven en dat de naburige gemeenten dit voorbeeld wel spoedig zullen volgen.

De betreffende komkommertelers hebben geen belang meer bij de verordening omdat zij zijn overgegaan tot het afschermen der luchtramen van hun kassen met nylongaas, waardoor niet alleen „onze” bijen, maar ook bijen van wilde volken, solitaire bijen, hommels en andere insecten worden geweerd.

Wij wensen de betrokken imkers gaarne en van ganser harte geluk met dit raadsbesluit en we hopen dat elders dit voorbeeld navolging zal vinden.

Achterhoekse imkers, gaat u mee naar Duitsland?

Op zaterdag 19 juni organiseert de kring Graafschap-Liemers een excursie naar de grote land-, tuinbouw- en bloemententoonstelling in de Grugahal in Essen (Dld.) voor een bezoek in het bijzonder aan de stand voor de bijenteelt. Voor inlichtingen kunnen belangstellenden zich wenden tot hun afdelingsbestuur.

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 Mastrigt 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: Bruikbare zonnemeter. L. van Ree, 's-Gravenweg 230-VI, Rotterdam-16.

TE KOOP: Acacia-honing à f 2,90 per kg; Klaverhoning (wit) à f 2,00 per kg, Boekweithoning à f 1,85 per kg. in bussen van 25 kg. Levering franko huis. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

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. Telefoon 02954-4266.

TE KOOP AANGEBODEN: Lege Bijenkasten en -korven, lesse randen, roosters, raampjes, en wat er verder nodig is op bijenteeltgebied. Alles in prima staat. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn.

GRATIS PROEFNUMMER Maandblad Vlaamse Bijentelersbond. Aanvragen bij E. Weckers, Predikherenhoevenstraat 27, Reet (België). Postrekening 871430. Abonnementsprijs 150 Belg. Fr.

DE AFDELING ENSCHEDE BIEDT TE KOOP AAN: Dit jaar op Schiermonnikoog te bevruchten Carnica-koninginnen, f 20,- per stuk. Bestellingen aan G. Huuskes, Wooldriksweg 50, Enschede.

TE KOOP: Enige prima volken in Simplexkasten. Vraagt prijsopgave. Bijenstand H. T. van Dam & Zn., Jubbega.

TE KOOP: Nog diverse soorten honing van de fijnste kwaliteiten. Vraagt prijsopgave. Bijenstand H. T. van Dam & Zn., Jubbega.

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, tel. 03462-303. 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, tel. 03462-303.

TE KOOP: gebruikte bijenkorven zonder gebreken; nieuwe zwermkiepsen; vlechtriet, enz. Bijenpark Brulleman, Breukelen, tel. 03462-303.

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, tel. 03462-303.

WEER IS ONZE HONING MET DE EERSTE PRIJS BEKROOND. U koopt dus bij ons de allerbeste kwaliteit klaverhoning f 2,- en f 2,15; fruit-honing f 2,20; linde-honing f 2,- per kg. Minimum afname 25 kg. Geen statiegeld voor fust. Zeer speciale aanbieding: Als U bij ons honing koopt, leveren wij U honingflacons met deksel voor 9 cent. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a, tel. 03462-303. Van ouds bekend. Verzending ook naar België mogelijk.

TE KOOP: Enkele zesraams zwermen, f 15,- per stuk. Diverse kasten met bijen, na het fruit, f 30,- tot f 75,- per stuk. F. H. C. Kruse Hooiweg 43, Paterswolde.

GEVRAAGD: 2- en 3-raams honingslingers en spaarkasten. Bijenpark Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen, telefoon 03462-303.

TE KOOP: drie-raams honingslinger, prijs f 75,- en een twee-raams observatiekast, prijs f 40,-. Faas Eliaslaan 10, Baarn, telefoon 02954-4266.

TE KOOP: Bijenzwermen in prijzen van f 12,- tot f 15,-. Bijenstand „De Bijenkorf”, Faas Eliaslaan 10, Baarn, telefoon 02954-4266.

TE KOOP AANGEBODEN: Kaukasische koninginnen, zacht-aardig en zwermtraag. Raszuiver bevrucht f 30,-. Stand bevrucht f 12,50. Levering niet vóór medio juni. P. J. Romeijn, Const. Huijghenslaan 18, Zeist, telefoon 03404-16301.

TE KOOP: Een prima 4-raamsslinger f 50,-; een prima 3-raamsslinger f 40,-. Ook wel rullen tegen bijenvolken. Bijenpark „t Rotje”, p/a C. Stapensea, van Leeuwenhoekstraat 16, Leeuwarden.

TE KOOP: Observatiekast met houten kap voor klein volkje; Kuntz-Zwillingkast; Gravenhorster werkstoel; grote zonnemeter; teeltkastjes met passende voorbakjes; schepkorven; stromaten; honingkamers; draad-roosters; reisramen. Alles tegen opruimprijs. „De wonderen van het Bijenvolk” door Dkt. Ootnar, geb. f 10,-. Fa. H. A. Beil, Burg. Weertsstraat 134, Arnhem.

LAAT NU UW OUDE JAARGANGEN INBIDEN: 1 boek per jaargang, hard kaft. Groentje en Geeltje f 1,50 per jaargang. Bij 5 of meer jaargangen, franco retour. t Plakkertje, Postbus 366, Eindhoven.

TE KOOP: ± 85 jaargangen diverse Duitse bijentijdschriften uit de jaren 1900-1940. Br. No. 6-65, Drukkerij Mastrigt en Verhoeven, Arnhem.

TE KOOP: Enige bijenvolken op ramen, zonder kasten, afgehaald stand. A. Rozema, Spoorstraat 4, Haaksbergen.

TE KOOP: Wegens gevorderde leeftijd: 14 sterke bijenvolken, korven en nieuwe Simplexkasten. C. Verhagen, Dorpsstraat 45, Veldhoven, telefoon 04995-2256.

TE KOOP GEVRAAGD: een honingslinger, ook tweedehands. Linskens, Oosterbergweg 5, Beek-Ubbergen, tel. 08805-1652.