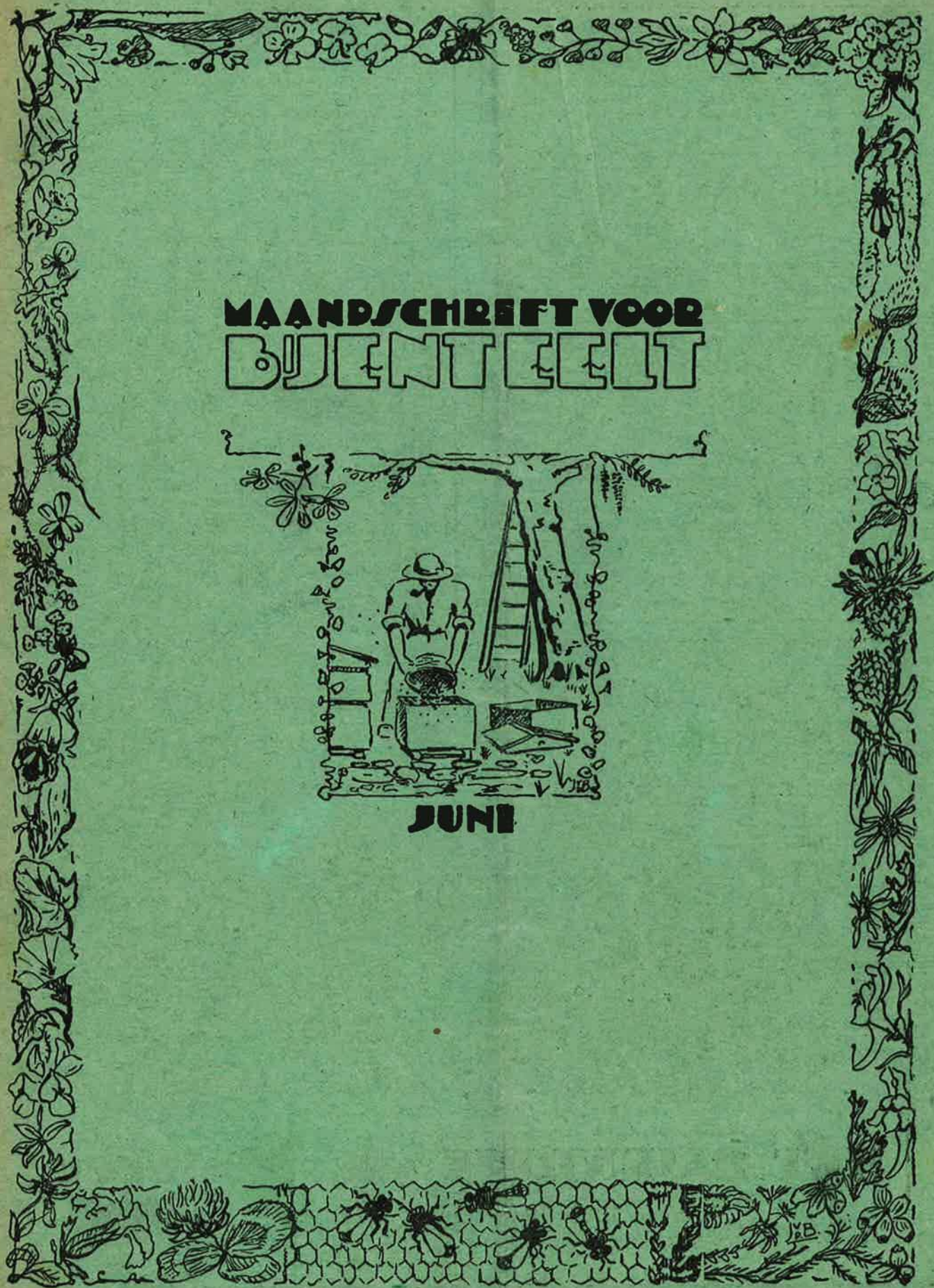


MAANDSCHREFT VOOR BIJENTEELT



JUNE



PRIJS DER ADVERTENTIES

Per 1/1 pagina f 150.— Per 3/4 pagina f 25.—
Per 1/2 pagina f 80.— Per 1/16 pagina f 15.—
Per 1/4 pagina f 45.—

Speurbijtjes worden alleen bij vooruitbetaling opgenomen. Zij kosten f 1.50 per 20 woorden; elke 4 woorden méér 30 cent.

BIJENVOLKEN EN ZWERMEN

JONGE BEVREUCHTE KONINGINNEN

In- en Verkoop van Ruwe- en Zuivere Bijenwas, vervaardigen van Kunstraat met en zonder inlevering — Imkersartikelen.

De Geldersche Bijenstand Arkadia

TELEFOON 827 — LOCHEM

BIJENMARKT TE DRACHTEN

Ook voor Honing en Was

DINSDAG 26 JULI OP HET MARKTTERREIN

Aanvang 10 uur. Prijzen voor de grootste aanvoer, de grootste aankoop en het mooiste volk.

KUNSTRAAT

Het adres voor Kunstraat en het verwerken van ruwe Raat en Was tot Kunstraat is:

SCHWIETERS' BIJENPARK

TELEFOON 95 - DEDEMSVAART

HONINGSLINGERS

Een soliede, goed afgewerkte slinger voor 3 broedkamer- of 6 honingkamer-ramen, met frictieaandrijving, conische bodem, bronzen snijkraan, licht lopend op kogel, stabiele stand, stofvrij gesloten met onderstel

f 96.—

Zonder onderstel, Engels model f 89.—

Vouwblad met fotografische afbeelding op aanvraag.

„Billy”, de Amerikaanse beroker bewijst reeds vele imkers goede diensten, vooral als U droog blad, mos, turf enz. als brandstof gebruikt, is de brandduur 3 uur en langer f 9.75

Dathepijp met houtmantel, thans f 6.75

Honingflacons alleen bij de Koershof compleet met metalen deksel, carton en perkamentinlage, per 100 stuks f 15.—

1/2 ponsd flacons, idem, per 100 compl. f 11.—

Monsterpotjes, per 10 st. f 0.70

Excursies. In Juni en Juli zijn nog enkele Zaterdag vrij voor excursies met praktische les over koninginneteelt.

Carnika selectie koninginnen. De Koershof is de enige importeur van de oorspronkelijke Carnika stam K. Peschetz. Vraagt speciale circulaire.

Koninginneteeltkastjes met voerbakje f 5.75

Voor uitvoerige prijslijst zie vorige advertentie en Koershof Flitsen.

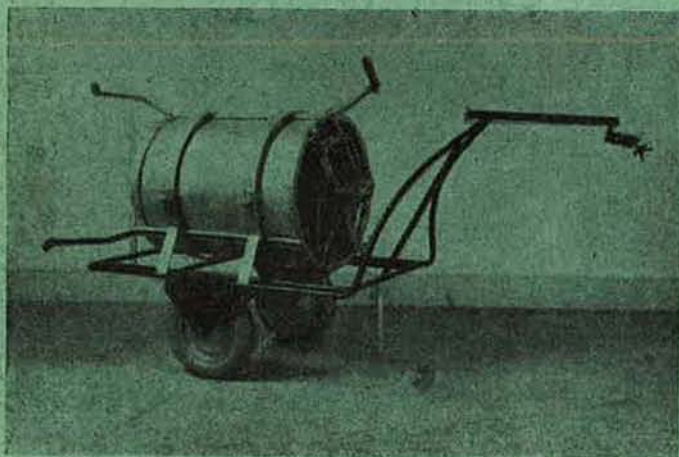


DIEPENVEEN

Telef. 337 K 6709; Giro 56505

DE KOERSHOF

De opbrengst meer, het werk geringer Met onze „STANDAARD” honingslinger



ONZE „STANDAARD” HONINGSLINGER

Buitenwerk van vertind plaatijzer, zeer stevig metalen onderstel, korf van zwaar vertind ijzergaas, wormwielaandrijving, voor 3 broed- of 6 honingramen. Uiterst soliede constructie f 132.50.

Wij kunnen bestellingen aannemen op het hiernaast afgebeelde prima lichtlopend wagentje voor het vervoer van uw honingslinger. Voor afdelingen onmisbaar. De omvang van de slinger opgeven. f 62.40. Uit voorraad leverbaar prima vertinde Honingzeven met uiterst fijne koperen zeef. Gaat een mensenleeftijd mee. f 5.50.

Nog een beperkt aantal Ontzegelvorken, vooroorlogse kwaliteit f 4.75.

HET BIJENHUIS - Wageningen

Telefoon 2863 - Postrekening 1171 - Bank: Twentsche Bank, Wageningen.

Maandschrift voor BIJENTEELT

UITGAVE VAN DE VEREENIGING TOT BEVORDERING DER BIJENTEELT IN NEDERLAND.

Redacteur: R. P. GROENVELD.
Adres Redactie en Administratie: Bijenhuis
Wageningen. Tel. 2863. Postrekening 27772

Commissie van Redactie: A. S. PLANTING, B. A. v. d. SANDE en A. VINK. Adviseurs: De Rijksbijenteeltconsulenten. Vaste medew. JOH. A. JOUSTRA.

EEN volk laat zich door de imker gemakkelijk splitsen in 4 delen: raten met broed, koningin, huisbijen en vliegbijen. In ons vorige bijenstalpraatje zijn we uitgegaan van 2 volken en we herhalen nog even, hoe we de 2 maal 4 „elementen” over 3 kasten hebben verdeeld.

1. Koningin, jonge bijen, oude bijen;
2. raten met broed, vliegbijen en
3. raten met broed, koningin, huisbijen.

Het volk in kast 1 zwermt deze zomer niet meer. Kast 2 heeft het zwaarste geleden; het volk moet een nieuwe koningin kweken. Het zou best een versterking kunnen verdragen. Kast 3 heeft het minst geleden en kan zich spoedig zodanig herstellen, dat er opnieuw zwermneiging ontstaat.

We moeten dus kast 3 verzwakken ten gunste van kast 2. Dat doen we echter pas, als de jonge moer in kast 2 aan de leg is. Het komt op een dag niet aan. Als de bijen vandaag onhandelbaar zijn, doen we het liever morgen, doch vóórdat kast 3 zwermplannen krijgt!

Welke operatie voeren we uit? Op het tijdstip, waarop we ingrijpen, heeft kast 2 alleen maar eitjes en misschien jonge larfjes. Kast 3 daarentegen heeft raten met broed in alle stadia van ontwikkeling. Nu gaan we de raten, zonder bijen, van kast 2 aan kast 3 geven en die van kast 3 aan kast 2.

Hoe voeren we de operatie uit? Onze bedoeling is, alléén de broedkamerramen te verwisselen. Honingkamers (onverschillig of die ramen van broed- of van honingkamerformaat bevatten) zetten we, zonder de kleedjes op te lichten, op zij en na de behandeling komen ze weer op hun oorspronkelijke plaats.

Zodra we een honingkamer afnemen, leggen we meteen een carbollap op de vrijgekomen broedkamer. Niet een carbollap, die zo sterk is, dat we er de bijen de kast mee uitjagen. Ze moeten zich wat terugtrekken en zich vol honing zuigen. De carbollap daarom beslist een paar minuten laten liggen, voordat we aan 't werk gaan. Dat geeft handelbare bijen. Als er geen losse honing in de kast is, blijven ze vaak „spatterig”, d.w.z. ze „spatten” de kast uit om te steken.

Die paar minuten benutten we, door links van het

linkse volk (no. 2) en rechts van het rechtse volk (no. 3) lege bakken te plaatsen, die we gemakkelijk met een zak of een niet te klein kleedje kunnen afsluiten. U mag er ook kistjes voor maken met schuivend deksel.

Nu de bijen van kast 2 op de reeds in Mei beschreven

wijze afschudden in de broedkamer en de raten in dezelfde volgorde, waarin ze in de kast zaten, opbergen in de lege bak links. Vervolgens hetzelfde doen met kast 3 en de afgeschudde raten in de bak rechts bergen. Zodra dit gebeurd is, de bakken met bijenvrije raten verwisselen en ze op de juiste volgorde in de kasten hangen. Meteen de carbollap er weer over, zodat de bijen niet „over-

koken”. Daarmee is de operatie dan eigenlijk reeds verricht.

Alleen moeten we de afgenomen honingkamers nog teruggeven. Geef ze niet aan het verkeerde volk, want dat geeft bijterij. En spaar uw bijen. Die zitten namelijk dikwijls in groepjes onder de onderlatten van de ramen en ze zouden ijselijk kraken, als u niet voorzichtig bent. Licht dus eerst even de honingkamer op en blaas wat rook onder de ramen. Daarna de carbollap van de broedbak nemen en de honingkamer op 'de rooster plaatsen.

Als u erg handig bent, kan het ook nog anders. U trekt dan de carbollap, die op de broedkamer ligt, zover naar achteren, dat de vóórste oortjes der broedramen tot de afstandblikjes zichtbaar zijn. Controleer of de rooster goed ligt. Zet nu de honingkamer, alleen met het vooreinde, op z'n plaats. De achterzijde houdt u met uw rechterhand omhoog, zodat er geen bijtje kraakt. Dan langzaam laten zakken, zodat de bijen door de opstijgende carbollucht in de honingkamer vluchten. Als de onderlatten bijenvrij zijn, licht u de honingkamer nog een klein eindje met de rechterhand op en neemt met de linkerhand de carbollap weg.

Dit is wel de meest overzichtelijke wijze, om twee volken tegen elkaar „om te vellen”.

Voor de zomerdracht behoeven we nu geen zwermen meer te vrezzen. Onze volken kunnen zich op honinghalen toeleggen. Toch rest de imker nog een tweeledige taak. Als het weer slecht is, zorgen, dat de

(vervolg op pag. 86)

Deze maand op de Bijenstal



De jonge moer is aan de leg

IMPORTEREN.

II of Selecteren?

Wat we verwacht hadden, lezers, is uitgekomen. Er blijkt belangstelling te bestaan onder de Nederlandse imkers voor rasverbetering: de verschillende reacties op ons eerste artikeltje (zie Maandschrift Mei) zijn daar het bewijs van. Ook in ander opzicht zijn onze verwachtingen bewaarheid: men is het over de te volgen weg niet eens; het aantal voor- en tegenstanders van importeren weegt ongeveer tegen elkaar op. Maar de voorstanders vertonen weer de typerende Hollandse verscheidenheid: de een wil Krainers, de ander Amerikanen, een derde vindt alles beter, als het maar buitenlanders zijn. Bedenken we daarbij, dat vooral in het Zuiden de Italianer nog in hoog aanzien staat, dan zien we het weer: een hopeloze verdeeldheid, eenstemmigheid in dat kamp ontbreekt ten enen male. En toch maar importeren? Omdat misschien de helft van de Nederlandse bijenhouders er voor is? Van alles maar binnen halen en dan maar laten kruisen? Want daar draait het natuurlijk op uit! Een mengelmoesje, een rommelzootje wordt het dan en blijft het. Niemand kan z'n ras zuiver houden, steeds bedreigen buurmans darren zijn uitverkoren koninginetjes. De andere helft, die zich aan 't inlandse ras houdt, wordt er evenzeer door bedreigd en verbastert op zijn beurt de geïmporteerde. Slechts in één geval zou langs deze weg succes te boeken zijn: dan *allemaal* overschakelen op één bepaald vreemd ras. Meent ge, lezer, dat we 't ooit zover krijgen in ons land? Hoeveel leden telt uw afdeling, die aan dat werk zouden willen meedoen? En hoe groot is het percentage, dat zich van alles niets aantrekt, stilletjes z'n eigen weg volgt en voor geen samenwerking is te vinden? Ga dat in uw gedachten eens na (het zijn vrijwel alle leden, die alleen in beweging komen als ze 't woord „suiker” horen) en verklaar dan eens met de hand op uw hart of ge in succes gelooft.

Nee lezers — we hebben dat in 't eerste artikeltje opzettelijk niet duidelijk laten uitkomen, om de reacties niet te beïnvloeden — we zijn pertinent tegenstanders van *alle* import! En niet alleen om bovenstaande reden. Er is nog meer!

1e. Welk land heeft de gezondste bijen? Nog op onze laatste algemene vergadering (16 Mei j.l.) zei Dr. Velthoen letterlijk: „Amerikaans vuilbroed is voor ons land niet van belang, maar voor *alle* andere landen wel!” De helft van het Zwitserse maandblad voor bijenteelt wordt ongeveer gevuld met verhandelingen over ziekten, vuilbroed, mijtziekte enz.

Welke ernstige ziekten hebben wij? Soms kan Nozema eens vervelend zijn, maar overigens hebben ze geen betekenis. Vraag het aan de Rijks-seruminrichting, vraag het aan onze Bijenconsulenten, ze zullen het volmondig beamen. Moeten we eerst die lelijke kwalen binnengehaald hebben voor we tevreden zijn?

Bijen-, was- en honingmarkten

Dinsdag 12 Juli: VEENENDAAL.

Zaterdag 23 Juli: BORCULO, Voetbalterrein,
Geesterse Binnenweg, 9 uur.
Aanvoer vrij.

Dinsdag 26 Juli: DRACHTEN, Markterrein,
10 uur.

Verskillende prijzen uitgelooft.

(vervolg van pag. 85)

bijen geen voedselgebrek krijgen. Als er dracht is, zorgen dat de bijen geen ruimtegebrek krijgen. Vooral het laatste is een prettige bezigheid!

Het April-praatje over drijfvoeren heeft heel wat pennen in beweging gebracht. De plaatsruimte laat niet toe, dat we daarop uitvoerig ingaan. Alleen dit: zolang de meningen nog zó verdeeld zijn, heeft iedereen het recht zijn eigen mening voor de juiste te houden.

Op de vraag, hoe de koningin in een volkomen drachtloze periode kan gaan eierleggen, gaat slechts één brieven-schrijver in. Misschien komen we nog eens op het probleem terug.

Alle brieven-schrijvers hartelijk dank!

G.

2e. Ons ras is volledig geacclimatiseerd, heeft zich aan bodem, dracht en klimaat in de loop van duizenden jaren aangepast, terwijl elk ander ras dat nog moet, aangenomen dat het daartoe in staat is.

3e. Onze bijen verzegelen mooier dan welk ras ook ter wereld. Blanke raathoning is het edelste product van ons bedrijf.

Heus, we zijn nog niet zo slecht uit met ons Nederlandse bijenvolkje. De mentaliteit van sommigen onzer, die alles wat vreemd is en uit het buitenland komt beter vinden dan het eigene, is een wezenlijk gevaar voor de nationale bijenteelt. Onder al dat moois in advertenties en prijscouranten schuilt een massa reclame, humbug en eigenbelang. Er zijn natuurlijk altijd mensen, die meer aan eigen belang dan aan dat van 't algemeen denken. Van die moeten we het niet hebben, we moeten ons zelf zien te redden.

En het is nog nooit *bewezen*, dat een of ander buitenlands ras beter is dan het onze, over betrouwbare, vergelijkende cijfers beschikken we niet. Het zijn meestal maar losse praatjes over oppervlakkige waarnemingen, die rond verteld worden. Daar kunnen we toch geen ernstige plannen op baseren! Eerst als *vaststaat* dat er betere bijen-zijn dan de onze en dat die voor ons geschikt zijn, zullen we er eens weer over praten. Laten we tot zolang ons maar toelagen op de verbetering van ons eigen ras. Daar is heus wel iets mee te bereiken. Zo'n onzuiver landras geeft doorgaans bij selectie vrij spoedig tastbare resultaten. Daarom beginnen we op Schiermonnikoog (Ameland is niet geschikt, meneer Van der Werf: er mogen geen imkers wonen, ook niet op 10 km afstand) met het plaatsen van een prima Hollands darrenvolk. De moer (gemarkt en geknipt) daarvan is geboren in 1944, legt dus thans voor het zesde jaar zonder ook maar éénmaal een schijn van zwermplannen te hebben vertoond. We kweken in dat volk momenteel darren, doch slechts met de grootste moeite. Daarvoor hebben we er uitgebouwde honingramen met grof werk ingehangen, doch onder aan die raampjes wordt niets anders dan werkterraat gebouwd, niet-tegenstaande voeren met warme honingoplossing en zeer warm inpakken. De zwermtraagheid is hier dus wel opvallend. En is er niet een goede kans, dat ook de werksters van zo'n „oudje” langer leven dan normaal? In de afgelopen jaren heeft dat volk telkens een groot broed-

nest van 14 à 15 ramen verzorgd en daarnaast nog een zeer bevredigende honingooft geleverd. Van vreemd bloed is uiterlijk niets te zien. Wat zegt u van die eigenschappen? Dat lijkt niet zo slecht, is 't niet?

Dat volk gaat op 8 Juni naar het eiland. Vanaf die datum kunnen ook bevruchtungskastjes worden gezonden. Men zie daarvoor de mededelingen, welke de secretaris van de K. T. V. in dit nummer plaatst. In beginsel is afgesproken, dat in 't na-seizoen nog een Krainer-volk wordt geplaatst, maar de Kring Groningen moet daaraan nog haar sanctie verlenen.

Tot slot betuigen we aan allen, die hun mening over dit onderwerp kenbaar maakten, onze oprechte dank. De ruimte laat niet toe al de voors en tegens op te nemen, maar van elk argument is ernstig notitie genomen. Aan een voorstander van import, die op wetenschappelijke gronden dat standpunt wil verdedigen, zouden we graag plaatsruimte beschikbaar willen stellen. De lezers hebben recht van beide standpunten kennis te nemen. Ook onze consulente zouden we voor deze aangelegenheid graag eens uit hun tent zien komen. Kan dat? Paterswolde.

A. S. PLANTING.

„BIENENMUCH”

van Pater ROMEDIUS GIRTLER O.T.

Deze pater imkert in Zuid-Tirol, hij maakt-prachtige foto's en films van land, volk en bijen. Zijn boekje is fraai geïllustreerd met eigen foto's. De eerste is van de bijenstand van de „Bienenmuch” zelf. Een fraaie stand van 100 volken. Het werkje is vlot geschreven en niet van humor ontbloot. Het zijn al weer de bijenhouders, die meer fouten maken dan de bijen. Het wordt hun heel fijntjes in dit werkje verteld. De derde druk omvat niet minder dan 8000 ex., heeft 68 afbeeldingen en is verkrijgbaar bij: Verlagsanstalt Anthesia Bolzano. Italia.

Bilthoven.

J. v. DIJK.



... maar haar volk is te klein!

ZWERMEN OF NIET?

DE zwermtijd is aangebroken en velen onzer zijn binnenkort druk doende dit zwermen te voorkomen. Raadgevingen zijn er te kust en te keur: meer ruimte geven, de bijen laten bouwen, omhangen, separeren, kunstzwermen maken, broed splitsen en ga zo maar door, waarbij men zich meestal niet eens realiseert, dat men vaak druk bezig is zelf zwermen te maken, zoals b.v. bij het separeren.

De middelen worden meestal met afwisselend succes toegepast en veelal is er een massa bedorven, omdat men niet op tijd ingreep of omdat men niet voldoende geduld of zorg had.

Het verhinderen van zwermen is dan ook zeer moeilijk en dikwijls niet mogelijk. Het is een ieder jaar weer voorkomend spelletje, dat nu eens gewonnen, dan weer verloren wordt en er is nog niemand, die een afdoende methode gevonden heeft.

Er is wel een paardenmiddel, aanvankelijk door Gravenhorst toegepast en later door anderen, o.a. door de heer Schwieters overgenomen, n.l. het verwijderen van de overwinterde moer alvorens het volk zwermplannen heeft. Wijlen de heer Brinkert maakte er een systeem van en werkte dit verder uit. Hij kweekte vooraf jonge moeren, liet ze bevruchten en verving de oude moer door een jonge. De zo behandelde volken zwermen als regel niet en tot op dit ogenblik blijkt dit nog de meest geschikte methode. Evenwel, er komt koninginnen-teelt bij te pas en wel vroeg in het jaar en — zoals veelal in de bijenteelt — men moet geluk hebben. Er zijn ook nog naïvelingen, die menen zwermvrije bijen te kunnen kweken en wijlen de heer Henri Meyer beweerde deze reeds te bezitten in de zgn. Cypro-Italiaanse bij, die in het geheel niet zou zwermen. Veel opgang heeft deze bij niet gemaakt, vooral niet omdat de eigenschap, welke haar werd toegeschreven, in het geheel niet bestond.

Er zijn uiteraard wel trage zwermers en een enkele maal zwemt een overigens sterk volk ook wel eens niet, maar men kan er niet op aan en juist zulke volken stellen ons voor verrassingen. Het is bovendien de vraag of we wel goed doen maar steeds te proberen een volk van het zwermen af te houden en de vraag is nog steeds of er geen betere weg is, om de lasten van het zwermen te ontlopen en het volk toch te laten zwermen. Op dit gebied heb ik in mijn imkers-1 opbaan al veel geëxperimenteerd. Ook mij gelukte het niet steeds mijn plannen verwezenlijkt te zien, omdat er factoren zijn, die de plannen in e war sturen.

Uitgaande van de veronderstelling, dat het beter is de natuur der bijen niet teveel te dwingen, probeerde ik al eens het zwermen zo vroeg te doen plaats hebben, dat de volken zich op tijd weer herstelden om van de hoofddracht te kunnen genieten.

Stellen we deze op 1 Juli, dan zullen de zwermen

zeker in het begin van Mei moeten vallen en dat gaat alleen bij volken, welke sterk de winter uitkomen en indien het voorjaar meewerkt.

Met een laat voorjaar is niets te beginnen en bij een vroeg voorjaar zal er ook voldoende stuifmeel moeten worden gehaald of gevoerd.

Zwermt zulk een volk zeer vroeg, dan wordt de zwerm in een broedkamer gezet op kunstraat of uitgebouwde raat, de separator gelegd en het moeder volk er bovenop geplaatst. Zodra de jonge moer gesloten broed heeft, wordt het volk verenigd met de zwerm, nadat men de oude moer heeft verwijderd. Zulk een volk heeft bij verdere goede behandeling geen neiging tot zwermen meer en verkeert dus gedurende de hoofddracht ook niet in een zwermtoestand.

Het gaat er hier dus niet om de last van het zwermen te ontlopen, doch wel om het volk gedurende de hoofddracht zwermvrij te hebben.

Voor het grootbedrijf is zij niet geschikt, doch degeen, die een paar volken heeft, zou eens kunnen proberen, of hem dit niet beter bevalt dan al de aanbevolen methoden, welke slechts in een enkel geval succes opleveren.

JOH. A. JOUSTRA.

Amersfoort.

ZAADKLAVER FRIESLAND

Het Rijkslandbouwconsulentschap Leeuwarden heeft het vorige jaar bestuivingsproeven genomen met witte klaver.

Het plan is om de proeven deze zomer voort te zetten.

Teneinde nu meer velden in het onderzoek te betrekken, zouden we het zeer op prijs stellen, wanneer we een overzicht kregen van de verschillende volken, die deze zomer naar de zaadklaver gaan.

Mocht U het plan hebben om naar de zaadklaver te reizen, zoudt U dan zo spoedig mogelijk naam en adres, aantal volken, aanduiding en grootte van het perceel klaver en naam van de verbouwer willen opgeven aan:

J. B. SINGELSMA
Leeuwrikstraat 15,
Leeuwarden?

Bij voorbaat onze hartelijke dank.

Voor de Rijkslandbouwconsulent,
J. B. SINGELSMA.

VERSLAG

van het bezoek aan ROTHAMSTED — Bee Department — ter bestudering van de kunstmatige inseminatie der bijenkoningin,

door A. A. VELTHOEN

(Bacterioloog der Rijksseruminrichting)

INLEIDING.

Doordat men de voortplanting der huisdieren onder controle had, en door toepassing van de erfelijkheidsleer, heeft men in de loop der jaren talloze waardevolle rassen kunnen fokken van al onze huisdieren en in vele gevallen hun productiviteit sterk kunnen opvoeren.

Reeds ongeveer 100 jaar heeft men getracht ook de voortplanting der honingbij (*Apis mellifica*) onder controle te krijgen. Dat dit zo'n lange tijd vereiste, alvorens men hierin was geslaagd, is gelegen in het feit, dat de bijenkoningin hoog in de lucht copuleert en men dus geen keuze kon uitoefenen op de darren, die de koninginnen bevruchten. Gedurende de laatste 25 jaren is men overgegaan tot het inrichten van z.g. bevruchtungsstations op afgelegen plaatsen met goede honing- en stuifmeeldracht, welke plaat-

sen omgeven waren door een rayon van ongeveer 10 km, dat vrijgehouden werd van bijen, behalve de geselecteerden, die in het centrum werden samengebracht. Men kweekte daar darren van volken met bijzonder goede kwaliteiten, en bracht op die plaatsen tevens de z.g. bevruchtungskastjes, waarin zich kleine volkjes met een onbevruchte koningin bevonden en die darrenvrij waren. Deze koninginnen konden dan praktisch niet anders bevrucht worden, dan door ter plaatse gekweekte darren. Op deze manier kon men dus controle uitoefenen op het volk, waaruit de darren stamden, maar niet op de individuele dar, die de bevruchting tot stand bracht. Immers blijft het dan mogelijk, dat de slechtste dar van het geselecteerde volk deze bevruchting tot stand brengt en absolute zekerheid van het niet aanwezig zijn van darren uit willekeurige bijenvolken heeft men niet. Toch hadden deze bevruchtungsstations grote waarde, want in de loop der jaren bleek duidelijk, dat de **honingproductie (resp. haaldrift) der bijen een erfelijke eigenschap** was en dat de wetten der erfelijkheid ook op de honingbij van toepassing waren.

Deze bevinding prikkelde de toonaangevende onderzoekers nog meer om de voortplanting dezer insecten onder volledige controle te krijgen.

Gedurende meerdere decennia trachtte men dit doel te bereiken door kunstmatige inseminatie. Vanzelfsprekend leverde dit bij zulk een klein individu grote moeilijkheden op, en dit kon slechts met behulp van uiterst fijne instrumenten en een microscoop tot stand worden gebracht.

Na veel mislukkingen van meerdere onderzoekers gelukte het in het jaar 1945 aan twee Amerikanen, n.l. Mackensen en Roberts, om deze inseminatie tot een praktisch bruikbare methode te maken, en wel door gebruik te maken van de onderzoekingen van vroegere bekende entomologen en door een goed instrumentarium hiervoor te construeren.

In de imkerswereld bestond hiervoor de grootste belangstelling, hetgeen uit de literatuur en uit de gesprekken bleek. Het was dan ook naar aanleiding daarvan, dat schrijver van dit rapport zich in het kader van research aan de afdeling Bijenziekten der Rijksseruminrichting in deze materie inwerkte.

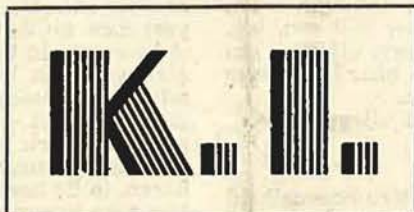
Intussen verscheen in Februari 1948 een verslag van Campbell van een vergadering der leidende figuren

der Engelse imkers. Hieruit bleek, dat de Engelsen het instrument van Mackensen en Roberts bezaten en het insemineren reeds toepasten. Ook stelden zij in diezelfde vergadering een werkprogramma op voor het seizoen 1948.

Deze werkzaamheden en verdere experimenten worden verricht aan het Bee-Department van Rothamsted Experimental Station te Harpenden-Herts.

Door rapporteur werd de wens geuit de kunstmatige inseminatie van bijen aan Rothamsted Bee-Department te mogen gaan beoefenen, welk verzoek sterk werd gesteund door het Hoofdbestuur der Vereniging tot bevordering der Bijenteelt in Nederland, welk Hoofdbestuur aanbod om tot een maximum van f 200 in de kosten bij te dragen.

Intussen was van Dr. Butler, de leider van Rothamsted Bee-Department een schrijven ontvangen, dat rapporteur daar welkom was, waarna deze studiereis tot stand kwam.



Intussen was van Dr. Butler, de leider van Rothamsted Bee-Department een schrijven ontvangen, dat rapporteur daar welkom was, waarna deze studiereis tot stand kwam.

Rothamsted Experimental Station (Lawes Agricultural Trust) te Harpenden (Herts.), onder leiding van Dr. W. G. Ogg, is een groot agrarisch instituut, dat beschikt over vele proefvelden. Het is een agrarisch centrum als het Nederlandse Wageningen. Een afdeling van dit instituut is het Rothamsted Bee Department.

Dit is niet in het hoofdgebouw ondergebracht, maar in een landhuis 10 à 15 minuten gaans van het grote instituut verwijderd. Het Bee Department staat onder leiding van Dr. Butler.

Verdere medewerkers zijn de heren. Ribbands — plaatsvervanger van Dr. Butler, Milne, Barnes, Simpson, Glynne Jones en enkele amanuenses.

Verder werken hier aan een speciaal onderwerp: Mr. Hassinein, uit Egypte, bezig met een dissertatie over Nosema-ziekte; Miss Kops, uit Zuid-Afrika, bezig met een onderzoek over Europees vuilbroed.

De heren Butler en Simpson waren degenen, die werkten aan de kunstmatige inseminatie der honingbij.

Dr. Butler was met vacantie, maar de heer Simpson was volkomen met het onderwerp vertrouwd, en is rapporteur op alle mogelijke manieren van dienst geweest, terwijl ook alle andere heren zeer behulpzaam waren.

Daar het seizoen reeds ver gevorderd was, waren er, wat te verwachten was, slechts weinig onbevruchte bijenkoninginnen meer disponibel, in totaal slechts drie. Toch kon de kunstmatige inseminatie voldoende worden beoefend om hiermede volgend jaar in Rotterdam aan te vangen.

De kunstmatige inseminatie der bijenkoningin.

Noemen wij de kunstmatige inseminatie kortweg K. I., volgens de algemeene geldende gewoonte.

Wil men met de K. I. slagen, dan is het nodig een grote hoeveelheid koninginnen te kweken uit het geselecteerde volk, evenals een nog grotere hoeveelheid darren.

Koninginnen kweken.

Men volgt op Rothamsted een enigszins andere methode dan die, welke men in het algemeen in de

literatuur en vooral in de Duitse, vermeld vindt. In het vroege voorjaar begint men de uitgezochte volken te voeren en goede dracht te bezorgen, zodat men zeer sterke volken heeft, wanneer het geschikte seizoen (d.i. de voor-zomer) voor de kweek is aan- gebroken.

Dan wordt van zo'n sterk volk de koningin en al het broed weggenomen en een aantal larven van één dag oud worden dan overgebracht in kunstmatige moer- doppen, zonder bijvoeging van te voren verzameld koninginvoer. De doppen met larven worden dan zo snel mogelijk weer bij het volk gevoegd. Het dan voorradige grote aantal bijen, dat zich moerloos voelt en geen broed meer te verzorgen heeft, begint direct koninginvoer (Royal Jelly) in de doppen te bren- gen. Zo gauw de doppen gesloten zijn, haalt men ze uit de kast en zet ze in de broedstoof; dit om te voor- komen, dat de bijen later een groot aantal dier dop- pen vernietigen door af te knagen. Wij rekenen de ontwikkelingsperiode van de koningin op 15 dagen. Op de 14e dag brengt men de doppen in evenzoveel moerlose kernvolkjes, waarin ze dus uitlopen. Op de 2e dag na het uitkomen zoekt men de koningin eruit, knipt die een vleugel af en merkt haar met een, b.v. witte, stip op de rugzijde van de thorax, dit alles om te verhinderen, dat zij uitvliegt en om haar later weer gemakkelijk terug te kunnen vinden.

Men doet geen moerrooster voor het vlieg- gat.

Darren kweken.

Darren zijn bij de K. I. in een nog grotere hoeveelheid nodig kan koninginnen. De volken, waaruit men deze kweekt, zijn vanzelfsprekend ook geselecteerd. Men kan slechts een beperkt aantal darren in één volk kweken, zodat voor een voldoende darrenkweek ver- scheidene volken nodig zijn.

Men gaat uit van sterke volken en hangt daarin dar- renkunstraat, die in Nederland vermoedelijk niet wordt gemaakt, maar wel in Engeland en België. De bijen bouwen deze kunstraat uit en de koningin legt in dit grove werk onbevruichte eieren, waaruit darren voortkomen. Kweekt men te veel darren in één volk, dan worden ze steriel en zijn dus voor de K. I. on- bruikbaar.

Men merkte de darren in het begin der experimenten om de oorsprong en de ouderdom te weten, maar de gemerkte darren werden door de bijen uitgestoten; van de 2000 bleven er dan maar ongeveer 300 over. Om dit te couperen heeft de Amerikaan Mackensen gedekseld darrenbroed van de gele Amerikaanse bij gehangen in een volk van zwarte bijen en deed een stuk moerrooster voor het vlieg- gat. Door de afwijken- de kleur kon hij ze dan goed tussen de werkbijen vinden.

Het instrument van Mackensen en Roberts.

Dit bestaat uit een ijzeren statief van 25 × 10 cm en ½ cm dikte op 4 pootjes. In dit statief zijn 4 gaten geboord, waarin verticale assen geschroefd worden en op deze assen worden meerdere draaibare klemmen gemonteerd, die tot taak hebben de benodigde fijne

instrumenten schuifbaar en draaibaar te fixeren. Deze inrichting is nodig, omdat de inseminatie uitgevoerd dient te worden onder het microscoop en het instru- mentarium dan niet uit de vrije hand is te bedienen. Links en rechts op het statief komt een houder, die ieder een fijn haakje van hard bronzen draad, gevat aan een lange steel, hebben vast te houden. Deze haakjes hebben tot taak om respectievelijk de ventrale en dorsale chitine-lip van het vestibulum der koningin vast te houden. Het vestibulum is een vrij grote holte aan het achterlijf der koningin, waarin uitmondt de vagina en waarin ook de angel gelegen is (dorsaal) en waar op de rand der dorsale lip ook de anus uit- mondt. Op de rechte as wordt tevens geschroefd de houder, die het inseminatiespuitje moet fixeren. Mid- den tussen de beide genoemde houders komt een houder te zitten, die het plastic buisje moet bevatten, waarin de koningin voor de behandeling wordt ge- daan.

Daar het in de loop der jaren bij de vele onderzoekin- gen gebleken is dat de inseminatie zonder narcose niet is uit te voeren en aangezien de koningin onder narcose onbeweeglijk is en geen spierweerstand biedt, past men nu de koolzuurnarcose toe, welke gebleken is hiervoor de beste te zijn.

Men vult een hoog cilinderglas met koolzuurgas en schudt de koningin van 5 dagen oud en haar verzor- gingsbijen uit een kooitje daarin. Na slechts enkele seconden sterk gonzen is de narcose volkomen en laat men de koningin uit het cilinderglas, door dit om te keren, in de hand glijden. Met de vingers wordt nu de koningin in een plastic buisje gedaan en hieruit wordt zij in het even wijde andere buisje geblazen, dat koninginhouder wordt genoemd en dat aan het eind een vernauwde opening heeft, zodat juist een stuk van het achterlijf der koningin hieruit steekt, vol- doende om haar te kunnen behandelen. Het terug- vallen uit het buisje wordt tegengegaan door een zgn. stopper, dat is een nauwer buisje, dat precies in de koninginhouder past en erin geschoven wordt. Aan het niet vernauwde einde der koninginhouder wordt nu een gummislang geschoven, waardoor onder zeer lichte druk koolzuurgas wordt aangevoerd en dat de narcose in stand houdt. Vervolgens zet men de koninginhouder in de middelste klem vast onder een hoek van 30° met het verticale vlak. Men fixeert het buisje zo, dat de koningin met de buikzijde en het achterlijf naar boven wijst.

Men zet nu het prepareermicroscoop er boven en fixeert met het centrale haakje de ventrale lip, en met het angelhaakje de dorsale lip van het vestibul- um, terwijl het achterlijf der koningin met een kunst- matige lichtbron goed wordt verlicht.

Het inwendige van het vestibulum met weke en chiti- neuse delen is dan goed te overzien. Men ziet de angel en de anus, maar niet de vaginale opening te midden van het gelatineuse weefsel. De plaats, waar deze uit- mondt, moet men door ervaring weten te vinden. Nu fixeert men het inseminatiespuitje in de middelste houder onder een hoek van 45°, welk spuitje intussen door een medewerker met darrensperma is gevuld. Men schuift het spuitje voorzichtig omlaag totdat de fijne canulepunt in het gezichtsveld komt. Met een derde bronzen haakje, waaraan aan het eind een kleine verdikking is gemaakt, wordt nu met de vrije linkerhand de vaginale opening in de gelatineuse bodem van het vestibulum opgezocht en getracht deze via de vagina in het oviduct te brengen. Dit is zeer moeilijk en eist veel oefening en een vaste hand, om- dat op de ventrale rand der opening een blindzakje zit, en er tevens een sterke dwarsplooi zit in de ventrale wand van het oviduct, welke zonder verwon- ding gepasseerd moet worden. Is men hierin geslaagd, dan trekt men het haakje met de linkerhand voor- zichtig terug, tegelijkertijd met de rechterhand het fijne canule-einde van het spuitje naar binnen bren- gend. Men moet aan het omgevende weke weefsel zien, dat dit zonder tegenstand geschiedt en is de canule ver genoeg naar binnen geschoven, wat men uit ervaring kan beoordelen, dan mag aangenomen

the BEHAVIOUR of BEES and of BEE-KEEPERS

Voor de Engels lezende imkers een alleraardigst boekje, waarin H. J. Wadey, redacteur van Bee Craft, zijn ervaringen, neergelegd in hon- deren lezingen en praktische lessen, te boek heeft gesteld.

Het is humoristisch, soms — als het de imkers betreft — sarcastisch geschreven, voorzien van leuke tekeningen en het kost 6 Sh.

Bilthoven.

J. v. DIJK.

INGEKOMEN BOEKEN ENZ.

De heer H. T. VAN DAM te Jubbega, zond ons zijn nieuwe, geïllustreerde prijscourant.

worden, dat de ventrale vaginaplooi is gepasseerd. Nu kan de gehele sperma-inhoud van het spuitje door draaien aan een schroefdop in de moer worden gebracht. Vloeit er dan geen sperma terug uit de vagina in het vestibulum, dan is de inseminatie gelukt.

Het spuitje wordt nu teruggetrokken, de ventrale- en angelhaak worden eveneens verwijderd en de koningin uit de houder genomen en in volle narcose in het kastje van het kernvolkje gelegd, waarin ze tevoren was ondergebracht. Het is namelijk gebleken, dat er op deze manier minder gevaar bestaat, dat de koningin door de bijen wordt afgestoken, dan wanneer men haar eerst tot bewustzijn laat komen.

Het is gebleken dat de koolzuurnarcose voor de bijen onschadelijk is, zelfs als men deze 12 uur en langer ononderbroken voortzet.

De inseminatie wordt 2 dagen later herhaald.

Het vullen van het inseminatiespuitje.

Men zoekt een aantal dieren uit het volk, waarvan men wil bevruchten. De darren moeten minstens een week oud zijn. Indien men voldoende is geoefend zijn 6—10 darren voldoende. De darren worden in een kooitje naar het laboratorium gebracht, waar de temperatuur hoog dient te zijn. In een jampotje of laag weckflesje doet men een wattepropje met chloroform en gooit hierin een dar uit het kooitje. In enkele seconden is de narcose volkomen. De dar wordt eruit genomen en het achterlijf van de thorax afgetrokken. Men ziet dan het kleurloze bloed in de thorax-opening en zuigt dit in het inseminatiespuitje op, dat gefixeerd is op een blok onder een hoek van 45°. Daarna wordt een vingertop van de linkerhand zacht tegen de canule-opening gedrukt en de zuiger geheel omlaag gedraaid, zodat de zuiger dan geheel in bloed is gebibeerd.

Nu wordt een tweede dar in het potje gedaan en geken van hij zijn copulatie-organen uitstulpt, zo gauw de narcose is ingegaan. Doet hij dit niet, dan wordt deze dar niet gebruikt. Een dar, die wel uitstulpt, wordt in de linkerhand genomen en tussen 2 vingers op het achterlijf een toenemende druk van voor naar achter uitgeoefend, waardoor de uitstulping volkomen wordt en tenslotte een druppeltje roomkleurig sperma naar buiten treedt, met daarnaast een helder witte druppel mucus. Dit alles heeft plaats onder het microscoop en het sperma wordt nu in het spuitje opgezogen door de zuiger omhoog te schroeven. Er dient vooral voor gezorgd te worden geen mucus aan of in het spuitje te krijgen, daar deze stof de eigenschap heeft aan de lucht onmiddellijk hard te worden en de spuit verstopt. Zo zuigt men achtereenvolgens het sperma van meerdere darren op. Wordt het sperma volledig opgezogen, dan heeft men aan 4 darren wel genoeg.

Het spuitje wordt nu uit de houder genomen en de medewerker-inseminator fixeert het nu in het instrument, waar de te insemineren koningin reeds gereed is gemaakt.

De koolzuurnarcose.

Heeft niet alleen een narcotiserende uitwerking. Het is gebleken, dat een koningin, die deze narcose heeft doorgemaakt, veel vroeger eieren gaat leggen dan een die deze narcose niet heeft gehad. De tweemaal geïnsemineerde en hierbij tweemaal genarcotiseerde koninginnen beginnen 2-5 dagen na de tweede narcose eieren te leggen, een heel enkele keer pas na 10 dagen. Natuurlijk bevruchte koninginnen beginnen hiermede pas later.

Ook de maagdelijke koninginnen, die koolzuurnarcose hebben gehad, beginnen korte tijd later met de eierproductie en daar deze eieren niet bevrucht zijn, kunnen zulke moeren voor het kweken van darren gebezigd worden, want uit onbevruchte eieren komen enkel darren voort.

Resultaten der Engelsen.

In 1947 werd met het experiment begonnen en in Januari 1948 werd een plan gemaakt om de bekende bijenstam van broeder Adam, een gele bij, te gaan veredelen. Er zou van enkele prima volken worden uitgegaan en najaar 1948 zou men dan beschikken over ongeveer 200 volken. Hierin is men niet geslaagd. Wel heeft men het gebracht tot 40 geïnsemineerde koninginnen, die een eerste generatie werkbijen hebben en dus ingewinterd kunnen worden. Deze 40 waren het restant van 70 koninginnen, die behandeld werden, 30 zijn dus mislukt.

Een tweede generatie was nog niet bereikt. Er werd een reine teelt bedreven met de stam van Brother Adam en met de leerkleurige stam van John Reavely. Ook werden 2 kruisingen gemaakt, n.l.:

stam Brother Adam × Rootstrain (U. S. A.), en
stam Brother Adam × stam John Reavely.

In het jaar 1949 hoopt men het plan van 1948 volledig te kunnen uitvoeren.

Mening over bijenrassen.

Rapporteur uitte zijn verbazing tegen Mr. Ribbands over het feit, dat de Engelsen de stam Brother Adam gekozen hadden om door inseminatie hiermee het Engelse bijenras te veredelen, en wel omdat de ervaring van meerdere Hollandse imkers, wat betreft honingproductie van de Italiaanse bijen, minder goed was.

Mr. Ribbands antwoordde hierop, dat de stam van Brother Adam wel een gele bij was, maar helemaal geen Italiaanse bij en dat de honingproductie van deze stam heel goed was.

Van de Italiaanse bijen en de gekruiste Italianen zegt Mr. Ribbands, dat zij zich in het voorjaar zeer snel ontwikkelen en veel broed vormen, maar geen honing produceren. Slechts wanneer het volk in het voorjaar extra sterk is, en er is zeer goede dracht, produceren zij honing.

een wolkenkrabber bijenkast.

De Franse Pater Dugat heeft een groot aantal jaren geëxperimenteerd met kasten, waarvan hij aanvankelijk twee, later vier broedkamers boven elkaar plaatste, door roosters gescheiden en in elke kast een moer.

Aan de hand van statistieken toont hij aan, dat vier volken, boven elkaar geplaatst, veel meer honing leveren dan wanneer zij naast elkaar staan. Van alle kanten is deze wijze van imkeren becritiseerd en in twijfel getrokken. In zijn boekje laat hij alle tegenstanders aan het woord en straft ze daarna, aan de hand van concrete gegevens, flink af.

Het boekje is zeer leerzaam voor de gevorderde imker. Het werd vertaald in het Duits en Engels. Het oorspronkelijke werkje verscheen in Frankrijk, onder de naam: LA RUCHE GRATTE CIEL, à plusieurs reines par le Rév. PÈRE M. DUGAT. Prijs: 80 francs.

De Duitse titel is: Die Wolkenkratzerbeute.

Bilthoven.

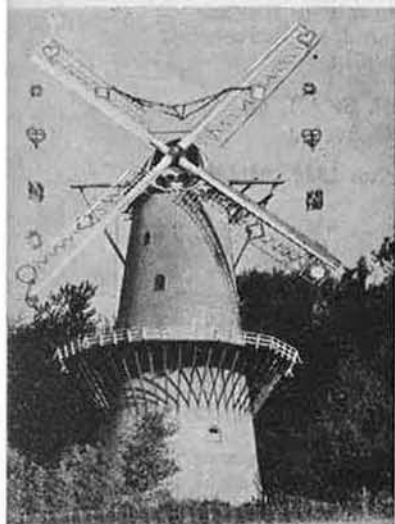
J. v. DIJK.



Twents bakhuis met immenschoer
(bijenhuis)

Arnhem

IMKE



Delfter Molen in
bruidstooi

Aan de Schelmseweg, noordelijk van de tuinstad Arnhem, ligt het zoetjesaan in binnen- en buitenland befaamde Openluchtmuseum, een uitgestrekt terrein, waarop de historie van ons volk in schone gedaante voortleeft. Hier draait de oude, uit de tijd geachte Zaanse molen, hier zwaait de deur van een Twents „los-hoes” open, hier staan werktuigen aller vakmanschappen uit vroeger eeuwen uitnodigend gereed om de mensen van vandaag te animeren..... ja, maar vooral om middels molens en oude behuizingen, werktuigen en materialen de cultuur van vandaag minstens het fundament van een gezond verleden te geven.

Er is maar één plek in Nederland zo bij uitstek geschikt voor ons, imkers, om de traditionele jaarlijkse bijeenkomst te vieren. Wij hebben immers allen een zwakke plek in ons hart voor de oude gebruiken en gewoonten welke onze ouders en grootouders hebben toegepast, waarnaar wij allemaal, al menen we beter te weten, nog zo vaak eens teruggrijpen. Wie kon beter „omzetten” en afjagen dan de oude imker?

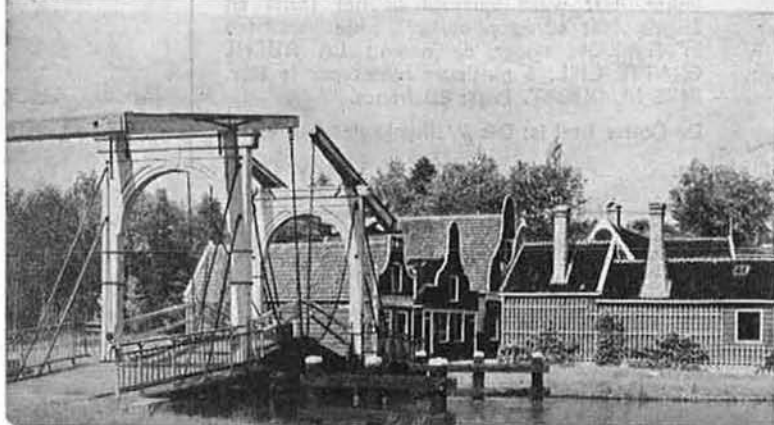
Daarom verheugt het ons U te kunnen mededelen, dat de directie van het Rijksmuseum voor volkskunde (Het Nederlands Openluchtmuseum) ons bezoek die dag zo zeer op prijs stelt, dat zij hieraan daadwerkelijk medewerking zal verlenen o.a. door het inrichten van een tentoonstelling van imkeren in de oertijd. Bovendien zal onder deskundige leiding aan de bezoekers gelegenheid worden geboden de verdere intimiteiten in oenschouw te nemen. Een kleine greep uit de daar aanwezige bezienswaardigheden, waarvan U hiernaast enige foto's aantreft, geven reeds een beeld van de sfeer van een of meerdere eeuwen her. Hier is genoeg „openlucht” om de natuurliefhebbers in vervoering te brengen.

Naast deze culturele ontspanning biedt het nabijgelegen bekende Burgers' Dierenpark een aangenaam verpozen voor U en uw huisgenoten.



Interieur van
het Markerhuisje

Gezicht op de Zaanse buurt
met dubbele ophaalbrug



Plaggenhut uit Drenthe



DIENSDAG 1949

NED. OPENLUCHTMUSEUM

De voorbereidingscommissie is er in geslaagd om het inschrijfgeld zo laag mogelijk te stellen en wel op f 2.75 per persoon, waarbij inbegrepen de entree's voor het Openluchtmuseum en Burgers' Dierenpark, terwijl het elf-uurtje-koffie met lunchpakket niet zal ontbreken.

Onze algemeen voorzitter heeft toegezegd deze dag te openen en een toespraak te houden tot onze leden en het grote aantal buitenlandse gasten.

**HOUDT
ZATERDAG
27 AUGUSTUS
VRIJ**

Ofschoon het volledige programma nog enige verassingingen inhoudt, geeft het bovenstaande U een kijk op deze belangrijke imkersbijeenkomst, waarvan in het volgende „Groentje” een volledige dagindeling zal volgen.

De toegangswegen naar het Openluchtmuseum worden door pijlen aangeduid. In de directe omgeving is ruime gelegenheid om event. vervoermiddelen onder toezicht te parkeren.

Door de gunstige ligging van de stad Arnhem zal de reisgelegenheid geen bezwaren opleveren, zodat wij onze leden en hun huisgenoten in groten getalen verwachten. De afdelings-secretarissen treffen reeds voorbereidingen voor deze bijzondere imkersdag. Om de werkzaamheden van de voorbereidingscommissie te verlichten, verzoeken wij beleefd reeds nu met de leden contact op te nemen.

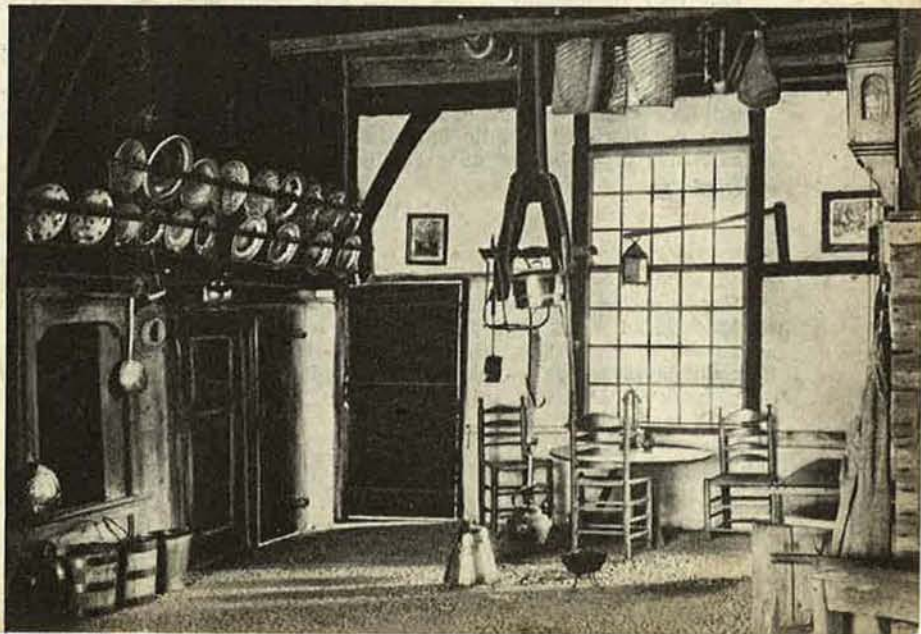
Vraagt thans Uw deelnemerskaart aan bij de heren J. Braakenburg, Verl. Groenestraat 35 te Nijmegen, onder storting van het bedrag van f 2.75 per persoon op postgironummer 231929, of S. S. Anema, Boulevard Heuvelink 122, Arnhem, postgiro-nr. 19981, waarna toezending van het gevraagde aantal kaarten volgt.



Pomp in de kruidtuin

Interieur van het los-hoes uit Lichtenvoorde

Veluwse papiermolen



INGEZONDEN

Geachte Redactie,

Gelieve mij de gelegenheid te geven, enige opmerkingen te maken naar aanleiding van het artikel van de heer de Jong. In schijn gaat het tegen de heer de Meza, maar in werkelijkheid tegen alle simplex-kast-inkers. Ongeveer 30 jaar geleden ging ik bijen houden en ik las alles wat er over geschreven werd. Op een keer las ik iets, waarvan ik schrok en ik legde het een oude imker voor. Hij gaf me de raad, niet alles te geloven wat er in de boeken staat. „Wacht eerst maar eens tot je een paar duizend bijensteken gehad hebt”, zei hij. Nu zou ik de heer de Jong dezelfde raad willen geven: wacht eerst maar eens tot U een paar duizend steken hebt gehad, voordat U zich een oordeel vormt en de simplex-kast in de ban doet.

Manley vindt het eerst een voordeel, dat de enkelwandige kast zo spoedig warm wordt, als de zon er op schijnt en later vindt hij dat warmte van geen belang is, als er maar voldoende voedsel aanwezig is.

Santpoort.

MEUNIER

* * *

Evenals Ir. Mommers, ben ik een voorstander van enkelwandige kasten. Alhoewel niet in theorie, voldoen ze goed in de praktijk. Wat het oortjes kwijt raken betreft, stel ik voor er een stukje af te zagen en we zijn ze helemaal kwijt. Want als we voor- en achterwand van een duimse plank maken, met een sponning en we gebruiken de korte oortjes, zoals deze algemeen in Amerika en ook bij mij in gebruik zijn, is er geen enkel bezwaar. Tot zover Ir. Mommers.

Nu nog de heer J. A. de Jong. Och, die kastenkwestie is niet van vandaag of gisteren. Neen, die dateert al van meer dan dertig jaar terug. De heren van Giersbergen en H. A. Beil zouden U hiervan meer kunnen vertellen. Maar dat is oude koeien uit de sloot halen, laten we dat niet doen. Proeven aan Amerikaanse proefstations onder leiding van Dr. C. L. Farrar hebben uitgewezen, dat de bijentros van binnenuit zich verwarmt, en deze verwarming regelt door uitzetten en inkrimpen. De temperatuur vlak naast de bijentros verschilde maar zeer weinig van de buitentemperatuur. In ons klimaat hebben we geen theemuts nodig. Natuurlijk kunnen we zeer veel leren van ons bijeninstituut en dat wordt ook hoog tijd. Dat U het niet zo jammer vindt dat de practijkman zo weinig over bijen schrijft kan ik wel begrijpen, als ik lees, dat U een der pas uitgekomen werken van een bekend bijenhouder voor U hebt. Maar ik weet zeker dat de lezers van het „Groentje” het er niet mee eens zijn. Mag ik even opmerken, dat in mijn afdeling de leden klagen, dat er tegenwoordig zo weinig praktijk in het „Groentje” staat. Ze vinden er niets aan. We hebben wetenschap en praktijk allebei hard nodig. Als de dubbele kasten ware moordkuilen waren, dan hadden ze het geen 50 jaar hier uitgehouden. Een volk, dat voldoende voer heeft, op het juiste aantal ramen, blijft aan dat voer kleven en behoeft geen warm zonnetje. Als het daarop 's winters moest wachten was het allang dood. DROOG houden, dat is het voornaamste punt en daarom enkelwandige kasten met een ventilatie-vlieggat. Maak eens zo'n ventilatiegat aan de bovenkant van de broedbak, desnoods afgeschermd door een gaasje!

Renkum.

J. C. VAN SCHERRENBURG.

* * *

Het ingezonden artikel van de heer J. A. de Jong in ons Maandblad No. 2 1949 pag. 27 geeft mij aanleiding tot enkele opmerkingen, waarvoor ik — indien ik niet te onbescheiden ben — gaarne enige plaats zou willen vragen.

De heer de J. schrijft: „Ik zou wensen, dat alleen mensen, die zich werkelijk wetenschappelijk met de studie van bijen bezig houden, er over schrijven.” Ik ben het hier niet mede eens. (Anders zou immers deze repliek niet zijn geschreven.) Juist door kennis te nemen van ervaringen uit de practijk, kan vaak steun worden gegeven aan wetenschappelijk onderzoek. Het komt er slechts op aan dergelijke mededelingen kritisch te beschouwen en op hun waarde te toetsen om hun waarde voor wetenschappelijk onderzoek te kunnen vaststellen. De reden waarom ik hier op dit onderwerp wil ingaan is, dat ik meen te hebben opgemerkt, dat velen van onze mede-inkers, die over hun ervaringen in ons blad schrijven, weinig begrip hebben van de waarde, die zij aan hun ervaringen en aan uitkomsten van hun proeven moeten hechten. Het floreren van een bijenvolk is afhankelijk van vele factoren zoals b.v. afstamming koningin, behuizing, verzorging, klimaat, bijenweide van de streek enz. Wanneer men nu gemakshalve aanneemt, dat de factoren elkaar niet beïnvloeden, dan moet men, als men proefnemingen doet met het veranderen van één der factoren, er zeker van zijn, dat alle andere onveranderd blijven. Dit nu is met een levend object als een bijenvolk, omringd door de levende natuur, zó onwaarschijnlijk, dat alleen een zeer groot aantal proeven enigermate betrouwbare uitkomsten kan geven. Hoeveel proeven dat zouden moeten zijn, kan voor elke proefneming uit de resultaten wiskundig worden berekend (waarschijnlijkheidsrekening), maar het zullen er vele honderden voor elk geval moeten zijn. Nu treft het mij, dat ik vaak lees van inkers, die een proef hebben genomen met enkele volken en uit het resultaat daarvan gevolgtrekkingen maken, alsof een overtuigend bewijs is geleverd. Hiertegen wilde ik waarschuwen. Samenwerking van vele verschillende inkers zal, wetenschappelijk gesproken, weinig baat geven, omdat dan het gelijkblijven van de niet variabele factoren hoogst dubieus is. Hier zouden juist de beroeps-inkers, die door de heer de J. worden beklagd als „te zuchten in de boeien van hun praktische ervaringen” uitkomst kunnen brengen. Deze toch beschikken over vele volken, dus vele waarnemingen op dezelfde plaats, onder de zelfde omstandigheden, zelfde behandeling enz.

Dit alles neemt niet weg, dat ik het jammer zou vinden, als een van onze niet-wetenschappelijke mede-inkers in mijn geschrift of in dat van de heer de J. aanleiding zou vinden nu voortaan maar niet meer over hun ervaringen in ons „Groentje” te schrijven. Overigens heeft de heer de J. (als U mij de misschien ondeugende opmerking wilt vergeven) zelf het bewijs geleverd, dat mijn bovenstaande opmerkingen hun nut kunnen hebben. Hij verklaart immers pas met inkeren te zijn begonnen en is nu reeds tot de conclusie gekomen, dat zijn vier (!) Simplexkasten er uit moeten!

En ja, daar kom ik op die dubbelwandige kasten. Ik geloof, dat eenieder het er wel over eens zal zijn, dat bijen in de winter warm en droog moeten zitten. Met deze eis in gedachten moet men zich afvragen, welke kast hieraan het beste kan voldoen. Daarbij moet men aannemen, dat beide behoorlijk zijn vervaardigd.

Nu is warmtetechnisch niet aan te nemen, dat enkelwandige kasten warmer zouden zijn dan dubbelwandige. De warmte in de kast is afkomstig van de bijen en niet van de zon. De zon kan de tros in een enkelwandige kast evenmin bereiken als in een dubbelwandige. Bovendien is de tijd dat de kast in de winter door de zon wordt beschenen zó gering, dat enige invloed daarvan op de warmte van de tros als uitgesloten moet worden beschouwd.

Er moet voor worden gezorgd, dat de door de bijen ontwikkelde warmte zoveel mogelijk wordt binnengehouden. Dit nu geschiedt effectiever in een dubbelwandige kast dan in een enkelwandige, omdat de eerste is voorzien van de beste isolatie, die men zich denken kan, n.l. een laag lucht tussen de binnen- en buitenkast. Men moet dan wel bij het inwinteren de kleedjes tussen de kasten instoppen om overmatige circulatie van lucht te voorkomen.

De gehele tirade van de door de heer de J. aangehaalde schrijver over dubbelwandige kasten als „grafkelders” kan dan ook slechts berusten op een vooroordeel of afkomstig zijn van iemand, die met slecht vervaardigde kasten heeft gewerkt.

Verder wil ik nog even wijzen op een misvatting als zou men in deze kwestie iets met thermometers kunnen bewijzen, door deze in de tros in verschillende kasten te steken. Waarschijnlijk zou men in de tros in een enkelwandige kast een even hoge temperatuur noteren als in die in een dubbelwandige. Maar hier bewijst men niets mee omtrent de warmte-afvoer, waar het tenslotte om gaat. De bijen produceren WARMTE en houden de tros daarmee op een bepaalde TEMPERATUUR. De temperatuur daalt pas, wanneer meer warmte naar buiten wordt afgevoerd dan de bijen kunnen aanvoeren. Hoe moeilijker die warmte-afvoer naar buiten wordt gemaakt, des te langer (en met minder gebruik van voer) zullen de bijen de tros op temperatuur kunnen houden. Warmtetechnisch gezien zal dit beter gaan in een dubbelwandige kast, dan in een enkelwandige.

Droog kunnen bijen zowel in enkel- als in dubbelwandige kasten zitten, vooropgesteld, dat ze goed zijn gemaakt, maar bij een technische fout is de kans, dat schade door vocht wordt veroorzaakt, groter bij de enkelwandige kast dan bij de dubbelwandige.

Afgezien van theoretische beschouwingen is het tekenend, dat de dubbelwandige kast door bedrijfsimkers wordt verdedigd. Deze imkers, die het toch van de winst van hun bedrijf moeten hebben, prefereren dus een duurder kast, hetgeen ze wel niet zouden doen, als ze van mening waren dat de goedkopere even goed was.

In het voorbijgaan wijs ik nog even op de inconsequentie van de door de heer de J. aangehaalde schrijver, die eerst schrijft, dat een dubbelwandige kast koud blijft als een grafkelder, dit dan als nadeel stelt tegenover een enkelwandige, die gauw warm zou zijn, om vervolgens even verder met nadruk te verklaren: „Warm is van geen of bijna geen betekenis, als er maar eten is voor ze”.

Vlaardinger Ambacht.

J. L. VAN WANING.

* * *

Geachte Heer Redacteur.

Mag ik ook een paar opmerkingen maken over enkelwandige en dubbelwandige kasten, waarover de heren de Meza en de Jong resp. in 't December- en Februari-nummer hebben geschreven? Dit vraagstuk is feitelijk al zo oud als de kasten zelf en in Amerika is er enorm veel over geschreven. Eenieder, die de moeite neemt om het hoofdstuk onder „Wintering” in de laatste druk van A B C and X Y Z of Beeculture van Root na te lezen, is hierover feitelijk volledig georiënteerd. Zoals nu wel algemeen bekend, wordt daarin ook de grootste nadruk gelegd op het grote gevaar van vocht in de winter. Langstroth schreef reeds in 1881 in Gleanings dat hij meende, dat, indien goede maatregelen zijn genomen voor de afvoer van vochtige lucht, de bijen in een vrij opgesteld enkelwandig kastje van 10 mm dikke planken, beter zouden overwinteren dan in een zwaar ingepakte kast, waarin deze voorzorgen niet genomen waren. De voorstanders van dubbelwandige kasten (d.i. onze Simplex feitelijk in 't geheel niet, 't zijn twee kasten in elkaar met daartussen een schoorsteen, zoals Dr. Peeters het uitdrukte), zullen echter direct aanvoeren, dat een dergelijke overwintering gaat ten koste van zeer veel voedsel. Maar wat dan te denken van de temperatuurmetingen, die Dr. Farrar verrichtte tussen en naast de wintertros? Hij vond, dat bij een koudegolf van enigszins langere duur de luchttemperatuur naast de tros (er is dan steeds een luchttruimte tussen tros en kastwand) practisch gelijk is aan de buitentemperatuur, ongeacht de wanddikte. Binnen in de tros mat hij een temperatuur van $\pm 15^{\circ}$ C., terwijl deze kern was omringd door een „schil” bijen (20—80 mm dik) met een temperatuur van $\pm 7^{\circ}$ C. Het voordeel van een enkele wand noemde hij het snel aannemen van hogere bui-

temperatuur, waardoor de bijen kunnen profiteren van slechts enkele uren hogere temperatuur. Het voordeel van een dubbele wand, dat de bijen zich bij grotere koude geleidelijk kunnen samentrekken en er dus waarschijnlijk minder bijen zijn, die niet genoeg kunnen meekomen en de tros kwijt raken. Ook Langstroth had het eerste voordeel reeds genoemd en gesproken over bijen, die in een zwaar ingepakte kast bij weersverandering als in een kelder zaten, hetzelfde argument dat Manley gebruikt, die dus ook al weer niets nieuws verkondigde. We komen dus tot de conclusie, dat in Amerika zowel de practici als de wetenschappelijke onderzoeker vrij onverschillig staan t.o.z. van dubbelwandige of enkelwandige kasten. Je kunt met 't een zowel als met 't ander uitstekend werken, MITS, en op dit mits komt 't aan, noodzakelijk is, dat de tros het geproduceerde water gemakkelijk kwijt kan raken zonder dat dit in een of ander deel van de kast weer condenseert. Dr. Farrar meent dat hiervoor slechts één afdoend middel is, n.l. een bovenvlieggat — een vlieggat dus in het bovenste deel van de kast.

Ook is Dr. Farrar van mening, in tegenstelling b.v. met Langstroth, dat hierbij een benedenvlieggat behoort te worden gehandhaafd. Dit is m.i. volkomen juist. Vochtige (bovendien meestal iets warmere) lucht is lichter dan droge lucht en stijgt dus naar boven. Het is dus logisch deze lucht boven af te voeren. Ook in Nederlandse boeken wordt een doorlaatbare bedekking aangegeven. Dit is echter meestal onvoldoende. Uit eigen ervaring weet ik b.v. dat de bekende stromat niet voldoende vocht doorlaat (is trouwens na enige tijd dichtgekiet met propolis). Het resultaat is dan dat de vochtige lucht tracht tussen kastranden en stromat te ontsnappen en, als hier geen voldoende naden zijn, op de zijraten en zijwanden zijn overtollig water afgeeft met als resultaat een natte kast en schimmelige kantraten. Een bovenvlieggat is afdoende. De consequentie is echter, dat de afgevoerde vochtige lucht aangevuld moet worden met verse lucht beneden. Vandaar het benedenvlieggat. Ook dit heb ik zelf als noodzakelijk gevonden. In een kastje met enkel bovenvlieggat en van onderen hermetisch gesloten waren de zijraten van onderen lelijk beschimmeld en ook de bodem was vrij nat. Ook voor de zomer zie ik in deze opstelling grote voordelen. Wat gebeurt er in onze normale Simplexkasten? Na flinke dracht moeten de bijen grote hoeveelheden water verdampen. Ze waaiëren de lucht steeds naar buiten. Met een enkel beneden-vlieggat moet de vochtige en dus lichtere lucht geheel tegen de draad in naar beneden gebracht worden en daar afgevoerd en tegelijkertijd moet aanvullende verse lucht door hetzelfde gat naar binnen komen.

De oude korven met hun hoog vlieggat waren nog niet zo gek. Ze zullen wel nooit hermetisch gesloten op de plank staan en dus kan de verbruikte lucht gemakkelijk van onderen worden aangevuld.

Een en ander kan m.i. echter ook te gek worden. Een groot beneden- en bovenvlieggat zou de kast tot een soort schoorsteen maken en dat moet nu ook weer niet. 't Meest zou ik voelen voor enkel een bovenvlieggat en een bodem met een spleet bedekt met zeer fijn gaas, waar dus wel lucht kan toetreden, maar waardoor nooit een trek van enige betekenis kan ontstaan¹⁾. Daarbij is 't dan natuurlijk zeer gewenst het bovenvlieggat naar gelang het jaargetijde te vergroten of te verkleinen. Manley is iemand, die 't er wel eens dik oplegt. De W. B. C.-kast noemt hij een onding en hij zou ze nog niet cadeau willen hebben. Toch geloof ik, dat, als wij alle moderne inzichten naast elkaar leggen, hij voor een groot deel gelijk krijgt. Ondertussen zitten we hier te lande er maar mede. En waarom wil Ir. Mommers nu persé vasthouden aan het Simplexraam met lange oren en die ongelukkige afstandsblakjes? 't Wordt tijd, dat ook hier het Langstroth- en het Modified Dadant-raam worden ingevoerd.

Arnhem.

O. LANJOUW.

¹⁾ Hoe reinigen de bijen nu de bodem? Red.

UIT DE JAAGKIEPS

De redacteur van het British Beejournal schrijft in zijn hoofdartikel in het nummer van 17-2-'49 over ventilatie en verwarming van bijenwoningen. Reeds voor 60 jaar werd hierover geschreven, zoals blijkt uit een artikel in dit blad van 31-1-1889, waaruit hij het volgende aanhaalt:

„Dit is voor nieuwelingen gevaarlijk terrein als zij geen betrouwbare leiding hebben. Kunstmatige verwarming, toegepast op de juiste en op economische wijze, moet ten voordele der bijen zijn en van groot nut voor de bijenhouder. Een toepassing door middel van verwarmde stenen of heetwaterkruiken, geplaatst op de honingkamer bij nacht en koel weer, zal succes hebben en de genomen moeite zeker vergoeden.

De meest eenvoudige en waarlijk niet kostbare wijze is wat stalmest om de kasten te leggen, waarbij alleen het vlieggat vrij blijft, zo nodig toegang door een tunnel. Hierbij hebben wij volken gehad, die einde April in de honingkamer werkten en de andere een maand voor waren. Het enige nadeel is, dat de vochtige warmte de verf zal aantasten en het hout doen rotten, maar dit kan men verhinderen, door het plaatsen van leien, voordat men dat stalmest aanbrengt”.

Tot voor korte tijd ontvingen we geen Duitse vakbladen en vernamen dan ook weinig over de bijenteelt in dit land. In de Beeworld 1949/3 vertelt Dr. E. Maass iets hierover:

„De bijenteelt in Duitsland heeft zich nog niet hersteld van de ernstige slagen gedurende de oorlog en de eerste na-oorlogse jaren. Een juist verslag over het verlies aan volken is nog niet verschenen”.

Het blijkt, dat veel bijenteelt-instituten weer onder bewaam leiding werken; oude bekende namen duiken op: Zander, Wohlgemuth, Borchert, Goetze, Armbruster. Van Pfarrer August Ludwig, 80 jaar oud, is een Ratgeber für Bienenzüchter verschenen. Verschillende vakbladen komen weer uit.

Het aantal korven is, behalve op de Lüneburgerheide, minder geworden. Het meest worden nog kasten met achterbehandeling gebruikt. Prof. Zander heeft ook een kast met bovenbehandeling (Oberlader) ontworpen, terwijl hij in 1946 met de „Kippbetriebsweise” verscheen, waarmee de honingkamer naar voren op een steun, ter hoogte van de broedkamer wordt omgekipt. Dit is alleen mogelijk indien met één honingkamer wordt gewerkt, hetgeen in de regel in Duitsland plaats vindt.

Met het oog op de onzekere toestanden wordt er nog weinig met bijen gereisd.

De koninginneteelt is ook weer hersteld. Sinds 1946 geniet de grijze Kärtner grote populariteit; deze bij werd voor en gedurende de oorlog uit Oostenrijk ingevoerd. De Italiaanse bij is op de achtergrond geraakt doordat zij niet voldeed; dit is ook het geval met de Zwitserse Nigra. De Kaukasiërs komen niet voor. De Duitse heide-bij is alleen geschikt voor de heidestrecken.

Over honing-oogsten en prijzen kan weinig gezegd worden. Honing werd alleen aan de handel geleverd om suiker te bekomen. Er wordt $7\frac{1}{2}$ kg verstrekt. In de Russische zone werd de suiker in de herfst voorgeschoten. In het volgende seizoen moet dan de helft van het verstrekte gewicht aan suiker in de vorm van honing worden ingeleverd. In de Britse en Amerikaanse zones werd geen suiker vooruit verstrekt; hier kreeg men voor 1 kg honing $2\frac{1}{2}$ kg suiker.

In de Franse zone werd geen suiker toegewezen. Daar volken, zwermen en was aan de Franse imkers moeten worden afgestaan, is deze zone hard getroffen. Ontvangen is „Der Carnika Züchtering”, volgens de ondertitel het grootste vakblad voor alle bijen- en

koninginnentelers, uitgegeven door het Verbond van Carnika-vrienden in Oostenrijk en in het buitenland. Hierin wordt natuurlijk veel reclame gemaakt voor de Kärtner-bij, waarvan er momenteel drie stammen op de voorgrond treden, n.l. die van Sklenar, Peschetz en Troiseck. De Kärtner-bij zou de bij der toekomst zijn en er wordt zelfs in een artikel beweerd, dat Amerika zijn Italiaanse bijen in de steek wil laten om op de Kärtners over te gaan. Dit lijkt mij wat overdreven, want als men in de Amerikaanse vakbladen de advertenties nagaat, wordt hierin zeker meer dan 95 % Italiaanse moeren aangeboden, de rest zijn Kärtners en Kaukasiërs. (In Amerika spreekt men niet van „goudbij”, er zijn wel verschillende soorten o.a. „drie-band” en „leerleurige” Italiaanse moeren).

In het bovengenoemde blad vraagt Peschetz: Wat kost een geselecteerde koningin? In Zwitserland thans van 20 tot 25 Zwitserse franken en een teeltvolk Fr. 200.— en meer, dat is in Oostenrijkse valuta S. 250.— resp. S. 2000.— (in Nederlandse f 12.— à f 15.—, resp. f 120.—). In Oostenrijk kost een edelkoningin S. 80.— tot S. 100.—. „Ten allen tijde kost een edelkoningin ten minste 3 kg honing, omgerekend in geld was dat voor de oorlog S. 12.—, heden S. 105.—. Hiermede is de waarde eens voor altijd vastgelegd”.

In Amerika wordt voor gekeurde koninginnen in de regel een dollar extra berekend, terwijl één firma voor geselecteerde moeren, te leveren voor 1 Juni, \$ 10.— vraagt.

In de Apiculture 1949/1 schrijft Dr. Gentil o.a. het volgende: „De bijenhouders in de omgeving van Parijs hebben aan 1948 een slecht jaar gehad. Er werd bijna geen honing gewonnen en suiker voor inwintering kwam niet, ofschoon deze reeds 1 Mei was besteld. Op 1 Januari was de suiker nog niet geleverd en om de bijenvolken te redden heeft men van alles gevoerd. Een imker kreeg van een vriend-suikerbakker glucose, waarvoor hij later suiker zou teruggeven. Van deze glucose werd stroop gemaakt en aan de bijen opgevoerd. Het gevolg liet zich niet lang wachten: de volgende dag 150 dode volken, vermoord door vergift. Deze moordpartij moet aan de grove onvoorzichtigheid van de imker worden toegeschreven, maar ook aan de tekortkoming van hen, die voor verstrekking van de suiker moesten zorgen, welke suiker notabene 9 maanden te voren reeds betaald was.

Een onderzocht monster van de glucose-stroop wees uit, dat hierin 4 à 5 miligram arsenicum per kg aanwezig was, hetgeen geen zeldzaamheid is voor glucose, bestemd voor industriële doeleinden. Deze hoeveelheid is voor mensen niet nadelig, wel voor bijen. In glucose wordt echter niet altijd arsenicum aangehouden”.

Verder schrijft Dr. Gentil in zijn artikel nog het volgende: „De Centrale (Imkers) Vereniging had een demonstratie-bijenstand in het Bois de Vincennes. Twee jaar achter elkander werd, in de nacht na het slingeren, de honing gestolen. Tenslotte, na de bevrijding, hebben de dieven, om er een eind aan te maken, de gehele stand gelijkwideerd door alle kasten en materiaal mede te nemen. Hoewel de daders geen Duitsers waren, dachten we deel te kunnen nemen aan de verdeling van de bijenvolken, welke door een commissie van niet-deskundigen in Duitsland gevorderd waren. Maar de imkers-slachtoffers hebben hiervan niets gezien, daar er geen verdeling heeft plaats gevonden: de bijen zijn van honger en koude op de stations en de perrons onder de sneeuw omgekomen”. In de Imkerfreund 1949/4 komt de volgende raadgeving voor: Hoe bewaart men stuifmeel? Het stuifmeel, met de pollenkam geoogst, wordt korte tijd in de lucht gedroogd, niet te erg. Daarna wordt het in

een honingpot vast aangedrukt, waarna hierop een laag honing van 1 à 2 cm dikte komt. Men kan zo het stuifmeel jarenlang goed houden. De schrijver, Dr. Böttcher, Erlangen, heeft het na vijf jaar nog kunnen opvoeren.

Volgens de British Beejournal 1949 17/3 hebben voor een Engelse rechtbank twee broers — imkers en grosiers in honing — terecht gestaan wegens het verkopen van honing onder vals handelsmerk. Er waren 12 dagvaardingen voor het verkopen beneden het gewicht en zes wegens het verkopen van een gemengde honing als Engelse honing. Zij werden voor alle gevallen schuldig bevonden en kregen een boete van 18 maal £ 5, benevens een kostenrekening voor wetenschappelijk onderzoek van £ 157.

Een analyst had vastgesteld, dat er stuifmeel van de eucalyptus in de honing aanwezig was, maar hij wist niet of dit wel of niet mogelijk was in Engelse honing. Een deskundige stelde daarna vast, dat niet alleen stuifmeel van de eucalyptus maar ook van een Australische Acacia aanwezig was.

De verdediger voerde aan, dat de bijen deze pollen uit ledige honingvaten gehaald zouden hebben, maar daarvoor was er teveel stuifmeel aangetroffen.

De prijs van buitenlandse honing, die op bonnen is, is 1 sh. 9 d. per pound. Het mengsel werd verkocht als Engelse honing, die vrij is en veelal verkocht wordt tegen 5 sh. per pound.

In de Schweizerische Bienenzeitung 1946/6 staat een referaat van Dr. Morgenthaler over het werk van de Zweed Dr. A. Hanson, over het voortbrengen en horen van geluid door bijen. Kunnen bijen horen? Snodgrass

heeft geen gehoororganen gevonden, terwijl Von Frisch zegt, dat we alle grond hebben de bijen voor absoluut doof te houden.

De bijenhouders zijn hiermede niet tevreden. Hanson's onderzoek is volkomen in nieuwe banen geleid, hij maakte gebruik van de laatste technische snufjes.

De onvolmaaktheden van het menselijk gehoor moesten daarbij uitgeschakeld en door een objectief fysisch apparaat vervangen worden. Het ging er om de verschillende bijentonen naar hun trillingen te bepalen en uit elkander te houden. Zo werden van bijen, die kwamen aanvliegen bij een schaalte met suiker, 250 trillingen, dus 250 vleugelslagen per seconde geteld, bij het wegvliegen 239 trillingen. Verschillende tonen werden zo vastgelegd en het bleek, dat de beroemde zwermmuziek geen andere toon heeft dan de gewone vliegtoon. De onderzoeker kwam tot het resultaat: de bijen horen, dat is, zij reageren op tonen, maar niet zeer goed en hun onderscheidingsvermogen van tonen is niet groot. Door kunstmatig voortbrengen van tuut- en kwaaktonen, kon hij minuten-lange „gesprekken” met moeren voeren. Hanson is er niet van overtuigd dat bijen „horen”, maar dat de reactie op tonen door een gevoelszintuig wordt opgewekt. :

In de British Beejournal van 1946/3 wordt ook de vraag gesteld of insecten kunnen horen, daar er in Amerika een ingewikkeld elektrisch apparaat aanbevolen wordt, dat de liefdeszang van de mannelijke muskiet weergeeft en die roep leidt tot de ondergang van de andere sexe.

Jékavé.

VERENIGING VOOR *Koninginneteelt*

De Vereniging voor Koninginneteelt hield op Zaterdag 7 Mei j.l. een algemene vergadering te Zwolle. Na een openingswoord van de voorzitter, de heer J. H. Schwieters, werd verslag uitgebracht over de jaren 1947—1948, welk verslag in een volgend nummer zal worden afgedrukt.

De contributie voor het lopende verenigingsjaar werd vastgesteld op f 5.—

Besloten werd in samenwerking met de kring Groningen en Drente op Schiermonnikoog een bevruchtungsstation te stichten.

In verband met de voor een groot deel van de Nederlandse imkers ongunstige ligging van Schiermonnikoog, werd er op aangedrongen in andere delen van het land bevruchtungsstations te stichten, ook al zouden deze dan niet de zekerheid van 100% reinbevruchting geven. Gewezen werd b.v. op de duinen langs de kust van Noord-Holland.

Voorts werd aangedrongen op de regelmatige plaatsing van mededelingen over koninginneteelt en voorlichting in het Maandschrift voor Bijenteelt, alsmede op de verspreiding van vlugschriften en het doen houden van lezingen over koninginneteelt.

Op Zaterdag 14 Mei j.l. vergaderden te Assen de voorzitter en de secretaris der Vereniging voor Koninginneteelt met de heren Planting, Ploegmans, Troost en de Ruiters, als vertegenwoordigers der kringen Groningen en Drente als Commissie ter bespreking van de hierboven bedoelde samenwerking op Schiermonnikoog.

Besloten werd:

1. Gedurende de tijdvakken 8 t/m. 27 Juni en 29 Juni t/m. 18 Juli op Schiermonnikoog een inlands darrenvolk te plaatsen, dat zich momenteel in het bezit van de heer Planting bevindt. Bedoeld volk heeft reeds meerdere jaren niet gezwermd en voldoet, wat volksontwikkeling en haaldrift betreft, aan hoge eisen.
2. Gedurende de tijdvakken 20 Juli t/m. 8 Augustus en 10 Augustus tot einde seizoen een Krainer

darrenvolk (afstamming Peschetz) op Schiermonnikoog te plaatsen.

3. De plaatsing van bevruchtungsvolkjes op het bevruchtungsstation open te stellen overeenkomstig de voorwaarden van het hieronder volgende reglement.

Reglement voor het Bevruchtungsstation Schiermonnikoog.

Artikel 1. Leden van de Vereniging voor Koninginneteelt en van de afdelingen behorende tot de kringen Groningen en Drente der Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland hebben het recht tegen een vergoeding van f 1.— per kastje bevruchtungsvolkjes op het bevruchtungsstation te doen plaatsen.

Artikel 2. Andere bijenhouders, mits lid van een der organisaties, welke gezamenlijk de bedrijfsraad voor bijenteelt vormen, kunnen, indien en voorzover de capaciteit zulks toelaat, bevruchtungsvolkjes op het bevruchtungsstation doen plaatsen tegen een vergoeding van f 3.— per kastje. De vervoerskosten naar en van Schiermonnikoog zijn voor rekening van de eigenaar der volkjes.

Artikel 3. Voor het jaar 1949 zijn de bevruchtungsperiodes gedurende welke achtereenvolgens darrenvolken op het bevruchtungsstation geplaatst zullen worden, als volgt ingedeeld:

Inlands darrenvolk:

1e periode 8 Juni t/m. 27 Juni.

2e periode 29 Juni t/m. 18 Juli.

Krainer darrenvolk:

3e periode 20 Juli t/m. 8 Aug.

4e periode 10 Aug. t/m. 29 Aug.

5e periode 31 Aug. tot einde seizoen.

Artikel 4. De volkjes zullen op Schiermonnikoog door of namens de Commissie in ontvangst genomen en afgegeven worden.

Artikel 5. De ter plaatsing aangeboden volkjes moeten aan de volgende eisen voldoen:

- 1e. Zij moeten voorzien zijn van voldoende voer (ge-rekend moet worden op een periode van 3 weken zonder dracht. Het is niet toegestaan de volkjes tussentijds te voeren).
- 2e. De volkjes moeten darrenvrij zijn.
- 3e. De vlieggaten moeten aan de binnenzijde voor-zien zijn van een darrenroostertje of van darren-gaas. (Doorlaatopeningen 5 mm).
- 4e. De vlieggaten moeten afdoende kunnen worden gesloten en wel zodanig, dat de volkjes bij het sluiten der vlieggaten tegelijkertijd lucht krijgen.
- 5e. De deksels moeten met schroeven op de kastjes vastgezet zijn.

Artikel 6. De plaatsing van de volkjes geschiedt op aanwijzing van de Commissie.

Artikel 7. De Commissie zal voor toezicht zorgen, maar stelt zich niet aansprakelijk voor schade, die een gevolg is van diefstal, beschadiging, enz.

Artikel 8. Gedurende de tijd, dat de kastjes op het terrein te Schiermonnikoog zijn opgesteld mogen ze niet worden geopend.

Artikel 9. Met het oog op het vervliegen van konin-ginnen is het verboden het terrein van het bevruch-tingsstation te betreden, tenzij met toestemming van de Commissie.

Artikel 10. De Commissie stelt zich niet aansprakelijk voor schade, veroorzaakt door het vervliegen van volkjes of koninginnen.

Opmerking bij artikel 4:

Aangezien bij het ter perse gaan van dit nummer van het Maandschrift voor het transport, de aannahme en afgifte op Schiermonnikoog nog een regeling moet worden getroffen, zullen inlichtingen omtrent adres-sering, wijze van verzending, enz., op aanvraag wor-den verstrekt door de secretaris der Vereniging voor Koninginneteelt en de heer A. S. Planting te Paters-wolde. Zo mogelijk zullen ook nadere mededelingen aan de leden der Vereniging voor Koninginneteelt en de afdelingssecretarissen der Vereniging tot Bevorde-ring der Bijenteelt in Nederland worden toegezonden.

Opmerking bij artikel 5:

Door de heer H. J. Lohuis, Almlosestraat D. 62 te Albergen, is een zeer doelmatig roostertje vervaar-digd, bestaande uit 2 stukjes zink, waarop 3 staafjes zijn gesoldeerd. Belanghebbenden wordt aangeraden zich hierover met de heer Lohuis in verbinding te stellen.

B. H. LAMMERINK, Secretaris.

Vragenrubriek

Overeenkomstig de mededeling in de vragenrubriek van het Mei-nummer, wordt van nu af, meer dan tot dusver, de lezer ingeschakeld bij de beantwoording. In dit nummer is er voor de lezers al een goed be-gin om aan de slag te gaan. Vooruit dan imkers-vrinden! Zendt Uw antwoorden aan: G. J. LANKKAMP, Bathmen.

Nader antwoord op vraag 54: De heer G. A. Heersink te Enschede schreef:

Naar aanleiding van vraag 54 a, d en g moet ik G. B. te B. aanraden, het bijenboek door S. Cancrinus aan te schaffen. Het kost slechts f 1,75. Dit is een mooie handleiding voor beginners om zich te bekwalen en is steeds in alle moeilijkheden te raadplegen. Maar ik zou niet zijn raammaat nemen, daar deze te lastig is met aanschaffen van kunststraat, omdat de Simplexmaat de gangbare maat is. Wil G. B. te B. nog meer inlichtingen, dan ben ik gaarne bereid hem van dienst te zijn.

Nader antwoord op vraag 55: In verband met vraag No. 55 deel ik U mede, dat naar mijn mening deze volken zeer waarschijnlijk door vergiftiging zijn gestorven. Bij mij heeft zich precies hetzelfde voorge-daan, echter met dit verschil, dat mijn volken een maand eerder wa-ren opgevoerd, doch ook eerder zijn doodgegaan; er waren volken bij, die al dood waren vóór dat het broed van de vorige herfst was uit-gelopen. Na opzending van bijen en suikerstroop uit de kasten naar de Rijksseruminrichting te Rotterdam, kreeg ik bericht, dat zowel bijen als suikerstroop arsenicum (ratten-kruid) bevatten. Het is best moge-lijk, dat er zich meer van zulke gevallen voordoen. Hoe vergif in de suiker komt is voor mij een raadsel, bij mij is het er in geen geval inge-komen.

A. J. MORSINK te Beuningen.

Vraag 65: Ik ontving uit Indië een partijtje Goela Djawa (Palmsuiker), waarvan ik U hierbij een monster doe toekomen.

Gaarne zou ik van U vernemen, of ik dit als bijenvoer kan gebrui-ken en wel in vaste toestand of als oplossing.

H. B. te P.

Antwoord 65: Goela Djawa is een deeg-suiker, gewonnen uit de afge-sneden bloemstengel van een palm-soort. Ze wordt in Indië algemeen door Inlanders en Europeanen ge-bezigd in koffie en thee. Uw mon-ster voerde ik, met dezelfde hoe-veelheid water gemengd, aan mijn bijen. Ze gingen er niet aan dood, maar... erg lekker was het blijk-baar toch niet!

Wie van onze lezers weet meer van Goela Djawa? Zijn er, die deze suiker wel eens aan hun bijen voer-den?

L.

Vraag 66: Van een expediteur kreeg ik een hoeveelheid suiker, welke door een omgevalen accu in lichte mate was verontreinigd; kan ik deze aan mijn bijen voeren?

G. N. te B.

Antwoord 66: Een accumulatore bevat verdund zwavelzuur, een zwaar vergiftige vloeistof. Wat denken de lezers? Moet G. N. deze suiker wel of niet gebruiken?

L.

Vraag 67: a. Ik heb vaak gehoord, dat bijensteken helpen tegen rheu-matiek, is dat werkelijk zo? b. Is het aan te raden, dat dergelijke mensen zich laten steken? c. Zijn U geval-len bekend, waarbij het geholpen heeft? d. Zijn er ook imkers, die reumatiek hebben?

v. G. te L.

Antwoord 67: Dit is nu werkelijk een vraaglijstje voor alle lezers. Ik reken op 22.000 antwoorden, vooral op vraag d. Mijn eigen (voorlopige) antwoord op de laatste vraag is: „Ja, ikzelf”.

L.

Vraag 68: Ik heb 3 kasten met bijen. Ik heb ze voor 14 dagen

klaargemaakt. Er was volop broed aanwezig en nu, op 23 April, zit er geen normaal broed meer in maar wel darrenbroed. Wat kan dat zijn? De koningin is aanwezig.

A. v. A. te W.

Antwoord 68: Het antwoord van de lezers op deze vraag van een beginneling zal niet moeilijk zijn. Wie helpt A. v. A.?

Vraag 69: Ik heb veel last, dat de zwermen wegvliegen, ieder jaar haast. Welke raad is er voor? Zou er niet iets aan te doen zijn, b.v. een vloeistof die lekker ruikt om de bomen en heesters er mede te besmeren, tevens de kasten en korven ook?

H. V. te H.

Vraag 70: Ik heb deze winter een paar nieuwe Simplexkasten ge-kocht. Heb toen de buitenkant ge-verfd en de binnenkant, alsmede de binnenbakken gecarbolineerd. Had gedacht, dat na 3 maanden lucht en de stank er wel af zouden zijn, doch dit blijkt nu niet het geval. Bestaat er een middel om de reuk te bestrij-den? Heb gedacht de bakken flink met een stuk bijenwas in te wrijven of iets dergelijks.

F. H. B. te B.

Vraag 71: Ik heb 10 volken in de buurt van mijn huis. Nu wordt on-geveer 200 meter verder een klein suikerwerkfabriekje gebouwd.

Ik stond een paar weken geleden met de eigenaar dezer fabriek en mijn buurman er over te praten en toen werd mij gezegd: „Ik maak al je bijen kapot”. Is daar niets tegen te doen? Mag hij dat doen of moet ik mijn bijen opruimen? Of zijn er nog andere middelen, waardoor wij van elkaar geen last hebben?

N. H. te M.

Een vraag, waar Burgerlijk Wet-boek en Wetb. v. Strafrecht bij te pas komen. Meesters in de rechten, wie van U helpt?

Afdelingsberichten

Beetsterzwaag en Omstreken

23 April kwam onze afd. in vergadering bijeen.

Besproken werd, wat in 't afgelopen jaar was gebeurd, o.a. de twee goed geslaagde praatmiddagen, een lezing van de heer R. Groenveld en de eerste Friese Bijenmarkt in Drachten, waar alle 65 aangevoerde volken tegen goede prijzen verkocht werden.

Over de verkoopmogelijkheid van honing werd algemeen geklaagd. Het publiek moet leren inzien, dat honing tegen een redelijke prijs heel wat meer voedingswaarde heeft dan jam of kunsthoning. Een nette verpakking zou het kopen van goede inlandse honing kunnen stimuleren.

Evenals vorige jaren zal er tegen een gering lesgeld weer een praktische cursus door onze ijverige secretaris, de heer A. Keetlapper, gegeven worden aan de Lesbijenstand van de afdeling.

Bilthoven

Voor de eerste openluchtsamenkomst op Zaterdag 7 Mei l.l. in de imkerij van de heer Vinkenborg bestond grote belangstelling. Afd. Rotterdam, Soest, Zeist en Hilversum waren vertegenwoordigd.

Na rondgang door de bijenstand en bezichtiging van allerlei typen korven en kasten, kreeg de bijenteeltleraar, de heer Popken, het woord. Daarna demonstratie van het verenigen van volken, het maken van broedafleggers en nog veel meer.

Tweede openluchtbijeenkomst op Zaterdag 11 Juni des namiddags 3 uur, leider de heer Wigersma, welke zal behandelen: Omjagen korfvolk op Engelse manier; bevolken van teeltkastjes; eenvoudige koningin-teelt en demonstratie broedstoof.

Nijmegen

Het secretariaat Driehuizerweg 362, is telefonisch te bereiken onder no. 22625.

Denekamp

Buitengewone vergadering op 20 April in hotel Hermelink. Aanwezig 10 leden, 3 nieuwe leden gaven zich op. Tevens aanwezig de heren Groenveld en Seunninga. De heer Groenveld opende en bracht de groeten over van het Hoofdbestuurslid te Winkler, die wegens

ziekte niet aanwezig kon zijn. Spr. spoorde aan tot eensgezindheid. Hij sprak er zijn voldoening over uit, dat de Bedrijfsraad tot stand gekomen is. Tot voorzitter werd gekozen de heer W. J. Lubben, tot bestuursleden de heer J. Kooij (secr.) en A. Schiphorst.

Sliedrecht

De pas opgerichte afd. Sliedrecht hield Woensdag 27 April een bijeenkomst, waarop de heer H. C. Kruit, bijenteeltonderwijzer uit Gorkum, geheel belangeloos het onderwerp „van uitwintering tot inwintering” behandelde, toegelicht met een mooie bijenfilm.

Het ligt in de bedoeling, de volgende maand een praktische les te geven in de boomgaard „de Kooy” te Papendrecht.

Kring Friesland

Op de vergadering te Heerenveen op 16 April waren 12 van de 19 afd. vertegenwoordigd. Het H.B. lid

Warnsveld

Tijdens haar vergadering op 3 Mei kreeg de afd. bericht van het plotseling overlijden op de middag van dezelfde dag van de heer Bakker te Zutfen. Als ambtenaar, belast met de controle op de suiker en als lid van onze afdeling zal hij bij ons in aangename herinnering blijven. Mogen zijn vrouw en kinderen de kracht ontvangen om dit verlies te dragen.

de heer Stienstra was aanwezig. Het voorlopig bestuur werd in zijn geheel herkozen: Wind, Sneek, voorzitter; Keetlapper, Goutum; Korporaal, Zandbulten; Zijlstra, Oudeschoot; secretaris W. Zwart, Hemrik. Een plan voor coöp. honingverkoop zal ter bespreking aan de afd. worden toegezonden. Beetsterzwaag geeft in overweging een excursie voor de Friese imkers te organiseren. Appelscha stelt voor gemeente-



Bijenmarkt te Purmerend

besturen en waterschappen te schrijven over aanplant van honinggevede bomen en struiken.

Kring Drenthe

De Kring Drenthe hield op 7 Mei te Emmen zijn jaarvergadering onder voorzitterschap van het hoofdbestuurslid, de heer J. Timmermans.

In het verslag over 1948 memoreerde de secretaris, dat dit jaar gezien moet worden als een periode van consolidatie van de Kring. Van de 43 Drentse afdelingen zijn er thans 31 tot de Kring toegetreden. In het verslagjaar werden voorbereidingen getroffen tot deelname aan de Drentse tentoonstelling Doen, welke in 1949 te

Assen zal worden gehouden en er werden voorbereidende besprekingen gevoerd met de Kring Groningen in verband met de stichting van een bevruchtungsstation op Schiermonnikoog.

Nadat de vergadering een door het bestuur voorgestelde wijziging in het reglement had goedgekeurd, deed de voorzitter uitvoerige mededelingen over de samenstelling en het werk van het Hoofdbestuur.

De vergadering nam hiervan met belangstelling kennis. Vervolgens werd de agenda voor de aanstaande algemene vergadering in bespreking gebracht, waarbij de aanwezigen ruimschoots gelegenheid hadden hun meningen over de verschillende agendapunten uit te wisselen.

ste 5/6 gedeelte uit werksterscellen bestaan;

8. alle ramen moeten zijn Simplexramen of Engelse Standaardramen; 9. de verzendkist of verzenddoos moet in behoorlijke toestand verkeren;

10. de raten en de raamlatten mogen geen roervlekken vertonen;

11. het bijenvolk moet gezond zijn. Artikel 2

De bijenvolken worden geacht op het tijdstip van uitvoer of ten uitvoer aanbieden te voldoen aan:

1. de eisen, als gesteld in artikel 1, onder a, ten 6e, onderscheidenlijk b, ten 11e, indien en voor zover de desbetreffende zending is vergezeld van een door of namens het bedrijfsschap afgegeven gezondheidscertificaat;

2. de overige in artikel 1, onder a, onderscheidenlijk b, gestelde eisen, indien en voor zover de desbetreffende zending is vergezeld van een door of namens het bedrijfsschap afgegeven kwaliteitscertificaat en tevens iedere korf en/of verzendkist is verzegeld met een door of namens het bedrijfsschap aan te brengen controlezegel. Artikel 3

Deze verordening kan worden aangehaald als „Verordening Kwaliteitscontrole Export Bijenvolken” en treedt in werking met ingang van de dag na die van haar publicatie in het Voedselvoorzieningsblad.

Voor het Bestuur:

J. G. TUKKER, Voorzitter.
M. A. SEBUS, wnd. Secretaris.

EXAMEN BIJENTEELT

Bij het op 28 en 29 April 1949 te Wageningen gehouden Examen Bijenteelt slaagden de heren:

L. J. Dirx, N 58 te Neerkant; P. A. M. van Dongen, Oostdam 29 te Steenberg; A. van Gijssel, Nieuwendijk 5B te Someren; C. van Kessel, Begijnstraat 3 te Oss; F. J. C. Ligvoet, Bouwlingstraat 5 te Oosterhout (N.Br.); M. J. van Oosterbos, Knipstraat 37 te Roozendaal; J. J. Pellis, C 171 te Achtmaal; W. C. Schrauwen, D 33 te Het Schijf; E. J. Simons, Post Heerle E 53 te Moerstraten; S. J. Sijderius, Hoogakkerlaan 54 te Apeldoorn; M. L. Verhoeven, Kerkstraat B 116 te Zeeland (N.Br.); C. J. de Wild, Dorpstraat H 48 te Oudenbosch en A. J. van Willigen, Violstraat 3 te Goes.

Deze onderwijzers hadden allen 'n opleidingscursus te Bostel (1948) of te Groningen (1947) gevolgd.

ACCIJNSVRIJE SUIKER

Met genoegen delen wij de leden mee, dat ons vanwege het Ministerie van Financiën vergunning is verleend voor het verstrekken van accijnsvrije suiker, tot een hoeveelheid van 10 kg per volk, voor de najaarsvoeding 1949.

Zo spoedig mogelijk zullen per circulaire nadere gegevens aan de afdelingssecretarissen worden verstrekt.

Officiële mededelingen

BESPUITINGSSCHADE

Berichten omtrent bespuitingschade, gericht aan de consulenten, dienen de feitelijke omstandigheden zo volledig en nauwkeurig mogelijk te vermelden. Verzuim nimmer te vermelden WAARMEE gespoten is. Gewas, oppervlakte, afstanden, tijdstip van bespuiten en feiten omtrent naburige standen zijn van belang. Alleen een volkomen met de werkelijkheid overeenkomende beschrijving heeft waarde voor het onderzoek!

KWALITEITSCONTRÔLE OP TE EXPORTEREN BIJENVOLKEN

De laatste jaren exporteerde Nederland duizenden bijenvolken naar Engeland. Het vorig jaar werd van Engelse zijde aanmerking gemaakt op de kwaliteit van enkele, uit Nederland geïmporteerde, volken. Achteraf bleek, dat deze volken inderdaad niet van goede kwaliteit waren. Thans heeft genoemd land beperkende bepalingen t.a.v. de invoer van bijenvolken in het leven geroepen.

Aangezien een groter aantal Nederlandse exporteurs zich in de toekomst wil gaan toeleggen op de export van bijenvolken, werd van Nederlandse zijde het instellen van een kwaliteitscontrole op de export van bijenvolken noodzakelijk geacht. De desbetreffende „Verordening Kwaliteitscontrole Export Bijenvolken”, gepubliceerd in het Voedselvoorzieningsblad no. 27 van 23 April 1949, laten wij hieronder volgen:

Het Bestuur van het Bedrijfsschap voor Pluimvee en Eieren maakt bekend, dat het, gelet op artikel 7 van het Organisatiebesluit Voedselvoorziening 1941, het besluit van 14 Juli 1942, no. 21221, Rijksbureau voor de Voedselvoorziening in Oorlogstijd, afdeling Algemene Zaken, en op artikel 4 van het Algemeen Reglement betreffende de samenstelling, inrichting en bevoegdheid van orga-

nisaties, ingesteld op het gebied van de voedselvoorziening op 9 Februari 1949 de navolgende verordening heeft vastgesteld: Verordening Kwaliteitscontrole Export Bijenvolken. Artikel 1

Onverminderd het bepaalde bij of krachtens enig ander wettelijk voorschrift is het verboden bijenvolken uit te voeren en/of ten uitvoer aan te bieden, tenzij deze aan de hierna vermelde eisen voldoen:

a. korfolken:

1. het volk moet een bevruchte, leggende koningin en broed in alle stadia van ontwikkeling hebben; verzegeld werkstersbroed moet zichtbaar zijn;

2. ten minste 5 raten moeten door bijen zijn bezet;

3. het volk moet voor ongeveer 14 dagen van voedsel zijn voorzien;

4. de raten moeten in koude bouw staan en geen hinderlijke scheef- of warbouw vertonen;

5. de korf moet in behoorlijke toestand verkeren; de onderrand mag niet verrot zijn en mag geen gaten vertonen. De korfwand moet vrij zijn van zichtbaar wasmotspinsel en van roervlekken;

6. het bijenvolk moet gezond zijn;

b. volken in houten of kartonnen verzendkistjes:

1. het volk moet een bevruchte, leggende koningin hebben;

2. eitjes en broed in alle stadia van ontwikkeling moeten aanwezig zijn:

a. vóór 15 April: in ten minste de helft van het aantal raten;

b. na 15 April: in ten minste 2/3 gedeelte van het aantal raten;

3. de hoeveelheid bijen moet in overeenstemming zijn met de hoeveelheid broed;

4. het volk moet voor ongeveer 14 dagen van voedsel zijn voorzien;

5. het volk moet samengesteld zijn uit bijen van alle leeftijden;

6. alle ramen moeten voorzien zijn van draden, die in de raten zijn ingesmolten en volledig op kunststraat zijn uitgebouwd;

7. alle raten moeten voor ten min-

SPEURBIJTJES

WIE HELPT HEM? Een pastoor in Luxemburg, waarschijnlijk deelnemende aan ons Wereldcongres, wil gaarne wat **Groentjes**. Wie helpt mij aan de nummers vanaf Januari 1948 tot nu? **KOOS ZOETE**, Eerste Ned. Rijdende Bijenstand, Gieten.

TE KOOP: Ingebonden jaargangen 1932 t.m. 1942 van het Groentje. **B. ECKMAN**, Borne (O.)

TE KOOP: een flinke partij prima **Koolzaadhoning** (nieuwe oogst) spotprijs en nog **Heideslinterhoning** bij de Bijenstand „De Klaverbloem”, Halle Zelhem.

TE KOOP: wegens omstandigheden **7 bevolkte kasten** bestaande uit **2 broedkamers** met ramen en reisramen; **3 Honingslinterkamers** met ramen. Zo goed als nieuw. Sluier, Dathepijp en Honingslinter. Tegen elk aannemelijk bod. **W. v. d. HEUVEL**, Potgieterstraat 22, Gouda.

TE KOOP wegens afschaffing **2 Keltingskasten** en **1 Simpl.**, elk met broed- en honingskamer, **10 raams** met afstandblikjes. Zo goed als nieuw. Prijs **f 15** per stuk. **A. DEN HARTOG**, Schalkwijk (Utr.)

TE KOOP: **40 zware zwermrijpe Korfvolken**. Moeten blijven staan tot na de bloeitijd. Vooraf bericht. Bij **G. v. ECK**, Kootwijkerbroek.

TE KOOP AANGEBODEN: **9 goede Bijenvolken** in boogkorven van **12 ramen**. Prijs **f 30** en **f 35**; in één koop minder, af Zijpendaalseweg bij de molen. **BEIL'S BIJENPARK**, Burg. Weertsstr. 134 Arnhem.

TE KOOP: **15 prima Bijenvolken** in kasten en korven. **W. BULTMAN**, B 15, Oldebroek.

TE KOOP: **Bijenkasten** en **ramen**, Simplexmaat. Bij **R. BUIKEMA**, timmerman, Wehe (Gr.)

TE KOOP wegens sterfgeval **5 Simplexkasten**, **3 Tukkers** en **2 korven**. Goed bevolkt, met broed. Prijs billijk. **GREEFKES** b.d. Toren no. 17, Laren (N.H.)

TE KOOP: **5 à 6 prima Kastvolken** in Simplex- en Meijerkasten. **H. HAITSMĀ**, Rijksstraatweg 139, Noordbergum (Fr.)

AANGEBODEN: **Bijenvolken** w.o. zwermen, indien gewenst in korven. Lage prijzen. **K. H. HARTMAN-EXLOO**, Tel. 30.

BIJENVOLKEN op **6, 8 of 10 ramen** te koop. Bijenstand „DE IMMENHOF”, Vijverweg 33, Bloemendaal.

TE KOOP: 'n **Kunstraatpers** **40 x 25 cm**, merk Rietsche; een **Honingslinter** voor **3 broedramen**, merk Graze; een **Handkolbtoestel** en een **Ontzegelvork**. Alles in prima staat, bij **B. JANSSEN**, S 112A, Doetinchem.

TE KOOP: **30 prima Bijenvolken** in nieuwe korven bij **R. JONKER**, Wedderveer A 272, Post Wedde N.O.Z.

TE KOOP: **Nieuwe 6-raams Bijenkasten** maat Simplex, met raampjes zonder noesten en afstandblikjes, geel gecreosoot à **f 4.—** per stuk. **F. KESSELER**, Rijksweg C 116, Malden.

TE KOOP: **Vijf goede bevolkte Korven**. Staan klaar om te zwermen. **W. v. d. KIEFT**, Postweg 112, Barneveld.

EEN RIETSCHĒ Kunstraatpers, zo goed als nieuw, voor alle raammaten te gebruiken, wegens beëindiging van kunstraatmaken. **D. W. KOSKAMP**, Barlo 115, Aalten.

TE KOOP: **4 goed bevolkte V.S.-kasten**, **2 ronde korven** o.g.b. en een **volk** op Simplexramen. Alles in prima staat. **T. v. d. LAGEMAAT**, Arnh.weg no. 117, Apeldoorn.

TE KOOP: **Bijen** in korven en kasten of op ramen (Simplex). **J. LANGEDIJK**, Grindweg 130, Wageningen.

TE KOOP: **5 goede Kastvolken**; ook per stuk. **G. MAJOUR**, Beijemansweg 15, Laren (N.H.)

TE KOOP: prima geheel nieuwe **Honingslinter** (amateur) en een in goede staat verkerende **Honingspers**. Wegens overlijden van imker: **J. MULDER-DEKKER**, Dijkhuizen 176b, Ruinerwold

TE KOOP: enige sterk bevolkte **Bijenkasten** en enkele volken in **6 raams-kastjes**. **N. WARMOLTZ**, Huijgenslaan 9, Eindhoven.

TE KOOP: **7 grote gebruikte korven**; in prima staat, **f 5.—** per stuk. **G. v. d. SPIEGEL**, Molenstraat 12 Bergen (N.H.)

TE KOOP: **12 stuks** zwaar bevolkte **24-raams Albertikasten**, **f 40.—** per stuk; **10 stuks** goed bevolkte **Simplex**, idem; **Jonge Koninginnen** a. d. leg en gemerkt à **f 6.—** per stuk. **C. J. WOLSWINKEL**, Stationsweg 184, Woudenberg.

WIJ HEBBEN in het laatst van Mei en in de maand Juni **oude Koninginnen** af te geven, gemerkt en geknipt à **f 2.—**. Eventueel ook **jonge Koninginnen** à **f 6.—**. Tevens nog een partijtje **Kunstraat** à **f 6.—** per kg. **W. ZWART**, Hemrik Fr.

GEVRAAGD: **40 ledige korven** en **5 V.S.-kasten** met **Separator**, gebruikt doch in goede staat. **A. L. POORTMAN**, Naaldwijkseweg 61 's-Gravenzande.

FRANKRIJK. Voor direct plaats voor **Volontair(e)**, bijenpark en pluimveeteelt. **Chateau de la Grille**, Foye-la-Vineuse, par Richelieu I.L.

W. J. HARTSTRA, JUBBEGA (Fr.) - Giro 489285
Magazijn v. Imkersartikelen - Bijenstand Hartelust.
Wij kunnen U direct uit voorraad leveren Aluminium
Dathepijpen, prima **f 6.—**; Berokers van koper **f 10.75**;
ruime bijenkappen (paardehaarvizier) **f 2.50**; idem
(zwart vizier) **f 1.75**; paardehaarvizier **35 x 30 cm f 1.25**;
zwarte vizieren **40 ct.**; Honingsbusson inh. **25 kg, 10 kg,**
5 kg en **2½ kg**, prijs resp. **f 2.—, f 1.25, f 0.75** en **f 0.55**;
Box lederen handschoenen **f 8.—**; Schroefdooppen op
1 ponds flacons per **100 f 3.75**; Afstandsbl. per **100 f 2.—**;
Vaseline per **kg f 1.50**; Kartoninlagen per **100 f 1.—**;
Bijenvegers **f 1.50**; Kaasdoek breed **1.10 m** à **f 1.50 p. m.**

H. T. VAN DAM

JUBBEGA (Fr.)

BIJENPARK

Magazijn van Imkersartikelen

Tel. 103 Hoornsterzwaag

Postgiro no. 217250

**WIJ LEVEREN ALLES
OP HET GEBIED DER
BIJENTEELT TEGEN DE
LAAGSTE PRIJZEN!**

Zendt ons Uw was ter verwerking tot kunstraat. Zuivere was tot kunstraat **f 1.—** werkloon per kg br.k.m. Zeer dun **f 1.50** per kg h.k. maat. Men is vol lof over onze prachtige mooie kunstraat.

Voor andere artikelen zie speciale prijslijst in Februari-nummer, of vraagt onze mooie rijk geïllustreerde prijscourant welke op aanvraag gaarne wordt toegezonden.

BEIL'S BIJENPARK

H. A. BEIL

1879 VIERT ZIJN 70- 1949
JARIG BESTAAN

BURGEM. WEERTSSTRAAT 134, ARNHEM

GLASRAMEN.

met ventilatie en voerinrichting voor midden en achter, Simplex-afmeting. Honderden imkers hebben ze met groot genoegen in gebruik. Glasramen op kasten bevallen buitengewoon goed. Nu kunt U het leven en werken der bijen zien zonder ze te storen. Prijs A of B compleet f 3.25 per stuk rembours.

K. J. BIJLSMA, WESTERSINGEL 29, SNEEK.

FEEKA FEITEN

Door uitbreiding der kwekerij thans het gehele jaar door

Feeke-Moeren beschikbaar

Tot 1 Juli per stuk f 8.—; na 1 Juli f 7.—
per 6 stuks f 7.75; f 6.75
grotere kwantums f 7.50; f 6.50

Tijdige bestelling is gewenst. De moeren worden onder garantie van goede overkomst afgeleverd.

FEEKA HANDELSONDERNEMING
DUINWEG 4 - SOEST - TELEFOON 2103

HET BIJENHUIS

UW BIJENHUIS

EEN LID SCHRIJFT ONS:

Wegens drie weken uitstедigheid kon ik nu eerst de gezonden V.S.-kast uitproberen en ik moet zeggen het is een prachtkast. Ook het overige gezondene is uitstekend.

ONZE KASTEN: MEUBELMAKERSWERKI

Simplexkast compleet f 30.—

V.S.-kast compleet f 40.—

(inhoud: bodem, buitenranden, broed- en honingkamer, ramen en afstandblikjes)

Zonder honingkamer, doch met dubbele broedkamer slechts 50 cent meer.

OBSERVATIEKASTEN voor 3 Simplex-broedramen, zonder glas . . . f 18.—

Tweeraams observatiekasten spoedig weer leverbaar.

Binnenkort leveren wij ook weer enkelwandige Simplexkasten.

Koninginneteeltkastjes voor drie Simplexramen, systeem:

Dr. Minderhoud f 6.50

BIJENBOEKEN:

Dr. Ir. A. Minderhoud, Het leven der bijen (96 blz.) f 1.50

A. S. Planting, Bijenteelt (99 blz.) f 1.20

J. G. de Roever, Bijen en bijenhouden (600 blz., geb.) f 16.50

J. W. Schotman, Handboek der moderne Bijenteelt (750 blz., geb.) f 17.50

COLLECTIEVE AFDELINGSBESTELLINGEN:

Franco en 5% korting op alle artikelen.

WEDERVERKOPERS, die onze artikelen zonder prijsverhoging leveren:

AMSTERDAM: J. Meijer, v. Tuyl v. Serooskerkenweg 84; BREDA: B. W. van Twist, Heuvelstraat 106; GRONINGEN: B. Amsinga, Paterswoldseweg 80; RUURLO: Coöp. Dorpsvereniging; WINTERSWIJK; K. Loek, Krellstraat 4.

Tel. 2863 - Postrek. 1171 - Bank: Twentsche Bank Wageningen - Telegr.-adr. Bijenhuis Wageningen

HET BIJENHUIS WAGENINGEN