

MAANDSCHRIFT VOOR BIJENTEELT



56e JAARGANG
SEPTEMBER 1954

No. 9

• • •

VERENIGING
TOT
BEVORDERING

DER
BIJENTEELT
IN
NEDERLAND

• • •

SPEURBIJTJES

f 1,50 per 20 woorden, elke 4 woorden meer 30 cent, bij vooruitbetaling. Glo: 27772, Bijenhuis, Wageningen. Inzenden vóór de 20e der maand.

TE KOOP: 6 z.g.a.n. Simplexkasten, 2 Broed- en 2 Honingkamers met ramen. D. JANSE, Oude Rijksweg 123, 's Heer Arendskerke.

TE KOOP: 15 Bijenvolken en 20 lege Korven. W. M. BARENDESE, Plaats 1, Poeldijk.

EXTRA HOGE HONINGPRIJZEN betalen wij voor 1e kwalit. Voorjaars- en Zomerhoning en Raathoning. Stuur daarom een klein monster en U ontvangt ons hoogste bod. BIJENSTAND DE KOERSHOF, Diepenveen.

VALT DE OOGST TEGEN? Onze Honingsprijs zal U meevallen. Wij betalen extra hoge prijzen voor 1e kwaliteit Voorjaars- en Zomerhoning en extra extra voor Raathoning. BIJENSTAND DE KOERSHOF, Diepenveen.

TE KOOP: 12 prima Volken, waarvan 8 in reiskasten, 6 zesraams Volkjes, alles opgevoerd voor de winter. Honingslinger en verder toebehoren. G. J. KRIJNEN, Bovendijk no. 40, Rotterdam N.

OPRUIMING: 10 volledige, best bevolkte dubbelwandige Reiskasten met toebehoren. J. GJALTEMA, Zeeweg 332, Driehuis-Velsen.

TE KOOP: drie goede Bijenvolken in goede Simplexkasten. Te bevragen bij J. VLAAR, Pade E 11, Opmeer.

TE KOOP: 10 dubbelw. Simplexkasten met Krainer Bijen; 10 grotere en 6 kleinere Kweekkasten alsmede verdere Imkersbenodigdheden. A. MOL, Prov. Weg Noord 18, Almkerk.

AANGEBODEN: Oude, opnieuw gecarbolineerde Simplexkasten, leeg en bevolkt. GEVRAAGD: Langstrothkasten, tien- of meermaats. F. B. BLAISSE, Tweede Loolaan 26, Doetinchem.

TE KOOP GEVRAAGD: 25 tot 50 kg: Koolzaad of Zomerhoning. Prijsopgave aan P. BAKKER, Graafschapstraat No. 26, Haarlem.

TE KOOP tegen elk aannemelijk bod: 3 Simplexkasten, waarvan 2 prima bevolkt, geheel compleet. A. P. VAN LUTTERVELD, Groenekan (U).

GEVRAAGD: Gebruikte Honingslinger, liefst klein formaat. DOORNBOS, Sonderdankstraat 6, Den Haag. Telefoon K 1700-776579.

GEVRAAGD: Alle soorten inlandse slinger-, raat- en sectiehoning, ook bijzondere soorten. Aanbiedingen met monster en prijsopg. aan PROP. BUREAU der afd. BUNNIK, Achterdijk 26, Bunnik.

GEVRAAGD: alle soorten Bijenhoning. Ruwe- en zuivere Bijenwas en Propolis (kitwas). Naakte bijenvolken tegen een kleine vergoeding. Honing- & Waszemerij „ARKADIA“; Annex Chemische Industrie, te Lochem, Telef. 827.

FEKA FEITEN

Feekakasten (vaste voet) f 36,75, met ramen f 43,75; Feeka-Lenstaro (losse voet) f 30,—, met ramen f 36,25. Thans uit voorraad leverbaar en gefabriceerd door de bekende kastenmaker G. Rademaker te Soest.

Vraagt prijslijst, vandaag besteld, overmorgen thuis.

Bijzondere aanbieding, alleen in Sept.-Oct.

Nationaal Hive kast met ramen van f 40,— voor f 33,—; Simplexkast, geheel compleet van f 35,— voor f 26,—; Voederbakje, geheel metaal ½ ltr. inh. f 1,80 voor f 1,10; Voederraam, geheel metaal 1 ltr. inh. f 2,— voor f 1,25; Bijenuitlaten en Vlieggatvoerders van 75 voor 50 ct. **Schriftelijke cursus Bijenteelt Feeka** van f 7,50 voor f 1,25. Verzending niet franco, onder rembours of vooruitbetaling.

FEKA - HANDELSONDERNEMING

Achterdijk 26 - BUNNIK - Tel. 305

WIJ VRAGEN WEER TE KOOP:

ieder kwantum Slingerhoning van koolzaad, fruit, klaver en heide.

Aanbiedingen van uitsluitend prima kwaliteit met prijs zien we gaarne tegemoet. Bussen om de honing in toe te zenden beschikbaar.

H. T. VAN DAM - JUBBEGA

W. v. 't Land - Koopt à contant

Ruwe en Zuivere honing en Ruwe Raatwas

W. v. 't LAND, Honing- en Wasfabriek

BARNEVELD

WEGENS STERFGEVAL TE KOOP tegen elk aannemelijk bod 5 bevolkte prima Simplex bijenkasten en een honingslinger Bevr. S. Wynia, Loosdrechtseweg 110, Hilversum.

F. KROON, Straatweg 105, Breukelen vraagt 5 kale volken.

BILLIJK TE KOOP 4 Albertkasten w.v. 2 bevolkt, 7 Simplexkasten met of zonder bijen. Compleet en in z.g.st. K. Singer, Oude Kanonsdijk 66, Zutphen.

TE KOOP 25 beste bijenbakken en 20 beste bijenkorven met toebehoren (handschoenen, enz.). Billijke prijs. Wed. Smid, Altevesterstraat 84, Assen.

WIE NEDMT MIJN BIJENSTAL plm. 25 Simplexkasten (veel volk) over. K. H. Hartman-Exloo Tel. Odoorn 9043-K 5919.

TE KOOP GEVRAAGD: Raat en Slingerhoning. Ruwe raat en zuivere bijenwas en kale volken. Aanbieding aan: Bijenstand „Klabofia“, Rijksweg 91. Voorst bij Zutphen. Tel. K 6758-298.

WEGENS TELEURSTELLING TE KOOP mijn 1e klas, pracht bijenstand, voor elk aannemelijk bod. Totaal 50-80 volken. Ook in gedeelten te koop. Nog enig los materiaal. Moet weg wegens emigratie. N. v. d. Krogt, Kerkstraat 53, Oude Wetering. Tel. 405-K 1713.

Oogst en Dracht

's-Gravenhage, Duinrand ten Zuiden van de Scheveningse haven 19 Juli: Enige dracht op linde en duin flora; het weer is echter onstuimig, waardoor het gewin wordt beperkt tot ongeveer de kost.

20 Juli: idem.

21-31 Juli: af en toe enige dracht op liguster, sneeuwbes en zandkool; wegens het ongunstige weer echter van weinig betekenis; moet gevoerd worden.

1-7 Augustus: matige dracht, voornamelijk op liguster.

8-15 Augustus: vrijwel geen dracht wegens ongunstig weer.

16 en 17 Augustus: matige dracht op liguster, sneeuwbes en zandkool.

18 Augustus: geen dracht wegens regen en wind; tussen de buien door wordt een weinig stuifmeel binnen gebracht; steeds voeren.

F. SLOT

SOEST

Sinds Juli is het weertype blijvend zeer ongunstig geweest om honing te winnen. Na mislukking der vroege- en late linde is nu ook de klaverdracht mislukt.

Daar er geen dracht was, moest gevoerd worden om tenminste jonge bijen te hebben voor de heide. De heide staat goed en het heidehaantje komt hier niet voor. De heidebloei is wel 10 dagen ten achter bij normaal. Zij die veel broed en bijen in hun heidevolken hebben zullen als het weer spoedig omslaat een goede oogst kunnen behalen.

G. H. GRIJZE

NEDERLANDSE HONING

HOORT IN

HONING-BOKALEN

Wat doet de heide?

EOEN IK MIJN VOLKEN op 17 Augustus naar de heide bracht, was er nog geen sprake van een uitbundige bloei. Maar de eerste bloempjes waren open. En er kwam die dag zeer veel heide-stuifmeel binnen.

Op 14 Augustus had ik de dekplanken van de kasten genomen en de reisramen er op gelegd. Aan de strookjes voorbouw naast de klimraten hing een gordijn van bouwbijs. Eén volk was al begonnen met puntjes raat in de ramen met voorbouw.

Ik had de vliegbijns van de zesramers al een paar dagen eerder op de hoofdvolken laten aanvliegen. Ze werden zonder moeilijkheden aangenomen door de hoofdvolken. De zesramers blijven thuis, ze worden in de loop van Augustus en September opgevoerd.

Wat zal de heide ons brengen, na deze zeer, zeer slechte zomer?

Op de heide heb ik even rondgeneusd bij een collega. Hij had naast elk hoofdvolk een zesramer op de hei staan. Naast sommige hoofdvolken stonden er zelfs twee!

„Wat zijn je plannen?” vroeg ik hem.

Hij keek me deskundig aan en antwoordde:

„Ik vind die zesramers een pracht uitvinding. Maar jullie gaan me nog niet ver genoeg. Ik ben hier om honing te winnen, weet je. Mijn zesramers „barsten” van de bijs. Zodra de heidedracht inzet, laat ik ze afvliegen op de hoofdvolken. En dan ga ik de zesramers voeren. De laatste week van Augustus is meestal de beste. Dat zal nu wel de eerste week van September worden. Dan laat ik ze wéér op de hoofdvolken aanvliegen.”

Als deze imker geen heidehoning wint, ligt dat bepaald niet aan zijn zorg en toewijding, niet aan zijn deskundigheid en niet aan de toestand van zijn volken. En als de heide het goed gaat doen, hebben zijn volken aan één honingkamer zeker niet genoeg.

De volgende maand hoop ik U zijn resultaten mede te delen.

G.

Het is nu tijd om gemeentebesturen en andere instanties en personen, die zeggenschap hebben over aanplantingen, een persoonlijk bezoek te brengen en daarbij een circulaire van onze Vereniging met een lijst van drachtplanten te overhandigen. Ze zijn gratis bij het Bijenhuis verkrijgbaar.

Ons Jeugdhoekje

Het zal jullie misschien weinig interesseren, maar terwijl ik dit schrijf staan vlak voor 't huis de lindebomen al een week bibberend te bloeien. Ik zou er waarschijnlijk niet beter aan toe zijn als de volop brandende kachel niet bijsprong.

Zo is het hier gesteld op de koudste Juli-dag sinds jaren. Dank zij dit zeldzame herfstweer voel ik me in opperbste stemming om een en ander omtrent het inwinteren te gaan schrijven.

INWINTEREN

Hieronder verstaan we 'n hele reeks handelingen en voorzorgen om de bijen — zo goed mogelijk — door de winter te krijgen.

Om bijen met succes in te winteren moet je 'n paar nuchtere dingen over bijen en 't bijenleven weten.

Enige nuchtere feiten

1. De omvang van het volk

Je weet allemaal dat een volk eind Maart begin April gaat groeien. Eind Mei is 't hoogtepunt van de groei bereikt. Juni-Juli blijft 't volk nage-noeg op 't zelfde peil. Eind Augustus begint 't weer te krimpen. Deze vermindering van omvang zet zich voort tot het volgend jaar Maart.

De omvang van 't volk loopt parallel met 't aantal eitjes, dat gelegd werd. Het aantal eitjes — de omvang van 't broednest — is afhankelijk van veel factoren. Een van de belangrijkste factoren is: de tijd van 't jaar.

Van deze ontwikkeling zie je hieronder een ruwe schets. Februari—Maart geeft nog 'n afname door snel afsterven van winterbijen. Door de snelle uitbreiding van 't broednest krijgen we een sterke stijging tot eind Mei. In Augustus neemt de volkssterkte weer snel af. Deze afname is voor 'n groot deel te wijten aan 't feit, dat de koningin minder gaat leggen.

We weten, dat de bijen die eind Augustus en later geboren worden, zullen overwinteren. Zomerbijen leven maar ongeveer 6 weken, deze laatgeboren bijen zullen echter ongeveer 6 maanden moeten leven.

Nu is 't wel bijzonder jammer, dat in de periode waarin ons wintervolk gevormd wordt, de eierproductie snel afneemt. Met dit feit te constateren schieten we niet veel op. Je kunt natuurlijk wel zeggen: „het is de natuur” en je er verder bij neerleggen. Wij als liefhebbers van de bijensport doen dat in geen geval. Daarom willen we 'n paar oorzaken opsommen, die verantwoordelijk zijn voor het

verminderen van de leg en we zullen nagaan of er iets aan te doen is.

2. Factoren leg

a. Gebrek aan dracht — b.v. in streken zonder hei of in jaren dat de hei de kost niet oplevert. Voer in zo'n geval tijdig. De meeste imkers wachten, want..... het weer kan immers elke dag omslaan! Denk er aan: elke dag stilstand is 'n niet te herstellen verlies.

b. Een goede heidedracht geeft meestal ook inperking van 't broednest. De bijen gaan in deze tijd niet graag meer omhoog met hun voorraad. Vandaar mijn raad om met één broedbak plus een honingkamer naar de hei te reizen. In dit geval heb je kans dat zelfs bij matige dracht de honing naar boven wordt gebracht. Staat er in plaats van de lage honingkamer 'n hoge broedbak, dan blijft de voorraad onder, met als gevolg, dat 't broednest wordt ingedamd.

Wat kunnen we dus doen?

1. Op tijd voeren.
2. Voor de hei 'n honingkamer gebruiken.
3. Onze kunstzwermen kunnen en moeten tijdig gevoerd worden. Het zijn onze meest waardevolle winterbijenleveranciers.

3. Slijtage door dracht

Elke dracht veroorzaakt 'n groot verlies aan bijen. De heidedracht is hiervoor berucht. Het verlies aan vliegbijsen kan worden aangevuld uit de reserves van jonge bijen. Er worden minder eieren gelegd met als gevolg, dat minder broed te verzorgen is. Voedsterbijen kunnen sneller veldbij worden. We zien 'n snelle vermindering van de volkssterkte.

De tijd van 't jaar is natuurlijk van invloed op de beperking van 't eieren-aantal, maar het lijkt me niet onmogelijk dat de heidehoning door z'n gelei-achtig karakter weinig drijvende werking heeft. Voer n.l. een volk in deze tijd met suiker en je krijgt een prachtig broednest.

4. Er moet voorraad zijn

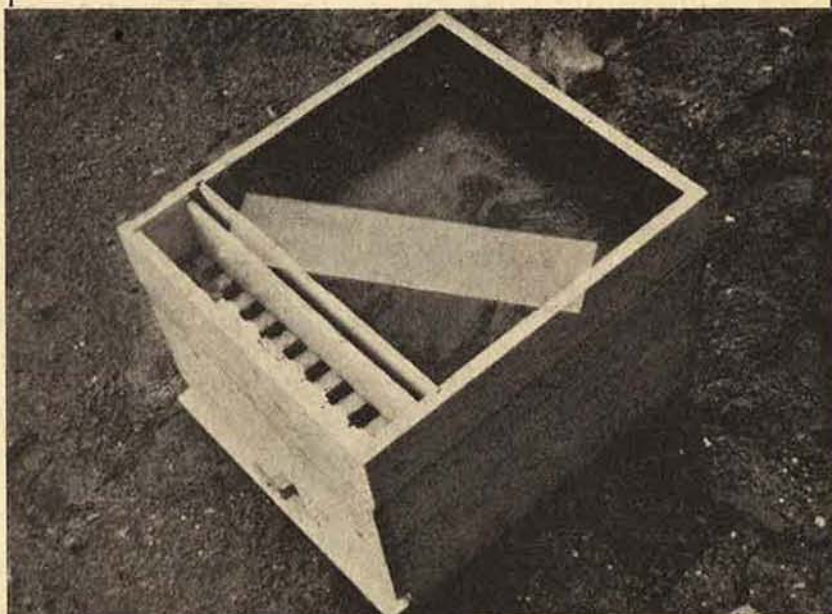
De bijen houden geen winterslaap, maar eten nogal behoorlijk.

5. De voorraad binnen 't bereik van de bijen

In de winter is de temperatuur meestal zo laag, dat de bijen zich niet afzonderlijk kunnen verplaatsen.

De tros zit tegen 't voer en schuift in z'n geheel 't oprakend voer achterna. We moeten daarom zorgen dat het kwantum voedsel niet te verspreid wordt opgeslagen. We voeren daarom in op 7 ramen. We bereiken

De voerbak van de sparkaast. Gebruik 'n flink voerapparaat. Het invoeren verloopt dan vlot. Het voer wordt snel ingedikt en verzegeld.



hiermee, dat in elk raam 'n flinke gordel suiker komt.

6. Onverteerbare resten

We leerden vroeger al, dat de bijen zich tijdens 't vliegen van hun uitwerpselen ontdoen. In de winter hebben ze slechts zo nu en dan kans om te vliegen. Zij sparen hun uitwerpselen lange tijd op. We zorgen daarom voor voedsel, dat zo weinig mogelijk onverteerbare bestanddelen bevat, nl. suiker.

Theorie en praktijk

Wat kunnen we nu met deze wijsheid (punt 1-6) in de praktijk doen?

a. De omvang van 't volk en de leg?

De natuur van 't beestje spreekt 'n woordje mee. Dit is 'n factor, die wel 't zwaarst weegt. Toch kunnen we de factoren, die daar nog een schepje bovenop doen, beïnvloeden. In de eerste plaats hebben we onze kunstzwerm, die we door tijdig voeren nog 'n massa jonge (winter) bijen kunnen laten voortbrengen.

Door voedselgebrek te voorkomen (als de hei 't b.v. laat zitten) behoeven we onze honingvolken voor 'n onherstelbare inzinking. Voer toch nooit te laat. Een paar kilo suiker wegen niet op tegen stilstand in de broedaanzet.

b. Slijtage

De kunstzwerm — vroeger 'n deel van ons honingvolk — ontkomt aan de grote slachting onder de vlieg-bijen, als je die tenminste thuis houdt, wat ik je aanraadde. Doordat de kunstzwerm veel minder vliegbijen verliest blijven de voedssterbijen hun taak gedurende de normale tijd volbrengen. Er blijft dus vraag naar eitjes bestaan. Wanneer we voeren, zal de moeder blijven leggen. Begin September moeten onze reserve-volkjes daarom wolven van gezondheid zijn. Ze moeten uit de kastjes puilen en nog 'n flink broednest hebben. Het is voor de imker een geruststelling, dat hij, na zijn berooide, gedecimeerde honingvolken te hebben bekeken, even een knipoog kan geven naar zijn sterke reserves.

c. Het kwantum voer

Hierover kun je lezen in 't jeugdhoeke van September 1953 op blz. 146.

d. De plaats van het voer

Als je tijdig voert, op de juiste wijze, met flinke porties en als je nadien de ramen niet meer verhangt, is alles

in orde. De bijen zelf maken heus geen fout. Voer tijdig.

Ga op tijd naar huis van de hei. Als er te slingeren valt, doe 't dan zo snel mogelijk en begin daarna direct te voeren.

Gebruik 'n flink voerapparaat.

Het invoeren verloopt dan vlot. Het voer wordt snel ingedikt en verzegeld. Het wordt in grote vlakken opgeslagen. Als je eerst 'n tijd gaat drijfvoeren, krijg je 'n groot broednest op de middelste raten met als gevolg, dat er nadien maar plaats is voor een smal gordeltje voorraad. Hiermee kun je in de winter last krijgen. De eigenlijke voorraad komt dan aan weerskanten van het broednest en is dan gesplitst. Onder ongunstige omstandigheden blijft de tros op 't broed samengetrokken en kan dan moeite hebben om later op de voorraad te komen.

Lees ook 't jeugdhoeke Maart 1954 blz. 34 nog eens over.

Wie niet met de grote voerbak werkt, kan 10 jampotjes nemen of 'n bus van 5 liter etc. Hoe je 't ook doet, zorg er voor dat het voer steeds aan de voorkant (vlieggatkant) opgenomen wordt.

OVERZICHT VAN DE WERKZAAMHEDEN

Sla voor bijzonderheden 't Jeugdhoeke van September 1953 nog eens op.

A. De kunstzwerm

Is al in Augustus opgevoerd. Laat hem met rust. In de herfst wordt de moeder n.l. gemakkelijk gebald. Je kijkt zo af en toe 'ns of er geen gevaar is voor roverij.

B. De Honingvolken

Laat ze toch niet te lang op de hei staan. Uiterlijk thuis op 't eind van de eerste Septemberweek. Vandaag halen, morgen invliegen en pas overmorgen honing afhalen, daags daarna pas voeren.

Terwijl je honing afneemt, let je op het volgende:

1. Moerechtheid
2. Slechte raten
3. Hoeveelheid voer, die blijft zitten
4. Hoeveel broed nog aanwezig is.

Toelichting: moerechtheid

Een moederloos volk is verloren. Hang er 'n zesramer bij. Ojawel! Ik heb in deze tijd ook nog wel eens een moeder gekweekt die nog bevrucht werd. Maar 't is een dubbeltje op

z'n kant, daarom kan ik 't je niet aanbevelen.

„Hang er 'n zesramer bij”.

In 't najaar is 't verenigen van volken een lastig karweitje. De bijen vechten gemakkelijk. Doe 't als volgt:

Laat het moederloze volk op 10 ramen in de onderbak. Leg daarop 'n krant (één vel), zó dat de hele onderbak afgesloten is. Hang nu 't zesramersvolkje over in een tweede broedbak en plaats die op de onderbak. Denk er om, de raten mogen niet van plaats verwisseld worden, het volkje is immers ingevoerd!!

Na 24 uur kijk je of de bijen de krant doorgereven hebben. Je doet niets meer dan kijken. Laat de bijen dus verder met rust.

Mocht het verenigen niet vlot verlopen, besprenkel dan beide volken met suikerwater, waarin 'n paar druppels anijsolie of 'n andere etherische olie gedaan zijn.

Na ongeveer 'n week haal je de raten uit de onderbak, hang die van het 6-ramertje met bijen en al er in en geeft twee ramen bij. Sla de rest van de ramen af vóór of op de kast. Geef 't volk nu onmiddellijk een halve bak voer en kijk er dan niet meer in.

Als je klaar bent met 't invoeren, kun je desnoods de uitgeslingerde raten nog even aan de volken teruggeven. Laat ze niet langer dan 2 maal 24 uur in de kasten. Je kunt de geslingerde raten ook bewaren zonder ze droog te laten likken.

Jonge imkers, misschien is de oogst in je eerste jaar niet meegevallen. Dit moet 'n aansporing zijn om volgend jaar alles op alles te zetten.

Het inwinteren is 't begin van het nieuwe bijenjaar, de grondslag voor 't volgende seizoen. Ik heb geprobeerd je in dit stukje te laten zien, hoe en vooral waarom het inwinteren en alles wat er mee samenhangt moet gebeuren. Doe er je voordeel mee.

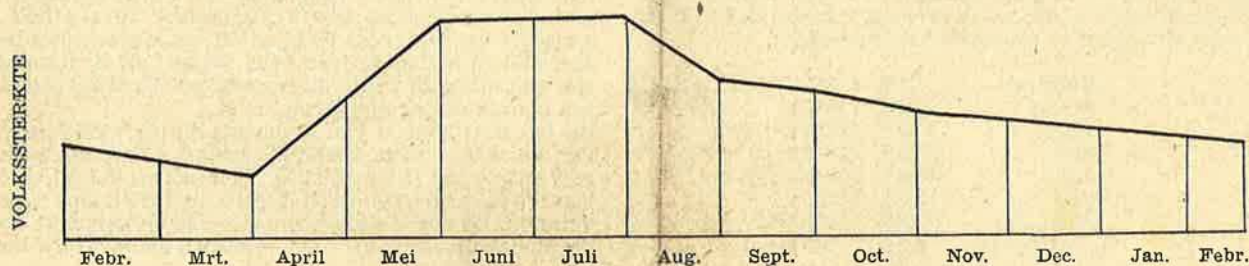
Misschien maak ik kwade vrienden als ik zeg dat meer dan de helft van onze volken slecht wordt ingewinterd. Hun eigenaars beginnen in 't voorjaar met veel goede moed en slechte volken 't nieuwe seizoen. Dit geeft nieuwe teleurstellingen.

De goede moed en 't vertrouwen op resultaat moeten berusten op goede volken.

Doe je best!

TILBURG

H. van GOOL



Legactiviteit en oogststerkte

door C. KOOL, Amsterdam

Om de verschillende oude en nieuwe bedrijfswijzen zo goed mogelijk te beoordelen, is een grondige kennis nodig van de ontwikkelingsgang van een bijenkolonie van voorjaar tot herfst.

Reeds eerder, om precies te zijn, in het Groentje van December 1947 (schrijver ongenoemd) en van April 1948 (Ir. G. Snoeck Henkemans), zijn in ons maandblad tabellen verschenen waarin, uitgaande van een bepaalde legactiviteit van de moer, de verhoudingen in broednest en bevolking schematisch worden voorgesteld.

Bij J. G. de Roever vinden wij op blz. 205 en 460 van „Bijen en Bijenhouden” interessante grafieken, die de vaste verhouding tussen legcapaciteit en theoretische maximum volkssterkte weergeven, terwijl aparte curven de invloed van een levensduur van 5, resp. 6 en 7 weken der bijen aantonen en de lezer tevens het aantal benodigde broedramen van verschillende grootten ervan kan afleiden.

De heer de Roever wijst ons echter zelf reeds op het theoretische karakter van dergelijke statistieken. En inderdaad, hoe leerrijk ze ook mogen zijn ter bepaling van het verband tussen legcapaciteit en volkssterkte, ze hebben alle het practische bezwaar, dat de dagelijkse leg hier als een constante grootte wordt verwerkt. Een bezwaar dat de ongenoemde schrijver van December 1947 afdoet met de opmerking, dat, „indien men hiervoor andere waarden invoert, dit niet veel verandert aan de „gewone” gang van zaken!”

De volle omvang van die verandering blijkt ons als we bedenken dat de maximum volkssterkte eerst wordt bereikt (bij een levensduur van 6 weken van de individuele bij) 63 dagen na de eerste dag van de bedoelde constante leg. En dat die leg binnen deze periode minstens 42 opeenvolgende dagen constant moet blijven om dat maximum te bereiken. Elke week van verblijf op dat maximum eist eveneens een week verlenging van de constante leg. Elke wijziging daarentegen gedurende het minimum van 42 dagen en daarna, wijzigt tevens de maximum volkssterkte.

Nu spreekt Joh. Schotman in zijn bewerking van Wedmore's Manual of Beekeeping op blz. 160 van een aantal van 5000 eitjes per dag als van het maximum van „langer volgehouden leggen” en hij zegt voorts, „koninginnen die gedurende „drie weken” 3000 eitjes per dag leggen zijn geen zeldzaamheid maar 2000 per dag is een goede prestatie in het „seizoen van sterkste leg”. Het is duidelijk dat met de drie tussen aanhalingstekens geplaatste tijdsbepalingen hetzelfde wordt bedoeld. Niet duidelijk is echter, dat de schrijver direct daarop een maximum van 80.000 bijen noemt dat met het aantal van 2000 eitjes per dag zou overeenkomen. Dit eist immers geen 3 weken maar 6 weken van handhaving van dit legmaximum.

Een goed inzicht in deze materie geven de volgende percentages van legactiviteit van Dr. Morgenthaler, ten onzent gepubliceerd in het Groentje van Mei 1947 (Jaagkieps).

De cijfers, die ik op grond van mijn eigen aantekeningen gedurende 15 jaar imkeren voor ons klimaat voor waarschijnlijk houd, zet ik eraan, waarbij ik eerder te voorzichtig dan te drastisch heb gewijzigd:

Februari	1,7% (2%)
Maart	8,4% (10%)
April	25,7% (24%)
Mei	30,5% (28%)
Juni	16,4% (16%)
Juli	12,7% (14%)
Augustus	3,8% (4%)
September	0,8% (2%)

De Schweizerische Bienenzeitung van Maart '45, waaruit de cijfers afkomstig zijn, baseert zich op een jaarproductie van 150.000 eitjes voor Europese volken. We krijgen dan een weekschema vanaf 1 Maart van:

(afgerond op 50)

1 t/m 7 Maart	350 per dag
8 t/m 14 Maart	450 per dag
15 t/m 21 Maart	500 per dag
22 t/m 28 Maart	600 per dag
29/3 t/m 4 April	750 per dag
5 t/m 11 April	1000 per dag
12 t/m 18 April	1200 per dag
19 t/m 25 April	1400 per dag
26/4 t/m 2 Mei	1550 per dag
3 t/m 9 Mei	1700 per dag
10 t/m 16 Mei	1700 per dag
17 t/m 23 Mei	1250 per dag
24 t/m 30 Mei	700 per dag
31/5 t/m 6 Juni	— per dag
7 t/m 13 Juni	— per dag
14 t/m 20 Juni	— per dag
21 t/m 27 Juni	800 per dag
28/6 t/m 4 Juli	850 per dag
5 t/m 11 Juli	850 per dag
12 t/m 18 Juli	800 per dag
19 t/m 25 Juli	600 per dag
26/7 t/m 1 Aug.	400 per dag
2 t/m 8 Aug.	250 per dag
9 t/m 15 Aug.	200 per dag
16 t/m 22 Aug.	200 per dag
23 t/m 29 Aug.	150 per dag
30/8 t/m 5 Sept.	150 per dag
6 t/m 12 Sept.	100 per dag
13 t/m 19 Sept.	100 per dag
20 t/m 26 Sept.	100 per dag
27/9 t/m 4 Oct.	100 per dag

Dit schema houdt zich in zoverre niet aan de geciteerde (gewijzigde) percentages, dat de moer eind Mei, vlak voor het zwermen is uitgenomen terwijl het volk zelf een vervangster kweekt met dienovereenkomstige stilstand in de broedaanzet. Zulks bij wijze van demonstratie van een hier te lande vrij gebruikelijke wijze van zwermverhinderen.

De onderstaande curve van de volksontwikkeling op grond van deze cijfers van legcapaciteit, geeft een zeer afwijkend beeld ten opzichte van grafieken die op een constante legactiviteit berusten.

De van elk weekmaximum naar beneden verlopende curven tonen de afname van de volkssterkte indien op de momenten van deze maxima de aanwas van jonge bijen zou ophouden.

Op de basis van de grafiek zijn de weken uitgezet alsmede het aantal eitjes dat in de op elkaar volgende weken per dag wordt gelegd.

Overigens ben ik zo vrij geweest om de levensduur van de bijen afkomstig uit het legsel van eind April tot eind Mei om diverse redenen op gemiddeld 8 weken te stellen, waarvan invloed uitgaat op de volkssterkte in de periode van 28 Juni tot 16 Augustus. Tevens heb ik aangenomen, dat reeds de bijen uit het legsel vanaf half Juli niet in hetzelfde jaar (dus vanaf half September) sterven, maar de winterzit meemaken. Op deze premisen kom ik straks nog terug.

Bij het beschouwen van de curve, die de weekmaxima van de volkssterkte verbindt, springt allereerst in het oog, dat de top van ± 60.000 bijen pas op 7 Juni wordt bereikt en reeds 1½ week daarna in snel tempo wordt verlaten. De snelle daling wordt mede veroorzaakt door de moerswisseling in haar onderstelde vorm. Deze

breidt haar invloed op de volkssterkte uit over het tijdvak van 21 Juni tot 16 Augustus.

We mogen echter niet uit het oog verliezen, dat ook bij de invoering van een jonge leggende moer en vooral bij het aanhouden van de oude, de legactiviteit eveneens aanzienlijk onder de topprestaties van Mei zou liggen. We komen reeds op 12 Juli terug tot 40.000. Van hieraf doet zich weliswaar de productie van de jonge koningin gelden maar op 9 Augustus vlak voor de heidedracht hebben we zelfs geen 30.000 bijen meer. Daarna komt een kleine stijging op 23 Augustus, te danken aan het feit, dat op dit tijdstip de sterfte van de grote hoeveelheid voorjaarsbijen zich heeft voltrokken.

Direct daarop wordt de daling hervat wegens sterk verminderende legactiviteit met een dieptepunt omstreeks half September. Hierna treedt tenslotte een langzame stijging in doordat de sterfte vrijwel ophoudt, hetgeen de kolonie op den duur op 26.000 bijen brengt waarmee zij de winter ingaat.

De volgende tabellen geven de oogststerkte weer in de voor verschillende drachten geldende bloeitijden.

Vergelijken we deze cijfers met die welke resulteren uit een constante dagelijkse leg (voor ons statistiekvolk dus een daggemiddelde van ± 670) dan zien we hoe frappant de verschillen zijn en hoe volkomen onjuist het beeld is, dat op deze wijze van de oogststerkte op willekeurige tijdstippen wordt verkregen.

Gemiddeld aantal bijen per dag tijdens de fruitdracht van 20 April t/m 10 Mei

	Totaal	Veldbijen
1e week	16.000	5.000
2e week	22.000	7.000
3e week	28.000	9.000

Idem gedurende de koolzaadrdacht van 26 April tot 31 Mei

	Totaal	Veldbijen
1e week	22.000	7.000
2e week	28.000	9.000
3e week	35.000	12.000
4e week	42.000	14.000
5e week	48.000	16.000

Hierbij moeten we rekening houden met het feit, dat gedurende de fruitdracht nog veel winterbijen aanwezig zijn en wel (zie de Jaagkieps van Mei 1947): 1e week 20.000, 2e week 13.000, 3e week 9.000. Tijdens de koolzaadrdacht zijn deze cijfers: 1e week 13.000, 2e week 9.000, 3e week 4.000, daarna geen. Voorzover we deze als volwaardige haalbijen beschouwen, mogen we hen zonder meer bij de genoteerde cijfers optellen.

We kunnen dus concluderen, dat wat het aantal veldbijen betreft, de fruitdracht gunstiger ligt dan de koolzaadrdacht, door het aantal winterbijen. Dit voordeel wordt in de praktijk echter volkomen opgeheven door de lagere temperatuur en de korte bloeiperiode. Wel blijkt, dat bij goed weer ook op het fruit een honingkamer is vol te krijgen, ofschoon het volk omstreeks die tijd meestal 8 ramen (Simplex) broed heeft.

Het best zijn wij er echter aan toe, wanneer in Juni een flinke dracht op de witte klaver inzet. De volken zijn dan op hun sterkst:

Gedurende de periode van 1 t/m 28 Juni

	Totaal	Veldbijen
1e week	57.000	19.000
2e en 3e week	60.000	20.000
4e week	53.000	18.000

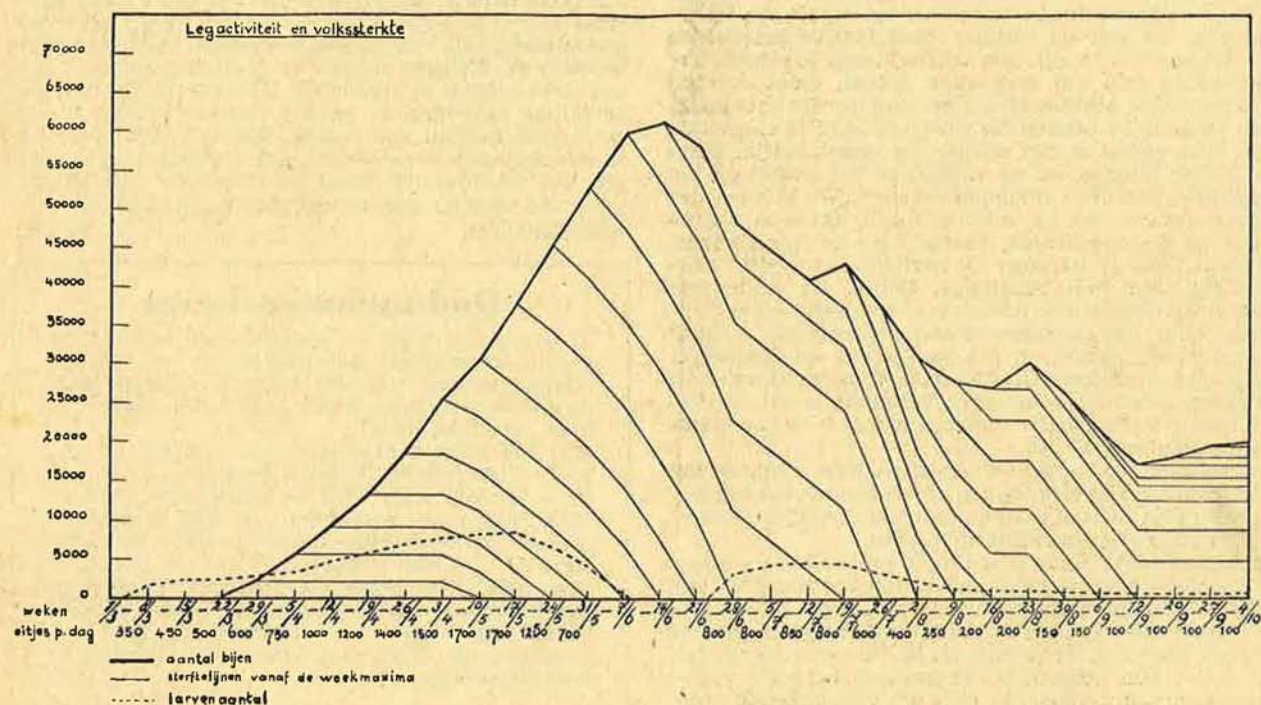
In werkelijkheid is het aantal veldbijen veel groter, omdat in dit tijdvak nagenoeg geen broed te verzorgen is. Een ander verklaart waarom een witteklaverdracht, als hij inzet, zoveel oplevert.

Met de linde ligt de zaak niet zo gunstig. Tenzij hij vroeg bloeit, moeten de bijen van 28 Juni tot 12 Juli deze oogst binnenhalen:

	Totaal	Veldbijen
1e week	46.000	15.000
2e week	43.000	14.000

De veldbijen worden hier niet door werkloze broedbijen versterkt. Toch is de oogststerkte hier nog behoorlijk. Voor de klaverdracht in Juli geldt hetzelfde.

Voor de heide is het echter beslist ongunstig met het volk gesteld. Het heeft van 2 Augustus tot 6 September gemiddeld 26.000 bijen (minimum 22.000 en maximum 30.000) waarvan ± 9000 veldbijen. Weliswaar is er weinig broed, maar dat is hier een nadeel omdat we de heidehoning dus voornamelijk in het broednest krijgen. Het gehele jaar ziet er oppervlakkig vrij gunstig uit.



Maar vergeten we niet, dat het schema een standvolk voorstelt waaraan niet zulke buitensporige eisen als aan 4 zware opeenvolgende drachten zijn gesteld. Reeds bij een zware voortdurende klaverdracht en eventuele lindedracht zal de sterfte in de nazomer veel groter zijn dan hier is aangenomen, zodat dan in geen geval oogst van nazomer of herfst kan worden verwacht. Opmerkelijk is de goede oogstcapaciteit juist tijdens de klaverbloei, die hier algemeen als de beste honingbron wordt beschouwd en de slechte omstandigheden juist tijdens de heidebloei die zo ongunstig bekend staat.

Al met al is het hier voorgestelde prototype goed voor voorjaars- en zomerdracht mits alle omstandigheden meewerken. Behalve in Juni is het echter geen volk om in enkele goede weken zijn rente op te brengen. En dat is voor een commercieel bijenbedrijf in Nederland toch feitelijk eis.

In Zwitserland met zijn langlevende bijen en zijn karakteristieke voorjaars-zomerdracht, geeft de leghabitus volgens de oorspronkelijke percentages van Dr. Morgenthaler (die een sterkere topvorming in Juni te zien geven) samen met de daar overwegende zwermtraagheid, een veel gunstiger beeld van de oogstcapaciteit.

Zouden wij voor ons land de percentages nog verder moeten nivelleren, op grond van meer algemene gegevens dan waarover ik beschik, dan wordt de Junitop lager ten gunste van zomer en nazomer.

Het voornaamste blijft evenwel het nadeel door moerswisseling met stilstand in het broeden. Zolang onze volken, door grotere vruchtbaarheid, hun moeren niet minstens 2 jaar willen aanhouden, zijn we aangewezen op bedrijfsmethoden die het volk kunstmatig versterken.

Aan de hand van de grafiek kunnen we zien wat bepaalde methoden uitwerken op de oogststerkte. Als voorbeeld onderzoeken wij op dit punt, in 't kort, de Aalster methode die m.i. zeker tot de beste in zijn soort mag worden gerekend.

Hier wordt omstreeks 10 April het broed uit een 6-raams volk bij een honingvolk gevoegd. Op die datum zal dit broed nog vrijwel dezelfde oppervlakte, dat is $\pm 20 \text{ dm}^2$, beslaan als het hoofdvolk, hetgeen neerkomt op maximaal ± 16.000 bijen, die tussen 12 April en 14 Juni de versterking opleveren. Gedurende de gehele fruitdracht en koolzaaddracht mogen we dan het aantal veldbijen met minstens 6000 verhoogd rekenen, wat een zeer belangrijke verbetering is.

Op 25 Mei wordt een kunstzwerm gemaakt. Het moedervolk verkeert dus in dezelfde toestand als ons statistiekvolk, ook wat het verloop vanaf 14 Juni betreft. Op die datum immers zijn alle versterkingsbijen dood. Ter versterking van een inzettende dracht, dient de eind Mei gemaakte kunstzwerm. Deze kan op zijn vroegst 15 Juni jonge bijen hebben die pas op 28 Juni 14 dagen oud zijn. Hun aantal is dan echter nog onbelangrijk. Eerst op 12 Juli kunnen we op ± 6000 en op 19 Juli op het maximum van 8000 veldbijen rekenen. We kunnen dus zeggen dat we voor het eerst half Juli, dat is in 't algemeen na de lindedracht, profijt van de kunstzwerm hebben. Voor de nazomer en herfstdracht is deze versterking weer heel belangrijk. Willen we echter het reservevolk behoorlijk inwinteren, dan verdient het m.i. aanbeveling het afvliegen zo nodig slechts één maal te herhalen. We moeten er om denken dat de 8000 afgetapte bijen resulteren uit $1\frac{1}{2}$ week eierenproductie van de moeder, zodat een even lange tijd nodig is om dit verlies aan te vullen. Later in het jaar wordt deze aanvullingstermijn nog langer.

De voornaamste verdienste van de Aalster methode ligt m.i. dus in de versterking van de voorjaars-oogstcapaciteit en reeds hierom moeten de reservevolkjes behoorlijk en risicovrij ingewinterd worden.

Op het ogenblik waarop wij voor een volk de sterkste daling moeten verwachten, nl. tussen half Juni en half Juli, waarin linde en witte klaver bloeien, biedt deze methode echter geen uitkomst. Tenzij men haar anders toepast. Men kan de vereniging in het voorjaar uitstellen tot 10 Mei hetgeen bovengenoemd bezwaar volkomen ondervangt. Maar dit gaat om verschillende rede-

nen lang niet zo eenvoudig als dezelfde maatregel een maand vroeger. De methodiek van de Aalster, zoals deze met de spaarkast van Ir. Mommers wordt toegepast is voor een dergelijke wijziging beter geschikt dan het werken met een Simplex broedkamer, waarin met geen mogelijkheid het Mei-broed van 2 volken kan worden ondergebracht, ook al is één van beide een Engels volkje.

Na dit summier voorbeeld van een onderzoek naar de invloed van een bepaalde bedrijfswijze op de oogststerkte van een volk aan de hand van statistische gegevens, rest mij nog een enkel woord aangaande de in de grafiek aangenomen levensduur van de individuele bij. Het is zo langzamerhand wel duidelijk geworden dat deze levensduur al even inconstant is als de legactiviteit van de moeder. Als we de gemiddelde productieve levensduur van 6 weken, die in de literatuur wordt aangenomen, toepassen op de voorjaarsbijen, dan zou het volk gedurende de periode van half Juli tot half Augustus nauwelijks 20.000 bijen tellen met een dieptepunt van ± 18.000 . Dus een afname van ± 40.000 bijen sinds Juni. De ervaring leert, dat een dergelijk snel verloop niet met de werkelijkheid overeenkomt. De bijen uit het legsel vanaf eind April zijn in staat om veel langer te leven en daarbij tot op zekere hoogte productief te zijn. Ik neem aan dat dit het gevolg is van: 1e verzorging van de larven, waaruit deze bijen voortkomen, door jonge bijen; 2e de kwaliteit van het voorjaarsvoedsel; 3e de zeer geringe voedsterarbeid van de bijen uit dit legsel; 4e de zomerdracht, die geringere eisen stelt dan de voorjaarsdracht.

Dat ook overigens bijen hun levensduur verwonderlijk lang kunnen rekken, is een feit, dat vrij algemeen bekend is en dat ik zelf meermalen bevestigd heb gezien. Maar wanneer het gaat om productieve levensduur meen ik dat slechts t.a.v. de voorjaarsbijen werkelijk van een eigenschap kan worden gesproken.

Wat betreft het overwinteren van bijen uit de eitjes vanaf 12 Juli, denk ik, dat menigeen dit rijkelijk optimistisch zal vinden. Waar een heidedracht zware eisen aan de volken stelt, ligt de zaak dan ook ongetwijfeld anders. Zo niet, dan geeft het geringe, steeds afnemende larvenbroed (in verhouding van $\pm 1 : 8$ tot het aantal jonge bijen) in Augustus, reden om ten aanzien van het legsel na 12 Juli reeds van winterbijen te spreken.

Tot slot hoop ik, dat ik met dit overzicht, dat ieder naar eigen waarnemingen kan aanvullen en verbeteren, mijn collega-imkers een dienst heb bewezen. Het lijkt mij van groot belang, als wij voor ons land over meer algemene gegevens betreffende de legactiviteit, zowel van middelmatige als van veredelde moeren, zouden kunnen beschikken. Wellicht zouden de maandpercentages zich nog meer blijken te nivelleren. Het spreekt vanzelf, dat dergelijke gegevens de meeste waarde hebben als ze verzameld worden van volken, die zich onder normale omstandigheden ontwikkelen, dat wil onder meer zeggen, een voortdurend ruime voedselpositie en temperaturen die voor de waarnemingstijden normaal zijn.

AMSTERDAM.

C. KOOL.

Oud-nummer-dienst

In het vorige nummer plaatsten wij een opgaaf van de voorradige oude nummers.

Daarna hebben we nog enige zendingen oude nummers van onze leden ontvangen, waarvoor onze hartelijke dank!

Aan een groot aantal aanvragen hebben we geheel of gedeeltelijk kunnen voldoen.

Er is vooral vraag naar de jaargangen 1952 en 1953. Van enige nummers van die jaargangen hebben we voldoende voorraad. Maar de nummers 6, 7, 12 van 1952 en 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 van 1953 zijn geheel uitverkocht. Laat deze nummers niet bij de oud-papierhandel terecht komen, maar stuur ze ongefrankeerd naar het Bijenhuis als U ze niet bewaart. U bewijst er anderen een dienst mee!



Ons lid, de heer F. J. W. te N., heeft dit jaar getracht het zwermen van zijn volken te voorkomen volgens de methode-Driessen. Daar de weersomstandigheden het zwermen en bruidszwermen dit jaar zeer in de hand werkten, zullen meer lezers met hetzelfde probleem zitten. We laten daarom hier de gegevens van de heer W en het antwoord van de heer Driessen volgen.

de broedkamer gehangen. De ramen van het hoofdvolk bevatten nog zeer veel, meest gesloten broed van de oude moer.

17 Juni: Jonge moer zwermt. Daar ze geknipt was heb ik haar teruggevonden. De zwerm is teruggevlogen. Op de op 13 Juni ingehangen 2 ramen zijn doppen aangezet.

Vragen:

1. Is er bij deze werkwijze een fout gemaakt?
2. Is de oorzaak van het zwermen wellicht, dat nog zoveel broed van de oude moer op de ramen aanwezig was?

Antwoord van de heer Driessen:

Waarom alweer dat rooster? Had de jonge moer de beschikking gegeven over de hele kast! De zwermneiging van het volk was niet bevredigd, daarom zette het op de zo kort na het zwermen ingehangen ramen met open broed doppen aan. Als men na het uitbreken van de doppen eerst een eitjesraam inhangt, zoals bij hoofdvolk A, slaagt deze methode in 9 van de 10 gevallen.

Gemakkelijk zit zo'n zwerm niet.

(Ingezonden door de heer G. J. A. Meijer, Babberich)



HOOFDVOLK A.

23 Mei: Het volk is zeer sterk. Het zit op een broedkamer, daarop een rooster en twee honingkamers met ongeveer 30 pond honing. De koningin verwijderd, de ramen van de aangezette doppen gezuiverd.

31 Mei: Ramen opnieuw van doppen gezuiverd. Ter voorkoming van eierleggende werkbijen een raam met eitjes uit een ander volk ingehangen.

12 Juni: 's Morgens een 2-raams volkje met aan de leg zijnde jonge moer (larfjes en eitjes op beide ramen) op een reisraam boven het volk geplaatst. De moer is gemerkt met een genummerd staniolplaatje.

13 Juni: Het 2-raams volkje midden in de broedkamer van het hoofdvolk gehangen, het op 31 Mei ingehangen eitjesraam met aangezette doppen verwijderd. Het laatste broed van de oude moer loopt deze dag uit.

14 Juni: 's Avonds en ook de volgende morgen herhaaldelijk en zeer duidelijk horen tuten.

17 Juni: De gemerkte moer loopt rustig over de raten. Eitjes ouder dan een dag zijn niet aanwezig.

Vragen:

1. Waarom heeft de jonge moer de eerste dagen niet in het hoofdvolk gelegd?
2. Wat beduidde het tuten van de reeds een week aan de leg zijnde moer?

Antwoord van de heer Driessen:

Er had geen rooster moeten worden gelegd. De jonge moer zou rustiger geweest zijn als ze zich door de hele kast had kunnen bewegen. Het tuten zal wel een gevolg zijn van het feit, dat ze niet kon „weten“ wat er zich boven het rooster bevond.

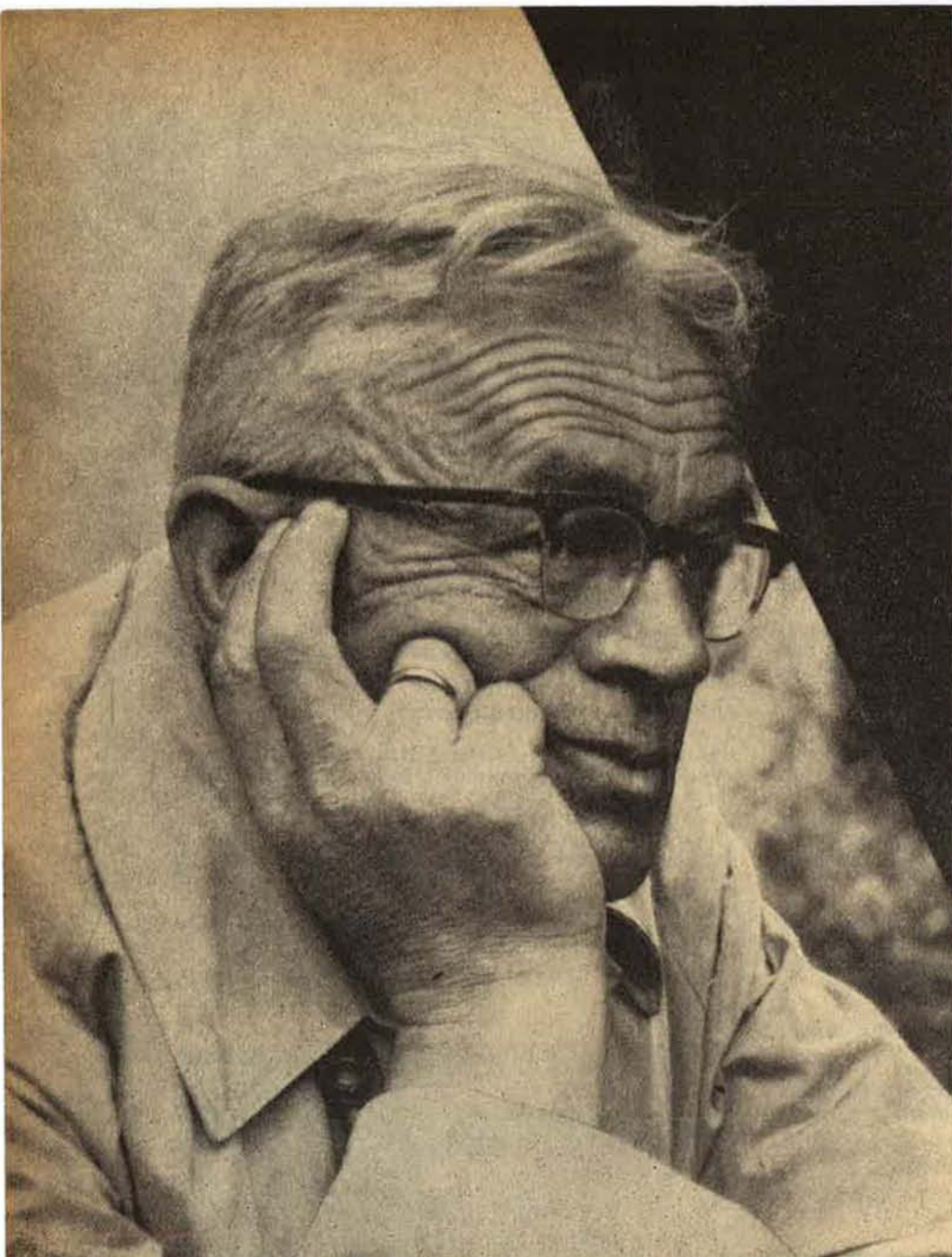


HOOFDVOLK B.

5 Juni: Flink sterk volk, 1 broedkamer en 1 honingkamer boven het rooster, boven ongeveer 15 pond honing. Het volk zwermt, de zwerm is teruggevlogen. De geknipte moer gevonden en verwijderd. Ramen van doppen gezuiverd.

13 Juni: Ramen van opnieuw aangezette doppen gezuiverd. Een 2-raams volkje met aan de leg zijnde gemerkte en geknipte jonge moer, die de vorige dag op een reisraam boven het volk was geplaatst, midden in

DE PUNTJE



Bezitters van het diploma Practisch Imker hebben de bevoegdheid om door het Rijk gesubsidieerde cursussen voor beginners te geven. In verband daarmee is het examen onder toezicht van de Regering gesteld. Het toezicht wordt gehouden door de rijksbijenteeltconsulenten. Op de foto zien we de rijksbijenteeltconsulent Dr Ir A. Minderhoud met gespannen aandacht de verrichtingen van een kandidaat gadeslaan.

1. Een kast open maken

Heel eenvoudig? Er waren maar weinig kandidaten, die het goed deden!

Op het examen werden twee soorten kasten gebruikt, n.l. kasten met een dekplank en kasten met een kleedje op de ramen.

a. Kast met een kleedje.

Een goede manier is de volgende. Een punt van het kleedje oplichten en een wolkje rook over de bijen blazen. Langzamerhand het kleedje verder oplichten en zo nodig nog wat rook geven. Geen wolken rook. In de eerste plaats is dat helemaal niet nodig. De bedoeling is alleen maar, dat het volk niet „overkookt” en

daarvoor is meestal een klein wolkje rook voldoende. In de tweede plaats: misschien vraagt de examiner U straks om de koningin uit het volk te zoeken. En dat gaat erg moeilijk, als U het volk eerst op een hoop hebt gerookt!

Dus: Rook met mate.

b. Kast met een dekplank.

Een goede manier is de volgende. Steek de raampjeslichter aan de voorzijde en aan de achterzijde even tussen kast en dekplank, de dekplank ligt dan los. De kitharsverbinding tussen kast en dekplank wordt verbroken. De opening niet zo groot maken, dat er meteen bijen onder de dekplank vandaan bruisen!! De carbollap uit de fles of bus nemen en

open vouwen. De carbollap met een smalle strook de dekplank aan de achterzijde laten bedekken. De rest van de lap hangt aan de achterzijde van de kast naar beneden. Nu carbollap en dekplank samen vast nemen. Dekplank iets oplichten en naar voren schuiven. Men schuift op deze manier de dekplank van het volk af en trekt meteen de carbollap er over heen.

Heel eenvoudig, maar slechts een enkeling deed het goed!

Eén kandidaat blies een paar wolkjes rook in het vlieggat voordat hij de kast opende.

Vraag: Waarom doet U dat?

Antwoord: De bijen beginnen zich nu meteen vol honing te zuigen en als ik straks de kast van boven open maak, ben ik die stekers al vast kwijt.

Dat was dus uitstekend. Maar een bezwaar is, dat men de bijen op deze wijze naar boven jaagt, waar men ze juist niet hebben moet.

Vraag: Als er nu eens geen open honing of suikerwater in de kast zit, spreken de bijen dan het verzegelde voedsel aan om zich vol honing te zuigen, als U een wolk rook in de kast blaast?

Antwoord: Neen. Daarvoor is trouwens de tijd veel te kort.

Vraag: Als U een carbollap op een volk legt, dat geen open honing heeft, wat gebeurt er dan?

Antwoord: Ook dan kunnen de bijen zich niet vol zuigen.

Vraag: Rook en carbol hebben dus minder invloed, als men ze gebruikt in een volk, dat geen open voedsel heeft?

Antwoord: Zo is het inderdaad. Het spreekt vanzelf, dat de kandidaten naar eigen keuze rook of carbol mogen gebruiken.

2. De kast niet te lang open houden.

Daartegen werd zeer veel gezondigd. Er waren kandidaten, die een volk een heel half uur lang onbedekt lieten. In de meeste gevallen kijkt de examiner toe, maar hij zegt niets. Een examen is nu eenmaal geen les, waarop men de kandidaten leert hoe zij het moeten doen. Maar soms werd het de examiner te machtig.

Vraag: Laat U uw volken altijd zo lang open als U ze nakijkt? Welke gevaren zijn daaraan verbonden, denkt U?

Antwoord: Het volk koelt te veel af en er bestaat groot gevaar voor roverij.

Vraag: Ziet U hier al roofbijen aan het werk?

Antwoord: Ja.

Vraag: Is zo'n beroofd volk gemakkelijker te behandelen?

Antwoord: Neen, dat volk gaat zich verdedigen en de bijen worden sterker.

Vraag: Wat gaat U dus doen?

Antwoord: Ik leg een kleedje over het volk. Ik laat alleen de plek open, waar ik ramen moet uithalen of inhangen.

Vraag: Kunt U daarvoor een carbol-lap gebruiken?

Antwoord: Ja, maar dan mag die maar heel zwak zijn.

Vraag: Wat gebeurt er, als U een te sterke carbol-lap gebruikt?

Antwoord: Dan jaag ik de bijen beneden op een hoop of ik jaag ze zelfs de kast uit.

Vraag: Is het ook beter om twee kleedjes of twee carbol-lappen te gebruiken?

Antwoord: Ja, dan kan ik met de tweede de raten bedekken, die ik al nagekeken heb.

De Commissie geeft in deze notities zo veel mogelijk de juiste antwoorden. Men leide daar niet uit af, dat deze antwoorden ook op het examen zo vlot gegeven werden!

3. De carbol-lap.

In verband met het bovenstaande nog het volgende. Een kandidaat, die de koningin uit een volk moest zoeken, liet een sterke carbol-lap de hele tijd op het volk liggen. De bijen klonterden aan de onderkant van de raten.

Zoek daar de koningin maar eens uit!

Maar hij dreef bovendien meer dan de helft van de bijen de kast uit. Ze zaten in dikke lagen aan de voorkant van de kast. Hij kon de koningin natuurlijk niet vinden.

Gebruik de carbol-lap dus met verstand. Als hij te sterk is, laat hem dan maar een ogenblikje op de raampjes liggen. Vervang hem daarna zo nodig door een of twee soepele kleedjes of laat hem even helemaal weg om de geur gelegenheid te geven te ontsnappen.

Een zeer zwakke carbol-lap kan langer, of zelfs gedurende de hele inspectie, op het volk blijven liggen. Het is dus zaak er altijd op te letten, welke uitwerking de carbol-lap heeft.

4. Afstandblikjes los maken.

Als we de carbol-lap over de raampjes hebben gelegd, slaan we die aan de voorkant en aan de achterkant een eindje om. Zo ver, dat de afstandblikjes zichtbaar zijn. Dan gaan we met de raampjeslichter de oren van alle raampjes aan voor- en achterkant even opwippen. In de eerste plaats benutten we op deze wijze de tijd, die de bijen nodig hebben om zich vol te zuigen. In de tweede plaats kunnen we straks sneller werken.

5. De ramen nakijken.

Ook op dit punt werd er veel gezondigd. Menige kandidaat haalde zo maar een sterk met bijen bezet raam er-

Deze notities zijn voor alle imkers van belang. Van de kandidaten voor dit examen wordt voornamelijk gevraagd, dat zij alle voorkomende werkzaamheden aan de bijen kunnen verrichten en dat zij kunnen verklaren, waarom zij een bepaalde handeling verrichten of een bepaalde bedrijfswijze toepassen.

En dat behoort elke praktische imker te weten, ook als hij dit examen niet aflegt.

Red.

gens midden uit de kast. Men kan veel beter beginnen met een kantraam. Zet dat kantraam naast de kast op de grond. Laat het daarbij op één oortje steunen, dan kneuzen er geen bijen.

Bij dubbelwandige kasten kan men het ook tijdelijk in een buitenrand hangen. (Hoe doet men dat?) Als er gevaar voor roverij bestaat, hangt men het kantraam nog beter tijdelijk in een zesraamskastje, met een reisraam of andere bedekking er op.

Bekijk dan het tweede raam en zo vervolgens. Schuif na de inspectie alle ramen weer op hun oorspronkelijke plaats terug en hang vervolgens het kantraam weer op zijn oorspronkelijke plaats.

Dat was de normale gang van zaken. Soms mag daar van worden afgeweken.

Eén kandidaat had dat goed door.

Vraag: Waarom begint U niet met het eerste raam uit de kast te nemen?

Antwoord: Het eerste raam is erg dik. Het tweede is dun, ik denk dat daar kort geleden een kunstraat ingehangen is, die nu wordt uitgebouwd. Als ik dat tweede raam er uit neem, heb ik veel minder kans de bijen op te stropen of te kneuzen dan bij het eerste.

Vraag: Wat doen die bijen, die zo worden opgestroopt?

Antwoord: Steken. Deze kandidaat maakte dus een goede beurt, hoewel hij van de normale gang van zaken afweek.

Een andere kandidaat hing het kantraam niet terug op zijn oorspronkelijke plaats.

Vraag: Moet dat raam aan deze kant hangen? Zoveen hing het aan de andere kant!

Antwoord: Het volk zit niet in het midden van de broedkamer. Als ik het eerste raam aan de andere kant hang, komt het meer in het midden te zitten. Bij een volgende inspectie zou ik mogelijk nog een raam van rechts naar links brengen.

Vraag: Hindert het nu zo veel, dat het broednest niet in het midden zit?

Antwoord: Dit volk kan zich maar naar één kant uitbreiden, zoals het zoeven in de kast zat. Al weer een goede beurt dus, hoewel het niet volgens de algemene regel was.

(Wordt vervolgd.)

Teneinde de kandidaten voor volgende examens een indruk te geven van wat er op het examen Practisch Imker wordt gevraagd, heeft de examencommissie uit de vragen van 5 examinatoren en de antwoorden van 37 kandidaten de volgende notities gemaakt. Om een enigszins overzichtelijk geheel te krijgen, is de stof verdeeld in hoofdstukjes. De Commissie hoopt dat de vele tijd, die zij aan het weergeven en systematisch rangschikken der vragen en antwoorden heeft besteed, kandidaten voor volgende examens ten goede zal komen. Zij hoopt echter dat ook velen, die niet van plan zijn het examen Practisch Imker af te leggen, er een welkome aanleiding in zullen vinden om hun kennis op te frissen.

De examencommissie:

A. S. PLANTING, Voorzitter.

A. H. van den BERG.

A. T. van den BRINK.

H. van GOOL.

J. H. RÜGER.

R. P. GROENVELD, Secretaris.



uit de Jaagkiepers

- Hawaï.
- E. de Meyer contra K.V.
- Spreuk van Jung Klaus.
- Russisch bijenblad.
- De bijenvreter.
- Vreemde drachtbronnen.

Prof. J. E. Eckert, bijenteelt-deskundige aan de Universiteit van Californië, schreef in Gleanings 1951 7 en 8 enige artikelen over de bijenteelt op Hawaï, de veel bezongen eilanden in de Stille Oceaan. Hij bezocht deze eilanden om het Amerikaans vuilbroed-A.F.B. te bestuderen. We mochten van hem bijgaande mooie foto voor ons Maandschrift ontvangen, waarvoor onze hartelijke dank. Deze foto werd genomen op het eiland Molokai, op de achtergrond ziet U eucalyptusbomen, bij de kasten Monterey-cypressen.

De bijen kwamen vermoedelijk een honderd jaar geleden naar deze eilanden en weldra vormden honing en was een export-artikel; 1918 was een recordjaar. De export van honing was bijna 1.100.000 kg en die van was 13.600 kg. Maar de laatste jaren ligt het gemiddelde van honing tussen 160.000 en 326.000 kg.

Deze teruggang is te wijten aan bijenziekten, vooral A.F.B. Volgens Dr. E. F. Phillips was deze ziekte daar in 1908 nog onbekend en oude bijenhouders beweren, dat zij door de invoer van gebruikte, ongereinigde honingbussen is overgebracht.

Omstreeks 1935—1938 werden duizenden volken verbrand en veel van de honing-producerende maatschappijen schaften geen volken meer aan, zodat er thans minder dan 10.000 volken worden aangetroffen. Hiervan bevinden zich er ruim 2.000 op het eiland Niikau, een particulier bezit, dat Eckert niet heeft kunnen bezoeken. Volgens de beheerder was A.F.B. daar onbekend. Zijn voorzorgsmaatregelen tegen de invoer van vreemde bijen, honing en gebruikt materieel zal het eiland tegen deze pest hebben behoed.

De voornaamste drachtbron is de Algaroba, de Kiaweboom, een vlindebloemige, welke bonen, geschikt voor veevoer, oplevert. Deze begint April-Mei te bloeien, maar de hoofdvrucht komt eerst Juni-Juli. Men moet dan elke 3 à 4 weken slingeren, daar de honing spoedig versuikert en ook wel gaat gisten, zelfs in de raat. De van deze boom gewonnen honing is waterhelder en zacht van smaak.

Sommige bijenhouders hebben een unieke methode om de honingkamers bijenleeg te maken; zij plaatsen voor het vlieggat een ledige broedkamer en hierop komt, na er eerst een paar smeulende voddens in gelegd te hebben, de honingkamers. Als nu de hierin zittende bijen naar boven komen, worden zij van de bovenkant der ramen afgeborsteld.

De meeste bijenhouders en hun helpers zijn Japanners, sommigen van hen zitten reeds 30 jaar „in de bijen”. Soms werken zij met modern gereedschap. Op het eiland Molokai werd de bijenteelt, nadat deze eerst door een paar zelfstandige imkers was uitgeoefend, door de Milokai Ranch commercieel georganiseerd (omstreeks 1900) en weldra had deze maatschappij 2400 volken (thans op het gehele eiland slechts ruim 500). Het was een winstgevend zaakje in de jaren, toen men 12 tot 15 \$-cent voor een pound honing kreeg.

Maar om de A.F.B. te bestrijden werden in 1937/8 alle volken, op 200 na, verbrand. Genoemde Mij. had toen 27 bijenstanden, vele met werkplaatsen om te slingeren. Men vond er o.a. 3 grote zonnewassmelters van 6.30 x 1.80 meter. Maar een foto geeft een beeld van een verlaten werkplaats: honingtank, slinger, ontzegelmes en honingbussen zijn jaren aan hun lot overgelaten.

Bijenvijanden zijn de grote wasmot (welke echter ook weer een helper is in de strijd tegen A.F.B.), padden en mieren. Padden zijn soms zeer talrijk.

Op een bijenstand op Kauai wisten

honderden padden de tegen hen opgerichte afrastering te doorbreken. Zij vangen talrijke bijen van de grond en bij de vlieggaten. Zij zouden wel 50 cm hoog kunnen springen.

Na de laatste wereldoorlog veroorzaakt de Argentijnse mier veel last, zij vernietigt gehele volken. Deze mier zou bij toeval door militaire instellingen op het eiland terecht gekomen zijn.

Het was is van prima kwaliteit en laat zich gemakkelijk bleken. Dit komt wellicht doordat het weinig propolis bevat. Tijdens de dracht op de Klawe wordt deze stof haast niet door de bijen gevonden.

Propolis is dan zo zeldzaam, dat de bijen was uit de leegstaande kasten, stopverf uit de vensters en de verse verf van de wanden der huizen verzamelen.

Ofschoon de Hawaï-eilanden ook wel de Paradijs-eilanden genoemd worden, is het ook hier geen paradijs voor de bijenhouders; de problemen van bijenziekten, wasmot en hoge productiekosten zijn gelijk aan die in de V.S. Maar het klimaat is uitstekend en de levensomstandigheden ideaal.

De bekende Belgische bijenteelt-deskundige E. De Meyer waarschuwt in La Belgique Apicole (overgenomen door Gazette Apicole (1954/4) zijn collega's tegen het Koninklijk Voedsel:

„Voor Uzelf kunt gij hiermede proeven nemen, maar om het aan anderen te geven of te verkopen: Wees op uw hoede.”

Wij hebben drie leeftijdperiodes n.l.

Bijenstal bij eucalyptus op Molokai.

Foto J. E. Eckert, Davis, Calif.



1. de groei of jeugd;
2. de volwassenheid en
3. de aftakeling en een geneesmiddel dat zo'n ingrijpende werking heeft, is niet geschikt voor alle periodes. Dit te beoordelen ligt aan de medici.

Van alle kanten is men erop uit zich met het K.V. te bevoordelen en dit geschiedt niet steeds door eerlijke en deskundige mensen. Zo was deze schrijver eens niet thuis. Bij zijn huis vervoegde zich een heer van omstreeks 65 jaar. Hij was gezond door het Ministerie. Hij had gehoord dat men in Frankrijk K.V. verkocht tegen 4.000 francs per gram, daarvan zou hij kunnen leven. De vrouw van De Meyer vroeg hem of hij verstand van bijen had.

„Bijen, mevrouw, geen bijen. Ik wil slechts koninginnen houden om K.V. te maken.”

Men zou denken in een gekkenhuis te zijn.

Nu het gevaar: Gij hebt K.V. gegeven of wat erger is, verkocht aan een zeker persoon, deze heeft het gebruikt en wordt ziek (hetgeen zeer wel mogelijk is). Hij wordt bang en loopt naar zijn dokter. Deze zal wel spoedig maatregelen nemen dat ge vervolgd wordt wegens het onbevoegd uitoefenen van de geneeskunde. Laat het toch aan de bevoegde autoriteit over.

Een bijenhouder heeft beweerd 80 kg K.V. te hebben geoogst; 80 kg is 80.000 gram ad 4.000 francs = 320.000.000 francs = 3.200.000 gulden. Uit 4 à 6 moerdoppen zou men één gram K.V. krijgen, voor de 80 kg zou men dus 320.000 moerdoppen nodig hebben.

De Belgische schrijver E. De Meyer besluit zijn waarschuwing met:

Ketje van Brussel heeft hiervoor slechts één woord van 3 letters.... Jékavé weet niet wat hiermede bedoeld wordt, misschien geeft bijgaande leuke tekening van de Franse tekenaar E. Meyer, overgenomen uit La Gazette Apicole 1954/6 het antwoord.

De Luxemburgische Bienen-Zeitung 1953/12 geeft de volgende spreuk van de dichter-imker Jung Klaus: Mooie bijenhuisen kan niet iedereen hebben, prachtige en sterke volken vooral in slechte jaren, evenmin, maar orde en netheid kan met een beetje goede wil, elke imker, die iets om zijn bijen geeft, op zijn bijenstand hebben.

M. Albers, een groot-imker uit Zuid-Italië, schrijft in de Deutsche Bienenwirtschaft 1953/12:

In de Sovjet-Unie heeft men slechts één bijenhoudersblad:

PTSCHLOWODSTWO-Bijenteelt. Het heeft 64 blz. en een groter opslag dan enig ander blad ter wereld nl. 40.000.

Het wordt door een Staatsdrukkerij uitgegeven, dus geen reclame-doelinden, zoals de grote Amerikaanse bladen.

De Gazette Apicole 1954/6 neemt uit het Spaanse blad El Colmenero Espanol de volgende bijzonderheden

over van de in ons land onbekende bijenvijand Meraps Apiaster = de bijeneter, van de hand van M. P. Pazos.

Deze vogel, getooid met de 7 kleuren van de regenboog, voedt zich uitsluitend met bijen. Hij kan meer dan 200 km per uur vliegen, maar hij stelt zich steeds verdekt op en stort zich op elke bij, welke in zijn gezichtsveld komt. Hij pakt deze bij het achterlijf, zodat de angel en giftklieren afgebeten worden, de rest slikt hij in. Deze komt of in zijn maag of in zijn krop en wordt dan naar het nest overgebracht. Dit wordt in de regel aan de oever van rivieren ondergronds gevonden, het heeft verschillende gangen, waardoor de vogel kan ontsnappen.

In één der gangen wordt de inhoud van de krop uitgespuwd, dit is een bal van wel 50 bijen, welke met slijm omgeven zijn. Dit voorkomt het bederf. Alle gangen worden voorzien met deze ballen, welke tot voedsel van de vogel tijdens het broeden en voor de jongen dienen. Gewoonlijk worden twee legsels per jaar uitgebroed, het broeden geschiedt afwisselend door het mannetje en het wijfje. Gedurende de broeddagen, 40 stuks voor beide legsels, voeden de vogels zich uitsluitend met de ballen. Deze zijn in groten getale aanwezig, men heeft eens in één nest 236 stuks aangetroffen (dat waren dus ongeveer 11.800 bijen).

Het aantal van deze vogels is sinds de laatste oorlog in Spanje zeer toegenomen, vermoedelijk zijn zij door het bombarderen uit Frankrijk, Italië en Duitsland verjaagd. Zij hebben de eigenaardigheid om in het voorjaar steeds met de jongen naar hun nestplaatsen terug te keren. Hun aantal wordt dus steeds groter, daar elk broedsel 6 à 9 jongen oplevert.

Op regendagen, als de bijen niet uitvliegen, komen de bijenvreters naar de bijenstanden en kunnen dan gemakkelijk geschoten worden. Pazos zegt dat het nodig wordt de nesten te gaan opzoeken en deze te vernietigen, daar de plaag steeds groter wordt.

In het Amerikaanse blad Bees 1953 9/10 geeft H. B. Lovell de volgende mededeling in zijn rubriek From my Honey Plant Notebook (Uit mijn honingplantenaantekenboek).



De staatsbijenhouder voor Tennessee Leslie Little, deelde mij mede, dat een bijenhouder hem in Augustus kennis gaf, dat hij een flinke dracht van onbekende oorsprong had gehad. Mr Little twijfelde, maar besloot zelf te onderzoeken. Hij vond kasten met één tot drie honingkamers, maar zag geen bloemen van betekenis. De mannen gingen het veld in, ook daar geen door bijen bevroegen bloemen. Het viel Little echter op dat er grote hoeveelheden duivelsnaagaren (Cuscuta) op de Lespedeza-velden aanwezig waren. Hij schudde aan één der ranken hiervan en een wolk bijen vloog op.

Het bleek dat deze parasiet druk bevroegen werd, de bijen kropen van de ene bloem op de andere, zodat men haast geen bijen zag rondvliegen. Ook andere imkers genoten van deze ongewone dracht. De honing was donkerrood, gelijk die van de tulpenboom (Tulip poplar) maar met een tamelijk goede geur.

In de N.W. Deutsche Imkerzeitung 1954/5 schrijft Hinnerk Meyer het volgende (overgenomen uit de Kärnter Biene):

Een imker uit Boven Kärnten viel het op, dat zijn bijen begin Mei sterk een roggeveld bevroegen. Er werd ijverig honing binnengehaald en de honingkamer was weldra gevuld.

Bij onderzoek bleek: de honing was een bladhoning van de rogge. Er werd hierop een zwam in grote hoeveelheid aangetroffen, deze zwam is dikwijls de oorzaak van het moederkoren en bracht nu bladhoningachtige sappen voort, welke de bijen aantrokken en door deze verzameld werden.

Jékavé.

Koninginne-stof

Enige tijd geleden vonden we in een Nederlandse krant het volgende bericht: Volgens de Britse geleerde dr. Colin Butler, leider van een Brits wetenschappelijk onderzoek naar bijen, regeert een bijenkoningin haar onderdanen, door hen verslaafd te maken aan een verdovend middel, dat ze alleen maar bij haar kunnen krijgen. Het is een soort was, waarmee het lichaam van de bijenkoningin is overdekt en waarvan de werkbijen zich voorzien door haar te belikken. Wat hiervan te denken?

Inmiddels is een boek van Dr. Butler verschenen, waarin hij belangwekkende mededelingen doet over deze „koninginne-stof” en waar we te zijner tijd nog op zullen terugkomen.

Het Augustusnummer van „Bee Craft” geeft een samenvatting van een verhandeling, die Dr. Butler voor de Royal Entomological Society te Londen gehouden heeft en die wij hier weergeven:

Onderzocht is de wijze, waarop werkbijen de aanwezigheid van hun koningin herkennen.

Een zeker teken, dat een volk zich realiseert, dat het moerloos is, is het aanzetten van redcellen.

Bevruchte, leggende koninginnen werden opgesloten op verschillende manieren, die de mate beperkten, waarop haar werksters toegang tot haar hadden. Men vond dat, hoewel de bijen heel gemakkelijk de koningin konden bereiken, zij toch redcellen bouwden. Hoe groter het volk, hoe meer de koningin toegankelijk moet zijn. Dit duidt er op, dat bijen gewoonlijk een stof van de koningin krijgen, die hen weerhoudt van het maken van redcellen, onder voorwaarde, dat een voldoende hoeveelheid van die stof te verkrijgen is.

Het is zeer onwaarschijnlijk, dat elk lid van een volk zijn deel van de koninginnestof direct van de koningin krijgt. Experimenten, waarbij groepen werkbijen slechts koninginnestof door middel van andere werkbijen konden verkrijgen, toonden aan, dat dit laatste het geval is.

Waarneming heeft aangetoond, dat een klein gedeelte van de bijen in een volk koninginnestof krijgt door het belikken van het lichaam, speciaal het achterlijf, van hun koningin en dat deze bijen daarna voedsel aanbieden aan andere leden van hun kolonie. Er wordt aangenomen, dat door middel van dit voedsel koninginnestof wijd verspreid wordt onder de leden van een volk.

Onderzoekingen hebben aangetoond, dat werkbijen koninginnestof kunnen krijgen van alle delen van het lichaam van hun koningin; voorts dat, hoe kleiner het aantal bijen in een groep is, des te kleiner de plek op het lichaam van hun koningin behoeft te zijn, die zij moeten aanraken, om hen te weerhouden van het bouwen van redcellen.

Het aantal redcellen, gemaakt in 48 uur door een groep bijen van een volk, is afhankelijk van het aantal bijen, die de groep vormen.

Een toestel werd bedacht, dat verschillende groepen bijen van hetzelfde volk in staat stelde hun koningin te bereiken in van tevoren vastgestelde perioden in elk uur, om vast te stellen, dat een bepaalde minimum hoeveelheid koninginnestof per tijdseenheid nodig is om een bepaald aantal bijen te weerhouden redcellen aan te zetten.

In de natuur worden redcellen soms gevonden in volken, waarvan de bijen proberen een slechte koningin te vervangen (stille moerswisseling). In 1953 toonden experimenten in twee zulke volken aan, dat, hoewel de koningin voldoende koninginnestof produceerde om een klein aantal leden van haar werksters te weerhouden redcellen te bouwen, ze toch niet genoeg voortbracht om dit in haar hele volk tegen te gaan.

Gegevens werden verkregen, die er op wezen, dat honingbijen ijverig naar koninginnestof zoeken. Een voldoende toevoer van deze stof voorkomt het aanzetten van moerdoppen en blijkbaar ook de ontwikkeling van leggende werkbijen.

Werksters van de termieten en van de vechtmieren krijgen ook de een of andere stof van hun koninginnen door haar te belikken en dit voorkomt het voortbrengen van meer koninginnen, vooropgesteld, dat de werksters voldoende van deze stof krijgen.

Het lijkt daarom heel goed mogelijk, dat bij alle groepen kolonievormende insecten, behalve misschien bij de wespen, het verzamelen en uitdelen van koninginnestof de belangrijkste fundamentele factor is voor het handhaven van de saamhorigheid van een kolonie. Voorts werd verondersteld, dat de koninginnestof deel kan uitmaken van de wasachtige bedekking van het lichaam van de koningin, of, wat meer waarschijnlijk is, van de vluchtige oplossing, waarin de was wordt verondersteld te worden afgescheiden.

Zowel de werksters van de honingbijen als die van de vechtmieren kunnen een scherp onderscheid maken tussen onbevruchte en oude, bevruchte koninginnen. De aard van dit onderscheid is onderzocht in het geval van de honingbij en schijnt te moeten worden toegeschreven aan een of ander verschil in kwaliteit van de koninginnestof, voortgebracht door de beide types koninginnen.

WASSENAAR.

Mej. H. C. MANSVELD.



CARBOL- EN ROOKLUCHT AAN HONING

„Herhaalde malen lees ik in het Groentje artikelen over de vraag hoe de Nederlandse honing beter verkocht zou kunnen worden. Daarom zou ik gaarne iets over mijn ervaringen hiermee willen mededelen.

Vorig jaar kocht ik een potje klaverhoning, die niet lekker was door een duidelijke rooksmaak. Prijs f 1,50. Een potje heidehoning (f 2,—) smaakte er duidelijk naar dat er minder lekkere buitenlandse honing doorheen gemengd was. Een week geleden kocht ik een potje klaverhoning (f 1,60) die oneetbaar is door carbol-smaak. Gelukkig heb ik na enige moeite betere kwaliteit kunnen kopen, maar het bovenstaande werd verkocht door prima zaken in de stad, en was afkomstig van bekende bijenstands, waarvan er een nogal reclame maakt.

Wat zal alle reclame voor de Nederlandse honing echter helpen, en hoe kan men denken op deze wijze te kunnen concurreren met de buitenlandse honing, die minstens 50 ct. per potje goedkoper is, en meestal goed smaakt? Afwijkingen als boven vermeld heb ik bij buitenlandse honing nog nooit ondervonden”.

HILLEGOM.

D. C. ZIJP.



VOORUITGANG IN DE BIJENTEELT

Goetze, G.; Bentele, W.; & Plass, F.
Fortschritte in der Bienenzucht.
Schriftenreihe des A. I. D. 66 (1953).

Goetze behandelt hierin „Honigbiene als Bestäuber im Rotklee (*Trifolium pratense*)”. Bijen die de rode klaver kunnen bestuiven moeten gezocht worden in de rassen: *Ligustica* (Italiaanse) en *Carnica* (Krainer). Deze rassen gaven wel op rode klaver de beste resultaten, maar op de voorafgaande drachten niet. Het probleem is dus nog niet bevredigend opgelost. De diepte waartoe de langtongige rassen *Carnica* en *Ligustica* nectar kunnen opnemen bedraagt resp. 7.25 en 7.36 mm. De kroonbuisdiepte van rode klaver is 8—11 mm., zodat uit dit standpunt bezien de aanpassing ook niet ideaal is. Men kan trachten door maatregelen de nectarafscheiding te bevorderen. Grote kaligiften deden dit wel op de proefpercelen. Door geleide bijenvlucht kan men verder nog trachten het bloembezoek op rode klaver te bevorderen.

Dit kan ook gebeuren door het gewas met een suikeroplossing te bespuiten.

Bentele geeft uitvoerige grafieken over de verschillen in beharing van het achterlijf van verschillende bijenrassen en Plass beschrijft zijn proeven over inteelt van verschillende *Carnica*-stammen: „Inzuchtwirkung und Heterosiseffekt bei der Honigbiene”.

Door inteelt neemt de vitaliteit af: de volken hebben minder broed, bouwen minder en verdedigen zich slechter. Door kruisingen krijgt men in de F1 een duidelijk heterosiseffekt.

TILBURG.

IR. J. MOMMERS.

HET GEDRAG VAN WERKSTERS AAN HET VLEGAT

Butler, C. G. & Free, J. B., The behaviour of worker honeybees at the hive entrance. *Behaviour*. 4 (1952) 4, 262—292.

Een uitvoerige studie werd gemaakt van het gedrag van bijen aan het vlieggat, vooral wat betreft het binnengaan van vreemde bijen b.v. na het verwisselen van kasten.

Wachtbijen zijn niet altijd aanwezig. Ze komen voor de dag als het volk verontrust wordt. De bijen komen dan voor korter of langer tijd in een toestand van opwinding. Deze toestand ontstaat o.a. door het optreden van rovers of door het vervliegen van een groot aantal bijen. De wachtbijen trachten bijen op de vliegplank aan te houden en te inspecteren. De wachtbijen worden niet gerecruteerd uit een bepaalde leeftijdsgroep. Ze herkennen de bijen uit het eigen volk aan de geur. Ook vreemde bijen worden aan de geur herkend, behalve rovers. Deze worden herkend aan hun gedrag en direct aangevallen zonder voorgaande inspectie. Vreemde bijen, die door de wacht geïnspecteerd worden kunnen twee verschillende houdingen aannemen. In het algemeen lopen drachtbijen direct door en worden verder niet gehinderd. Bijen die niet van dracht thuis komen onderwerpen zich onderdanig aan de controle of het daarop volgende hinderen. De indringster biedt dan voedsel aan de wachtbij, dat gewoonlijk geweigerd wordt. Daarop gaat zij op een bijzondere manier de tong oppoetsen.

Jonge bijen worden evengoed als indringsters herkend als andere bijen en ze worden eveneens gemolesteerd. De indringsters, die zich aan het onderzoek rustig onderwerpen worden niet gestoken door de wachtbijen.

UW HONING



IN DEZE BOKAAL!

Als ze echter trachten te ontsnappen, worden ze, evenals rovers aangevallen en gestoken.

Vreemde bijen, die erin slagen een bijenvolk binnen te dringen, worden na 2—3 uur aangenomen bij dat volk en men kan ze zelfs in het vreemde volk al spoedig wachtdiensten zien verrichten.

BIJEN HER-ORIENTEREN ZICH NIET NA BEDWELMING MET LACHGAS

Ribbands, C. R., Nitrous oxide anaesthesia does not encourage re-orientation of honeybees. *Bee World*. 35 (1954) 5 (-5) 91—95.

Door Rösch-Berger werd in 1933 al aangetoond, dat aether- en chloroform-narcose het geheugen van de bijen niet beïnvloedt. Ribbands toonde aan, dat chloroform-, stikstof- en koolzuurgas-narcose evenmin invloed op het geheugen hebben.

Gontarski beweerde in 1950, dat dampen van verbrandend ammoniumnitraat, waarvan het werkzaam bestanddeel lachgas zou zijn, wel het geheugen van de bijen beïnvloedt, zodat ze zich na behandeling daarmee her-oriënteren.

Ribbands behandelde bijen uit vegers met o.a. lachgas en het bleek, dat de behandelde bijen voor het overgrote deel normaal terugkeerden naar hun oorspronkelijke standplaats. Alleen jonge bijen bleven over, maar dit gebeurde ook zonder behandeling. Ook op andere wijze werden proeven genomen, maar de conclusie is, dat lachgas geen invloed heeft op het her-oriënteren van bijen. Wel bleek, dat het lachgas soms dodelijk was voor de bijen.

2500 JAAR OUDE HONING SMAAKTE NOG BEST....

Bij oudheidkundige opgravingen in Paestum bij Salerno (Italië) is een aantal 2500 jaar oude Griekse amphora vazen ontdekt die honing bevatten. Prof. Pellegrino Sestrieri, onder wiens leiding het archaeologische onderzoek geschiedt, heeft ze geproefd en vastgesteld dat ze nog uitstekend smaakte.

(Utr. Crt.).

Als lesgever in bijenteelt komt men in de praktijk vrij veel fouten tegen. Eén van deze fouten is het verkeerd gebruik van de carbollap en vooral het gebruik van verkeerde carbol. Het lijkt mij gewenst, dat hieraan in het Maandschrift eens enige aandacht wordt besteed.

Behalve rook, toegediend door middel van een dathepijp of beroker, gebruikt de imker reeds jarenlang carbol als afweermiddel bij het behandelen van bijenvolken. De meeste imkers zullen beide middelen wel gelijktijdig toepassen. Het beroken geschiedt als regel met rook van tabak, of papier. Hierbij verdient het gebruik van de dathepijp met tabak de meeste aanbeveling. Er zijn goedkope tabaksoorten genoeg in de handel, bijvoorbeeld halflange tabak van een gulden tot een gulden vijftig per half pond.

Bij zeer sterke volken en ook bij sterk opbruissende, niet rustige bijen zal rook vaak niet voldoende resultaten geven. Zijn deze bijen bovendien nog zeer steeklustig dan zou men door de tabak een zeer kleine hoeveelheid kalisalpeteer of ammoniumnitraat kunnen mengen. De bijen worden hiervan niet bedwelmde, daar het middel bij open kast wordt toegepast, maar ze kalmeren aanmerkelijk. Ook de carbollap kan in dit geval met zeer veel vrucht worden gebruikt. Men houde hierbij in het oog, dat zowel gebruik van salpeter als van carbol ongewenst is, als men de koningin van een volk moet opzoeken.

Er worden vrij veel fouten gemaakt bij het gebruik van de carbollap. De meest voorkomende fouten zijn:

1. Men maakt de carbollap te sterk, of laat de lap te lang op het volk liggen. Het gevolg hiervan is, dat de bijen allemaal naar beneden trekken en met trossen onderaan de raampjes of op de bodem van de kast samenklitten, of zelfs door het vlieggaat de kast verlaten. Men kan zo gemakkelijk een goede koningin verspelen. Op zijn minst is het volk urenlang in zijn arbeid gestoord.
2. Men knipt en merkt koninginnen met carbollucht aan zijn vingers. Ieder begrijpt, dat dit riskant is.
3. Men gebruikt een sterke carbollap om de bijen voor het slingeren uit de honingbakken te verwijderen. Lang laten liggen van zo'n carbollap bezorgt de honing een carbolgeur.
4. Men gebruikt verkeerde carbol. We hebben zelfs eenmaal geconstateerd, dat creosoot werd gebruikt. De bijen trokken er zich niet veel van aan, hoewel creosoot, een bekend conserveermiddel voor hout, ook van steenkoolenteer afkomstig is en nog vrij wat phenol bevat. Op de vraag, welke carbol moet worden gebruikt, zullen we iets dieper ingaan. Allereerst zullen we eens zien, wat er in enkele bijenteeltboeken over gezegd wordt.

De Roever (blz. 120) verstaat onder carbol „een oplossing van 5 delen ruwe rode carbol (in kristalvorm) op 100 delen water. De carboloplossing kan bij handelaren in bijenteeltartikelen klaar gekocht worden, we hoeven de inhoud van het flesje dan alleen maar aan te lengen met het twintigvoud aan water. Goedkoper is het de carboloplossing zelf te maken: met behulp van wat glycerine lossen de kristallen na enig schudden gemakkelijk op.” Hij wil verder de carboloplossing bewaren onder in de fles of bus, waarin hij ook de lap bewaart en de carbollap voor het gebruik uitwringen, zodat die dus altijd vrij nat is en de handen na het uitwringen eveneens. De Roever is ook van mening, dat honing geen carbollucht aanneemt. Schotman-Wedmore schrijft over carbol (no 900), „dat de carboloplossing bestaat uit 2 delen geconcentreerd

carbolzuur, 1 deel glycerine en 20 delen water.” Hij wil eveneens wat oplossing bewaren onder in de bus, waarin hij de lap bewaart en werkt dus ook met een natte lap. Hij is evenwel van mening, dat honing wel carbollucht aanneemt.

Dr. Zander vermeldt in zijn Handbuch der Bienenkunde, deel 5: Die Zucht der Biene (laatste druk, bld 26 e.v.), dat naast rook het ruwe, rode carbolzuur een zeer goede werking heeft als afweermiddel. Op de smaak der honing heeft de carbollap volgens hem geen invloed, als men er een regel van maakt, de lap niet vóór het gebruik maar daarne opnieuw te besprenkelen met carboloplossing en dan in een goed sluitende blikendoos te bewaren. Ook kan men onder in de doos een met onverdund carbolzuur gedrenkt bierviltje leggen en daarop de lap bewaren, zodat deze alleen de lucht van de carbol aanneemt. Hij gebruikt dus de lap praktisch droog. In plaats van carbol kan men volgens Dr. Zander ook kresol gebruiken. Op bld. 293 van Die Zucht der Biene vinden we verder nog de bereidingswijze van carbolwater: 5 gram ruwe, rode carbol wordt met 100 c.c. water vermengd. Dr. Zander zegt niet te weten, welke van zijn bestanddelen werkzaam is, „waarschijnlijk kresol, dat bij gebrek aan rode carbol op dezelfde manier wordt gebruikt. Gezuiverde carbol werkt helemaal niet.”

Zoals de aandachtige lezer ziet is er nog wel enig verschil van mening over samenstelling, gebruikswijze en uitwerking.

De scheikundige naam voor carbol is phenol. Technisch bereidt men phenol: C_6H_5OH en ook kresol: $C_6H_4(OH)CH_3$ uit de hogere fracties van gasteer. Phenol komt in minstens 4 verschillende vormen in de handel.

1. Ruwe carbol, ook wel gewoon phenol genoemd. Het is een donker roodbruine, teerachtige vloeistof, waaruit carbol en kresol worden bereid. Deze ruwe carbol wordt wel gebruikt voor ontsmetting van urinoirs en privaten. De prijs is momenteel f 0.70 per halve liter, inclusief fles.

2. Carbolzuur (scheikundig phenol). Het bestaat uit kleurloze kristallen, die bij 40 gr. Celsius smelten en aan het licht blootgesteld rood worden. Het bezit de bekende carbolgeur, heeft in verdunde toestand sterk antiseptische eigenschappen en is zeer vergiftig. In meer geconcentreerde toestand werkt het blaartrekkend. Het is in water oplosbaar 1 op 15 delen water. Het wordt in de industrie gebruikt voor de bereiding van kunstharsen, zoals bakeliet, resiniet, enz. Een bekende verbinding ervan is de zeer explosieve stof pikrinezuur (trinitrophenol). Kresol en phenol komen in eigenschappen en toepassingen met elkaar overeen.

3. Phenolum liquefactum (vloeibaar gemaakte phenol.) Dit is een roodachtige vloeistof en het voornaamste bestanddeel van de in de handel verkrijgbare carboloplossingen voor bijenteelt. Het mengt zich moeilijk met water. Na schudden vormt het ermee een soort emulsie (wit van kleur). Deze ontmengt zich weer, als men ze laat staan. Phenolum liquefactum kost in de chemicaliënhandel (drogisterij) f 0.85 per 100 c.c. inclusief flesje en is onverdund zeer gevaarlijk voor de huid (blaartrekkend) en zeer sterk vergiftig bij inwendig gebruik.

4. Gezuiverde carbol komt meest in de handel als een waterheldere, verdunde vloeistof en werd vroeger veel gebruikt als ontsmettingsmiddel. Het heeft voor de bijenteelt geen waarde.

(Vervolg op pag. 143, 2e kolom.)

Koninginneteelt

Het
kweken
van
volwaardige
moeren

De vraag, of men moeren uit eitjes of larfjes dient te kweken, wordt de laatste tijd in menig buitenlands tijdschrift besproken. Neemt men voor de koninginweek larfjes die b.v. 2-3 dagen oud zijn, zo blijkt uit onderzoekingen, dat uit dergelijke larfjes moeren groeien, wier lichamelijke ontwikkeling te wensen over laat. Bekend is het, dat de voedselbrij, bestemd voor moeren-, werkbijen- en darrenlarfjes, niet alleen wat de samenstelling betreft, verschilt, doch ook, dat de bijen aan deze drie soorten larven een hoeveelheid voedsel verstrekken welke zeer uiteen loopt.

Gedurende het larvenstadium wordt het lichaam ener moer gevormd, althans de grondslag hiervoor gelegd. Zo kan een moerlarve slechts dan tot een volwaardige koningin uitgroeien, als het haar, gedurende haar larvenstadium, van begin af aan niets ontbreekt: geëigend voedsel in overmaat plus een ruime wieg haar ten dienste staan. Wordt echter b.v. een twee dagen oude larve volgens de regelen der kunst in een kunstmatige moer cel gedeponeerd, of zet een moerloos gemaakt volk moerdoppen aan op twee dagen oude werksterlarven, zo worden dergelijke larfjes geen vijf, doch slechts drie dagen door de bijen als moerlarve verzorgd. Hierdoor komt $\frac{2}{3}$ der normale „koninklijke” larventijd te vervallen en ligt het voor de hand, dat moeren uit dergelijke larfjes ontstaan, geen volwaardige moeren kunnen zijn. Dergelijke koninginnen moeten het afleggen tegen soortgenoten die gedurende hun larvenperiode, en zulks van het begin af, de voor hun geëigende voedselbrij ontvingen. Wil men derhalve moeren kweken b.v. door middel van een pleegvolk, zo is het zaak, larfjes te nemen die hoogstens een halve dag oud zijn. Laat men echter het broeden ener nieuwe moer, b.v. in een moerloos gemaakt volk, aan het volk over, zo trekken de bijen onmiddellijk moerdoppen op zowel op werksterlarfjes als op eitjes, doch bij voorkeur op larfjes, met als resultaat een allegaartje aan moeren. Hier is het van belang dat de inker handelend ingrijpt en dat hij, na verwijdering der moer, tegelijkertijd alle ramen met open broed aan het volk ontnemt en er voor zorgt, dat er in het broednest slechts één raam, waarin hoogstens een 10-tal eitjes voorkomen, en afkomstig van een uitstekend productievolk, in het moerloos gemaakte volk aanwezig is. De voederbijen gaan zich nu op dat ene raam met eitjes concentreren (men kan de raat halvemaanvormig uitsnijden of een strook met eitjes in het raam bevestigen, om 't ander een eitje vernietigend om samenbouw van twee moercellen te voorkomen), moerdoppen worden thans over de werkster eitjes opgetrokken en nu zal het de larven aan een overmaat van voedsel en verdere verpleging niet ontbreken. Een Russische onderzoeker heeft interessante proeven genomen waar het betreft de waarde van moeren gekweekt uit eitjes en uit larven. Het resultaat zijner proeven moge hier volgen.

Naar Krasnopojew (Ptschelowodstwo 1949) *)

Aantal eitjes of larven aan het pleegvolk gegeven

Eitjes	3	5	10	15	20	25	50
Larven	3	5	10	15	20	25	50

Gewicht der moeren in mg

Eitjes	280	275	269	264	263	240	—
Larven	276	265	261	260	240	220	159

*) Gegevens ontleend aan de „Westfälische Bienenzeitung” Verlag: Halle i/W.

Eitjesafzet der moeren in 24 uur

Eitjes	2230	2100	1900	1500	1500	1300	—
Larven	1750	1600	1590	1580	1400	1250	950

Honingopbrengst per volk in kg

Eitjes	42.1	37	34.7	33	30.2	28	—
Larven	35	33	32.5	32	30	27.5	11.5

Uit de verkregen gegevens blijkt duidelijk de superioriteit der „Ei-koninginnen” ten opzichte van die uit larfjes gekweekt, zowel wat hun lichamelijke ontwikkeling (gewicht) als eitjesafzet betreft. Tevens blijkt, dat de vruchtbaarheid ener koningin ten nauwste verband houdt met de grootte ener serie moeren door één volk gekweekt.

BORNE.

BERN. EEKMAN

(Vervolg van pag. 142)

De stoffen, die wij op de carbollap kunnen gebruiken zijn phenolum liquefactum, meest carbolzuur genoemd. In de bijenteelt noemt men deze stof ruwe carbol. Deze naam is enigszins misleidend, omdat er een nog ruwere grondstof van bestaat met de handelsnaam ruwe carbol, die óók voor de bijenteelt kan worden gebruikt. Phenolum liquefactum wordt het meest gebruikt, omdat het in de bijenteelthandel wordt verkocht, al of niet vermengd met glycerine om de doek wat langer vochtig te houden, want zelfs als men het middel onverdund gebruikt droogt de carbollap zeer snel op en raakt zijn carbollucht kwijt en dan geven de bijen er niets meer om.

Ruwe carbol is om verschillende redenen beter, maar heeft ook enkele bezwaren. Reeds meer dan 12 jaren heeft het ons in de praktijk bewezen beter te zijn dan phenolum liquefactum.

Ruwe carbol is een teerachtige stof, waardoor de carbollap op de duur donkerbruin van kleur en iets vettig wordt. Na verloop van een paar jaar moet men daarom wel eens een nieuwe lap nemen of kopen.

De vloeistof kan onverdund op de lap worden gesprend, die daarna lange tijd geur en werking behoudt.

De werking van de lap is geleidelijker, dus niet zo plotseling en heftig. De bijen lopen niet zo wild weg, maar toch is de werking zeker. Met ruwe carbol heeft men er geen last van, dat de honing de carbolgeur overneemt, want er zit geen carbolgeur aan. Zelfs als men er carbolzuur, gezuiverde carbol of phenolum liquefactum doormengt, komt er nog geen carbolgeur aan. Met water mengen gaat niet, want ruwe carbol is onoplosbaar en vormt hoogstens een emulsie, die later weer ontmengt. De werkzame bestanddelen erin zijn vermoedelijk phenol en kresol in drie vormen (isomeren) met dezelfde samenstelling, maar verschillende structuur.

Het spreken geschiedt het gemakkelijkst door in de kurk van de fles in de lengte twee groeven te snijden en dan met de omgekeerde fles boven de lap te schudden.

De vingers worden door de carbollap iets bruin, maar de ruwe carbol irriteert de huid niet.

Al met al winnen de voordelen het van de bezwaren (bruine, vettige lap, bruine vingers, die schoongewassen kunnen worden). We geloven dan ook, dat wie er een proef meeneemt, in de toekomst de ruwe carbol zal blijven gebruiken.

A. H. van den BERG

Vragenrubriek

Vragen voor deze rubriek zenden aan het Bijenhuis te Wageningen

Vraag 20 Mieren

Ik heb mijn kasten met lege raten vorig jaar afgezwaveld en op zolder opgeborgen. Dit voorjaar zaten er kleine zwarte mieren in. Ik heb alles direct opgeruimd, doch de mieren zoeken nu suiker en andere voedingsmiddelen op, wat voor ons en de medebewoners erg onaangenaam is. Wat moet ik doen?

A. P. te B.M.

Antwoord:

Voor het verdelen of verdrijven van mieren zij verwezen naar het Groentje van Juli 1953 blz. 115: n.l. het antwoord op vraag 31. S.

Vraag 21. Korfvolk wil niet vooruit.

Ik heb een korfvolk, dat wel door de winter gekomen is, maar klein blijft, het schiet niet op. Hoe krijg ik dat volk op gang?

T.E.K. te H.

Antwoord:

Als een volk in het laatst van Mei ondanks geregeld voeren nog niet tot behoorlijke ontwikkeling is gekomen, dan deugt de moer niet of het volk was na de overwintering reeds zo zwak, dat het zich niet heeft kunnen uitbreiden. Misschien herstelt het zich in de loop van de zomer nog wat, maar veel is er niet van te verwachten. Houd in geen geval zulk een koningin aan en evenmin haar eventuele afstammelingen. S.

Vraag 22. Bochtige kunstraat, waarom zesraamskastje?

a. Ik heb kromgetrokken kunstraat in ideaalraampjes, onuitgebouwd. Kan ik dat nog plat, vlak krijgen en kan ik kromtrekken verhinderen?

b. Is het niet beter in plaats van 6 raams kastjes een broedkamer met 10 ramen boven het oorspronkelijke volk te houden met een separator er tussen?

Antwoord:

A. Kromgetrokken kunstraat is naar mijn ondervinding moeilijk geheel vlak te krijgen. Als de kunstraat slechts in geringe mate krom getrokken is, kunt U het nog wel proberen door de raat op een vlak plankje in de zon te leggen tot hij geheel soepel is. Dit duurt slechts enige ogenblikken en U dient er voor te waken dat de raat niet gaat smelten. U kunt dan door zachte druk met de vingers trachten de raat weer in de vereiste stand te drukken.

Als de raat zo spoedig krom trekt, nadat U die in het raam „gespannen” hebt, dan vrees ik, dat U bij het inzetten een fout maakt. Bij het inzetten van kunstraat dient er zowel aan de zijkanalen als aan de onderkant enige speling te blijven tussen het hout en de raat. Voorts mogen ingezette raten nimmer „liggen”; zij moeten steeds in verticale stand (dus rechtop) worden gehouden.

B. Wat betreft de voorkeur voor

het gebruik van een 6-raamskastje zij verwezen naar 't „Groentje” van Juni 1954 (No. 6) blz. 95 en 96 (antwoorden op vragen 11 en 13).

Het plaatsen van een broedkamer met separator boven het oorspronkelijke volk belemmert de controle op en de behandeling van het onderste volk. En als er gevoerd moet worden zijn de bezwaren nog groter, tenzij een voerbodem aanwezig is.

S.

Vraag 23. Zwermperikelen

Op 17 Juni zwermde een kastvolk. De geschepte zwerm vloog op en sloeg terug op de kast. De moer was geknipt en gemerkt. Op 18 Juni keek ik de kast na en vond vele zwermcellen, die op één na vernietigd werden. Op 19 Juni weer een zwerm. Deze was, voordat ik er bij was, vrijwel geheel op de kast teruggevlogen. Een kleine handvol bijen vond ik echter met de oude moer op ongeveer 10 meter van de kast op de grond. Nu begrijp ik niet:

1. Hoe het komt dat de moer niet op 17 Juni verongelukte en

2. Hoe de moer ongeveer 10 meter weg kwam.

(Door verhuizing en vakantie had ik dit jaar geen gelegenheid mijn bijen behoorlijk te behandelen).

Ir. A.L.T. te A

Antwoord:

Vermoedelijk heeft de moer bij de eerste zwermrij op 17 Juni de kast niet verlaten of zij is in de onmiddellijke nabijheid van de kast neergevallen en later weer door het vlieggat naar binnen gelopen. Misschien heeft zij aan de buiten- of aan de onderkant van de kast gezeten.

Bij het zwermen op 19 Juni is het haar blijkbaar toch nog gelukt een vlucht van ca. 10 meter te maken. Het is geen zeldzaamheid, dat een geknipte moer er desondanks in slaagt nog 'n kleine vlucht te maken. Stond de kast misschien op een verhevenheid? Hoe hoger de kast staat, hoe meer kans er is, dat de geknipte moer een — zij het ook gebrekkige — vlucht van enige meters maakt. S.

Vraag 24: Bruidszwerm, maagdenzwerm.

Is het u mogelijk in het Groentje een bepaling te geven van een bruidszwerm en een maagdenzwerm? Ik dank bij voorbaat.

E-C te G. (België).

Antwoord: A. Een tot zwermrij ont-aarde bruidsvlucht van de jonge koningin noemt men een „bruidszwerm”. In wezen is deze derhalve geen zwerm, doch hij vertoont alleen de uiterlijke kentekenen van een zwerm.

Het komt voornamelijk bij zeer sterke volken nog al eens voor, dat bij de bruidsvlucht een deel van het volk met de jonge koningin uittrekt,

waardoor zich een „zwerm” vormt. Meestal gaat het bij deze zwermrij niet zo vlot toe als bij een gewone zwerm; de bijen verlaten gewoonlijk niet zo uitbundig de oude woning, maar gedragen zich als een zwerm, welke niet goed af wil komen. Dikwijls trekken zij na een wat rumoerige en weifelende rondvlucht weer op de kast of de korf terug, doch het gebeurt ook menigmaal, dat zij zich verder als een gewone zwerm gedragen. Daar komt bij, dat zo'n bruidszwerm nog al eens de neiging heeft ver weg te vliegen. Dit kan tot zeer onaangename verrassingen leiden. Als men het gebeuren niet heeft kunnen waarnemen, blijkt op een ogenblik een sterk gewaand volk tot een zwak volk verworpen en, wat erger is, het blijkt moerloos. Een nieuwe koningin kan het volk zich niet verschaffen, aangezien er immers geen doppen en geen eitjes of jonge larven meer in het volk aanwezig zijn.

Het is duidelijk, dat het voor de imker van groot belang is deze soort zwermrij tegen te gaan en daarover zijn in het Groentje al heel wat artikeltjes geschreven. Zonder vrij ingrijpende maatregelen komt men er echter niet. Ruimte geven is een goed, maar niet afdoend middel.

Het volk op lege raten zetten is mij tot dusverre het veiligst gebleken. Toepassing van dit middel is evenwel in groot verband niet altijd door te voeren.

B. Een „maagdezwermer” is 'n zwerm van een zwerm (met de oude moer) in het zelfde seizoen.

Hoe men aan de naam is gekomen? Volgens de „dictionary of beekeeping terms” heet een maagdezwermer in het Duits „Jungferenschwarm”, in het Frans „essaim d'essaim” en in het Engels „swarm given off by prime swarm”. Het Nederlandse woord „maagdezwermer” komt dus veel overeen met het Duitse „Jungferenschwarm” en zou wel een letterlijke vertaling van dit woord kunnen zijn. Men onderscheidt in het Duits een „Jungfer-Vorschwarm” en een „Jungfer-Nachschwarm”. De eerste zwerm van een volk wordt hierbij dus aangeduid als de „Jungfer”, de maagd, de onaangetaste, de oorspronkelijke. De zwerm hiervan heet „Jungferenschwarm”, „maagdezwermer”. S.

Vraag 25: Bruidszwermer.

Bij mij is het nu reeds drie maal voorgekomen, dat een jonge koningin bij de bruidsvlucht ging zwermen. Er hing steeds een kleine zwerm bij de koningin.

De eerste maal meende ik een fout te hebben gemaakt en ik controleerde de betreffende kast, doch maar één dop te zien. Ik ben als volgt te werk gegaan: Zodra ik de zwermplannen ontdekte, heb ik de oude koningin verwijderd. Zodra de „tuter” over de ramen liep, heb ik alle ramen grondig nagezien en alles verwijderd. De bijen natuurlijk van de ramen gestoten.

Dit verschijnsel heeft zich daarna

De invloed van de vliegafstand op de opbrengst van een bijenvolk

door Dr. C. L. Deelder

Alhoewel de meeste imkers intuïtief ernaar streven hun bijenvolken zo dicht mogelijk bij een drachtgebied te brengen, hoort men door sommigen ook wel eens de mening verkondigen, dat enige afstand tussen volk en drachtbron geen invloed heeft op de opbrengst. Ja, sommigen gaan zelfs zover te beweren, dat een bepaalde afstand tussen kast en drachtgebied noodzakelijk is om een zo groot mogelijke opbrengst te verkrijgen. Iets dergelijks las ik bijvoorbeeld enige tijd geleden in een Amerikaans tijdschrift.

Men kan zich natuurlijk afvragen of deze laatste meningen juist zijn en zo niet, welke invloed dan op de honingopbrengst uitgeoefend wordt door de afstand, die de bijen te vliegen hebben. In dit verband is het van belang te weten, dat kortgeleden de resultaten gepubliceerd zijn van een onderzoek op dit gebied, hetwelk uitgevoerd is op het instituut van bijenteelt te Rothamsted in Engeland.¹⁾

Dit onderzoek is logischerwijs uitgevoerd door een aantal volken, welke natuurlijk zoveel mogelijk aan elkaar gelijk gemaakt waren, vlak bij een drachtbron te plaatsen, op 600 m. hiervandaan en op 1200 m. afstand. Het onderzoek werd gedaan in het „goede” jaar 1949 en het „slechte” jaar 1950. Verschillende drachtbronnen werden uitgekozen, onder andere: de appel, de linde, de ui en de heide, waarvan de opbrengsten in de tabel vermeld staan.

De tabel laat ons onmiddellijk twee belangrijke conclusies trekken:

1). Hoe groter de vliegafstand is, des te geringer is de gewichtstoename.

2). Het gewichtsverlies is naar verhouding des te groter, naarmate de omstandigheden voor een dracht slechter zijn.

Of anders gezegd: de imker, die met zijn volk op enige afstand van een drachtbron staat, is in het nadeel ten opzichte van de man, die zijn volk dichtbij heeft. In een goed drachtseizoen is dit nadeel betrekkelijk gering. Daarentegen is in een slecht seizoen zijn nadeel naar verhouding veel groter.

Hoe is dit resultaat te verklaren? Niet door aan te nemen, dat de grotere vliegafstand een veel groter voedselgebruik der vliegbijen tengevolge heeft. Berekeningen hebben aangetoond, dat het voedselgebruik der bijen over zulke afstanden van geen belang is in verhouding tot wat zij bij zich hebben. Daarentegen is wel van groot belang het tijdverlies veroorzaakt door het vliegen. Om een afstand van 1200 m. heen en terug te vliegen heeft een bij ongeveer 6½ minuut nodig. Wanneer we nu weten, dat gedurende de linde-dracht de bijen ongeveer 40½ minuut besteden aan een volledige tocht, dan betekent dit, dat bij een vliegafstand van 1200 m. niet minder dan 16 pct van de tocht besteed wordt aan nutteloos vliegen. In overeenstemming hiermee is de vaststelling, dat de weersgesteldheid de belangrijkste factor is, die een dracht beïnvloedt, wanneer de bijen een afstand moeten vliegen. Lage temperaturen, weinig zonneschijn of krachtige winden zijn dan funest. Aangezien dit juist weersomstandigheden zijn, die in ons land nogal eens plegen voor te komen, kunnen wij hieruit zonder meer concluderen, dat elke imker er naar dient te streven, om zijn volken zo dicht mogelijk bij de drachtbron te plaatsen. Vooral bij slecht weer, zal dit zeker zijn nut bewijzen.

Gewichtstoename per volk in ponden
Bij drachtbron. Op 600 m Op 1200 m afstand

appel	1949	13.3	10.5	2.0
	1950	3.0	4.4	12.2
linde	1949	55.9	54.0	32.5
	1950	35.3	24.3	20.1
ui	1949	38.0		30.4
heide	1949	59.6		51.2
	1950	25.6		2.4
Totaal	1949	166.8		116.1 verlies 30%
	1950	63.9		10.3 verlies 84%

¹⁾ C. R. Ribbands: The flight range of the honey bee. J. Anim. Ecol., 20, p. 220, 1951.

nog tweemaal herhaald. De jonge koninginnen bleken bevrucht te zijn, daar ik deze in andere kasten heb ingevoerd en deze reeds na twee dagen aan de leg waren.

J. M. V. te M.

Antwoord: In uw brief is mij iets niet geheel duidelijk, waar U schrijft: „... en controleerde de betreffende kast, doch maar één dop te zien” en even verder: „Zodra de tuter over de ramen liep, heb ik alle ramen grondig nagezien en alles verwijderd”. Hebt U dan toch een dop over het hoofd gezien? In dat geval was er van een „bruidszwerm” uiteraard geen sprake, doch betrof het eenvoudig een zwerm met jonge koningin.

Over „bruidszwermen” is al heel wat in ons Maandblad geschreven. De desbetreffende artikeltjes vindt U in het „Groentje” van 1953: no. 9, blz. 137, no. 10, blz. 164, no. 11, blz. 180 en in het Kerstnummer 12, blz. 208; 1954: no. 1, blz. 12, no. 2, blz. 28, 29 en 30 en no. 6, blz. 90.

Ik raad U aan deze artikeltjes nog eens nauwkeurig te lezen.

Hoewel daarbij verschillende manieren worden aangegeven om het euvel van bruidszwermen te voorkomen, meen ik uw bijzondere aandacht te mogen vestigen op die, aangegeven in het Kerstnummer.

De oorzaak van het „bruidszwer-

men” moet m.i. gezocht worden in het door kunstmatig ingrijpen onnatuurlijk sterk houden van de volken met jonge koningin. Elke poging om die soort zwermmerij te voorkomen dient gericht te zijn op het benaderen van de natuurlijke toestand, d.w.z. een jonge koningin in een matig sterk volk op weinig ratenbouw (of zonder raten) en zonder broed. De voor een goede oogst nodige manipulaties (het maken van zeer sterke volken voor een hoofddracht) kunnen dan worden uitgevoerd, nadat de jonge moer een flink broednest met gesloten broed heeft. S.



VERKIEZING HOOFDBESTUUR

De Hoofdbestuursleden in de groepen Friesland, Achterhoek-Liemers, Zeeland, Noord-Brabant en Limburg zijn aan de beurt van aftreden.

De afdelingen, behorende tot die groepen, kunnen kandidaten stellen. De namen der kandidaten vergezeld van een door hen ondertekende verklaring, dat zij bereid zijn een (her)benoeming te aanvaarden, moeten voor of op 10 October 1954 bij het Dagelijks Bestuur (adres: Bijenhuis, Wageningen) zijn binnengekomen. Zij moeten getekend zijn door de voorzitter en de secretaris van de kandidaatstellende afdeling.

Officiële mededelingen

Oogst en Dracht

NIJMEGEN: 19-31 Juli. Na een matige dracht op de liguster werden nog enige zaadakkers, o.a. radijs, bevroren en een overigens schrale kost gehaald. Van de witte klaver, die gedeeltelijk verregende en voorts met te lage temperatuur te kampen had, kwam niets terecht.

1-15 Aug. Koud en nat. Nu de zomerdracht ten einde loopt, is alle aandacht op de heide gericht, maar de eerste episode, de dracht op de veenheide, kan als mislukt worden beschouwd. Te weinig bloem en te veel stortbuien.

16-18 Aug. Hogere temperatuur en meer zon. Voor de imkers die hun volken met bijvoeren op peil hielden, kan de hoge heide wellicht hier en daar nog goede resultaten brengen.

A. SMITS

WOLVEGA: Ondanks de bloeiende Lucernevelden in de N.O.P. hebben de bijen in de periode van 16 Juli-16 Aug. geen overschot kunnen halen vanwege de vele regendagen en de te lage temperaturen. Alleen de versterkte volken konden hun voorraad voedsel flink op peil houden. De kleinere echter niet en werden geheel droog, zodat gevoerd moest worden. De toezichhoudende imker, de heer Wietsma, schreef: „De Polder zit vol hongerende en zelfs dode volken”.

Met enige weken komen de volken thuis. We hebben geen oogst meer te verwachten als het niet spoedig zomer wordt. En wie gelooft nog aan het laatste?

TH. BAAS

Vertroetel ze NU....!

Of Uw volken in het voorjaar sterk zullen zijn, hangt af van de zorg, die U er NU aan besteedt.

Wie een volk te weinig voedsel meegeeft, is altijd duur uit: dan liever een volk minder opzetten en de opzetters ruim voldoende voedsel meegeven.

Zwakkelingen nu onverbiddelijk opruimen. Een zwak volk in het najaar kan nimmer een sterk volk in het voorjaar geven. De suiker, die U er aan besteedt, is weggegooid geld.

De hoofdvolkten geven we de volle 10 kg suiker. De zesramers kunnen meestal met 8 kg wel toekomen. We verenigen ze toch in het voorjaar met de hoofdvolkten en dan mag hun voorraad wel zo ongeveer uitgeput zijn.

De droogte in de bijenwoning hangt voor een groot deel af van de winterbedekking. (Zet Uw bijenkasten minstens 30 cm van de grond om optrekkend vocht te weren.)

Dekplanken, die zelf niet een ventilatiespleet hebben, leggen we niet zó op het volk, dat er geen lucht kan ontsnappen. Op de vier hoeken een luciferhoutje er tussen is al voldoende. Te koud? We hebben vorige winter een aantal volken overwinterd met enkel een viltten dekkleedje er op. De voeropening in het dekkleedje werd de hele winter open gelaten. En het resultaat? Uitstekende voorjaarsvolken!

Maak U over de warmte niet al te druk. Droog is véél belangrijker.

Stromatten vormen een van ouds geliefde winterbedekking voor dubbelwandige bijenkasten. Ze zijn warm en laten vocht door, dat door de openingen in het dak van de kast kan ontsnappen. Ze zijn verkrijgbaar in vier uitvoeringen:

in houten raam, met huls en spon	f 3,40
in houten raam zonder spon	f 2,40
zonder raam, met huls en spon	f 2,40
zonder raam, huls of spon	f 1,40

De strobekleding is voor alle uitvoeringen gelijk. Op de stromatten met huls past het voerbordje van de voederballon. U kunt dus voeren, terwijl de stromat op het volk ligt. Het houten raam is van belang voor de duurzaamheid van de stromat. Als U de uitvoering zonder houten raam verkiest, leg dan een paar dunne latjes over de ramen en leg daarop de stromat. Hetzelfde geldt voor het

Dekkleedje van vilt. Het maakt het de bijen mogelijk van de ene straat in de andere te komen over de top van de raampjes heen. Het dekkleedje kost slechts 80 cent en het wordt ook dikwijls onder de stromat gebruikt in dubbelwandige kasten. Wie zijn bijen ook des winters wil kunnen zien en wil kunnen laten zien gebruikt een

Glasdekraam (voor dubbelwandige kasten). Het kost f 4,40 en het bevat een gelegenheid om met een honingpotje met geperforeerd deksel de bijen te voeren. Om te voorkomen, dat er in de winter druppels water aan het glas gaan hangen, moet over het glasdekraam een warme bedekking worden aangebracht, b.v. een stromat, een paar schone, droge zakken, een deken of iets dergelijks. In het voorjaar kunt U door het glas zien, waar de bijen zitten en daaruit kunt U afleiden, of ze nog voldoende voer hebben. Aan de voorwaarde warm en droog voldoet ook uitstekend

De dekplank Ideaal van board, met bijenruimte boven de raampjes van dubbelwandige kasten, en met een draaibare schijf. In die schijf zijn drie openingen aangebracht, één grote, die als reisraam dienst doet als de bijen naar de voorjaarsdracht gaan, één met gaas om een honingflacon met voer op te zetten en een zonder gaas, waar het bordje van een voederballon op past. Hij kost f 3,—.

De dekplank Universeel voor dubbelwandige kasten heeft ook bijenruimte boven de raampjes en een voeropening waar de grote voerbak Succes op past. In die opening past echter ook de bijenuitlaat. U kunt dus dit bord met uitlaat ook een dag voor het slingeren tussen broed- en honingkamer leggen om de honingkamer bijenvrij te maken. De prijs is f 3,20 met bijenuitlaat.

Paradichloorbenzol wordt gebruikt om Uw ramen vrij te houden van wasmot. De gebruiksaanwijzing staat op de verpakking. Een grote fles kost f 0,75, een kleine f 0,35.

Hoogglanswas is de meubelwas, die de dames bij voorkeur gebruiken. Bestel een paar potjes (geel of bruin), Uw vrouw zal tevreden zijn. Per pot f 0,65. Los per bus f 6,—.

Bijenspeldjes, bijenbroches, verenigingsinsignes: Verzilverde bij, zowel als broche als speldje f 1,— per stuk. Verguld kosten ze f 1,10. Ons verenigingsinsigne, verzilverd, kost f 1,—.

Honingbokalen kosten per doos van 24 stuks compleet f 6,24.

Voor honingbussen, honingflacons en honingetiketten verwijzen we U gaarne naar onze vorige advertentie.

Bijenkasten en onderdelen; Observatiekasten; Bijenkorven en benodigdheden; Gereedschappen voor korf- en kastmakers; Koninginneteeltgereedschappen; Koninginneteeltkastjes; 6-raamskastjes; Voedertoestellen; Artikelen voor de honinggoest; Boeken, Drukwerken, Insignes, Broches, Honingreclamemateriaal.

AL ONZE PRIJZEN ZIJN VRIJBLIJVEND

Tel. 2863

GOEDE



DINGEN

BIJENHUIS

WAGENINGEN

Giro 1171

Druk: N.V. Uitgevers Mij De Gelderlander - Nijmegen