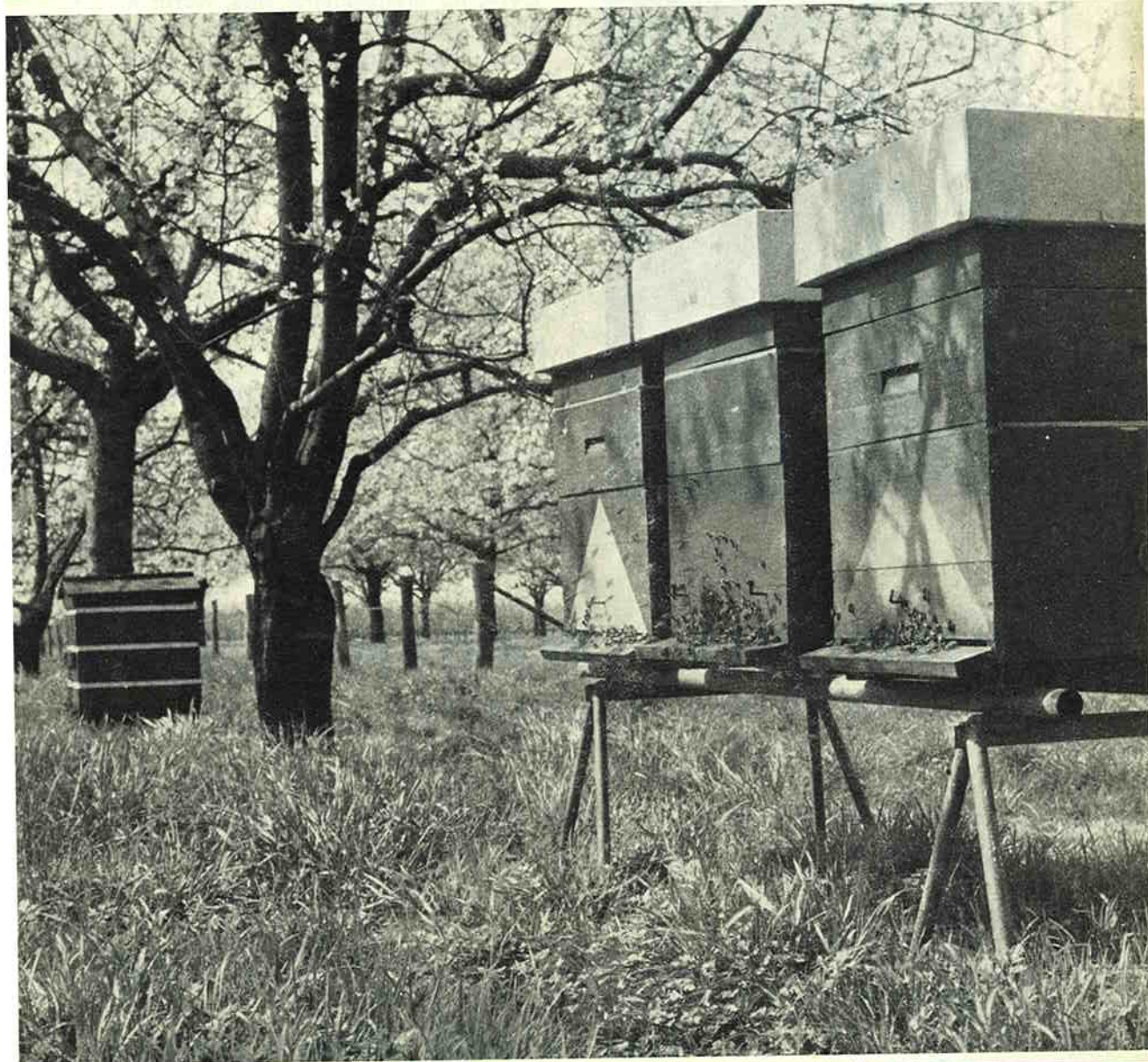




bijenteelt

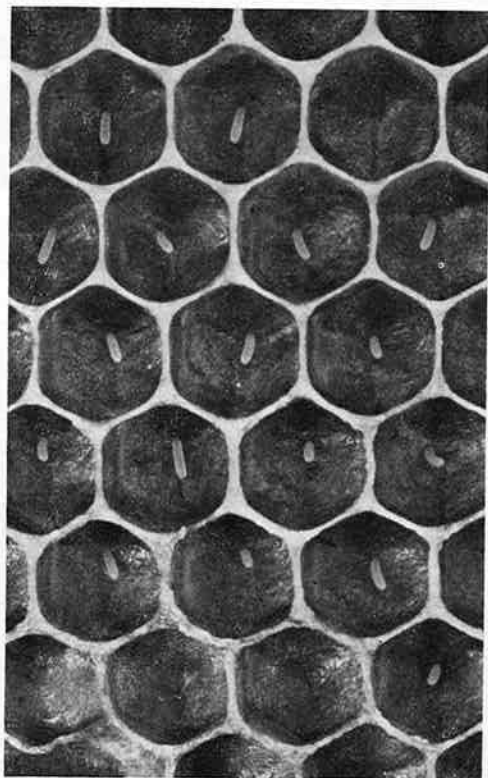
Maandschrift voor de Bijenteelt

Verschijnt maandelijks - Jaargang 73 - No. 5 mei 1971



Officieel orgaan van de Vereniging tot bevordering der Bijenteelt in Nederland

Kunstraat



Voor SUPERKUNSTRAAT gebruiken wij alleen de beste kwaliteit bijenwas. Hoe zuiver deze was ook is, toch wordt ze vóór verwerking eerst opnieuw tweemaal geraffineerd.

Deze, nu brandschone was, wordt in elkaar geperst tot een dikke brede band, die minstens 24 uur moet besterven.

Pas daarna wordt er de U bekende SUPERKUNSTRAAT van gewalst.

Als U nu zorgt voor:

Goed gedrade ramen.

Een volk zonder zwermneiging en sterk genoeg om te bouwen.

Voldoende dracht of bijvoer tijdens het uitbouwen.

Dan worden Uw uitgebouwde ramen een lust voor het oog.

SUPERKUNSTRAAT kost f 11,— per kg.

BIJENHUIS - WAGENINGEN

Telefoon 08370-2863 Giro 82.32.76

MAANDSCHRIFT VOOR BIJENTEELT. Adres redactie en administratie: Bijenhuis, Wageningen. Redacteur: G. v. d. Weert, Commissie van Redactie: W. Assink, H. G. Maagendans en Dr. E. van der Velde. De niet van redaktiewege geplaatste artikelen vertolken de mening van inzenders en geven niet altijd het inzicht van de redactie of het hoofdbestuur weer. Alle stukken aan het Bijenhuis te Wageningen, ook opgaven en betalingen van advertenties en speurbijtjes. Giro 84 68 01.

Ons klankbord

In de imkerswereld klinkt permanent de kreet om meer propaganda!

Wel is waar wordt in tal van afdelingen middels het deelnemen aan tentoonstellingen en beurzen en het organiseren van honing- en bijenmarkten propaganda bedreven, maar het verlangen van het bijenhoudersgilde gaat uit naar een meer centraal en landelijk gerichte actie. Gewoonlijk wijst men dan op radio en t.v., maar laten we nu even voor eens en voor altijd vaststellen dat deze in een behoorlijke opzet voor ons niet te betalen is en er bovendien bij de luisteraars en kijkers bijzonder weinig van blijft hangen. U kunt dit zelf toetsen aan uw eigen reactie op de dagelijkse reclame van de S.T.E.R. U is het merk overhemd wat u volgens die hemdenscheurende-heer moet dragen al lang weer vergeten.

Wat men niet zo gauw zal vergeten is de presentatie van de nederlandse bijenhouderij op de Permanente Landbouw Manifestatie Flevohof. Niet in de laatste plaats dank zij de medewerking van de organisatoren van deze manifestatie komt hier een — let wel — blijvende en het hele jaar door geopende — voorlichting op het gebied van de bijenteelt tot stand, dermate pakkend van opzet dat de vele tienduizenden bezoekers van de Flevohof daaraan beslist niet onverschillig voorbij zullen gaan.

Onze manifestatie bestaat uit twee hoofddelen t.w. een hal in de tentoonstellingsgebouwen links van de hoofdingang en een bijenstal. Daarnaast wordt nog overwogen de inrichting van een hobby-ruimte waarin de bezoekers b.v. zelf kaarsen uit kunstraat kunnen rollen en natuurlijk zal er — uiteraard uitsluitend nederlandse — honing worden verkocht. De tentoonstellingshal ter grootte van 8 bij 24 m. zal o.m. bevatten zes observatiekasten van een geheel nieuw ontwerp en een vitrinekast met een vrij bouwende volk. Deze kast wordt aan het plafond opgehangen. Bovendien zullen er een aantal vitrines worden opgesteld waarin verschillende zaken betreffende de bijenteelt op overzichtelijke wijze zullen worden tentoongesteld. Het geheel wordt verlicht met T.L.-buizen en er is voorzien in voldoende aansluitpunten om door middel van de z.g. spotjes sommige onderdelen

extra in het zonnetje te zetten. Op de wanden zal het bijenleven aanschouwelijk worden voorgesteld. De gangen die de bezoekers naar en uit de hal voeren zullen worden gebruikt om op de muren d.m.v. tekeningen en fotomateriaal het nut van de bijen voor de bestuiving aan te geven, zo mogelijk met enig cijfermateriaal.

De bijenstal, in de onmiddellijke nabijheid van de tentoonstellingshal, is rustiek opgebouwd in de bekende celvorm en met riet gedekt. De stal biedt plaats aan een zestal kasten en een even-groot aantal zesramers voor het toepassen van de Aalster methode en zal door een glaswand worden gehalveerd, zodat angstige bezoekers veilig de behandeling van de volken kunnen gadeslaan. In deze afdeling zal dan tevens het slingeren kunnen worden gedemonstreerd. Vóór de bijenstal is een bijentuin in aanleg die vanzelfsprekend met honing- en stuifmeelgevend gewassen zal worden beplant volgens een door de tuinarchitect van de Flevohof uitgewerkte opzet. Een aantrekkelijke folder die populair gesteld de voor leken meest interessante feiten uit het bijenleven vermeld en ook enige aandacht wijdt aan de eigenschappen en de behandeling van honing zal aan geïnteresseerde bezoekers worden uitgereikt.

Het geheel zal een zekere aanlooptijd vergen en mogelijk op bepaalde punten moeten worden aangepast aan de ervaringen, die tijdens het bezoek worden opgedaan. Verwacht u dus niet bij de opening een feilloos draaiende en aan alle verlangens tegemoetkomende manifestatie te zien. De fijne kantjes worden er in de loop van het eerste seizoen aangeslepen.

Deze presentatie van de bijenhouderij in al zijn facetten is tot stand gekomen door de samenwerking van de organisatoren van de Flevohof met de Stichting Bedrijfsraad voor de nederlandse Bijenhouderij, waarin alle bijenteeltorganisaties — vanzelfsprekend met uitzondering van de A.N.I. — deelnemen. Deze stichting heeft voor dit doel uit haar leden een speciale werkgroep gevormd, waarvan tevens deel uitmaken de Rijksbijenteeltconsulent Ir. J. Mommers, de Hoofdingenieur bij het consulentenschap Ir. J. J. Pettinga en Drs. J. Beetsma van de landbouw Hogeschool te Wageningen.

Wenken voor beginners in kort bestek

Zal het volk van de beginner in mei zwermrijp zijn of zal het juni worden? Probleem voor de rubriekschrijver. Nemen we het zekere voor het onzekere. De jonge imker dient eigenlijk eerst het zwermgebeuren op de natuurlijke wijze mee te maken. Hij wordt door mede-imkers en leetuur gauw genoeg tot alle mogelijke in feite onnatuurlijke werkwijzen gebracht. Het op natuurlijke wijze laten zwermen kan alleen dan als er voldoende toezicht op de bijen kan worden gehouden en men de voortekenen van het zwermen bijtijds heeft waargenomen.

Men zal u zeggen dat het eerste teken van de zwermduft het beleggen van darrecellen is. Vergeet u dat maar meteen. Darren hebben hun plaats in de levenscyclus van de bijen en worden in de zomer geteeld, ongeacht het feit of het volk zal zwermen of niet. Zij zijn alleen maar een bewijs dat genoemde cyclus in de hoogste versnelling is gaan draaien. Maar als het volk moerdoppen gaat aanzetten, de drukte op de vliegplank aanmerkelijk toeneemt en de voorvlucht voor de kast aanmerkelijk toeneemt, ja soms zelfs bijen werkeloos aan de vliegplank hangen of tegen het front van de kast zitten, dan is het oppassen geblazen. Als de moer niet geknipt is zal de voorzwerm spoedig afkomen en hopelijk voor u niet te hoog in een boom of struik gaan hangen. De zwerm wordt geschept, opgedoekt en op een koele plaats weggezet. En nu komt het schouwspel dat u zich niet mag laten ontgaan. In plaats van de zwerm met een daverende dreun op de schepkorf — zoals uw rubriekschrijver het dikwijls volkomen overbodig heeft zien doen — in de nieuwe kast te slaan, laat u de zwerm eigener beweging de kast binnentrekken. Daartoe zet u de kast met open vliegpat op de grond en legt voor de kast en op de vliegplank een gladde lichte doek — beddelaken of iets dergelijks. De broedkamer is natuurlijk volledig gemeubileerd met uitgebouwde ramen en/of kunstraat. In de namiddag, liever niet vroeger dan vier uur, schudt u de zwerm op het laken en voor het vliegpat uit en u zult dan het wonder zien gebeuren dat de bijen eerst nog even alle kanten uitlopen, vervolgens meer en meer het kopje naar het vliegpat te richten, waarna de eersten aarzelend het vliegpat binnentrekken. Het gaat steeds sneller en als de moer eenmaal over de drempel is heeft het

geheel iets van het oprukken van een strijdmacht, zoals dat blijkens de oude prenten in vroeger eeuwen geschiedde, alleen met een vreedzamer doel. U moet dit een keer gezien hebben! Een voorzwerm met ongeknijpte moer doet dat het aardigst, omdat er maar één moer in de zwerm zit. Was de moer wel geknipt, dan vliegt de zwerm naar de kast terug, omdat de moer niet mee kan komen en dus verloren gaat.

In dat geval komt de zwerm opnieuw af als de moeren „tuutten en kwaken”. Meestal verloopt er na het afkomen van de voorzwerm wel een dag of wat voordat het tuutsignaal klinkt, maar als beginner is het verstandiger geen risico te nemen en maar elke avond even aan de kast te luisteren omdat er tal van omstandigheden op die tijdsduur van invloed kunnen zijn. Het afkomen van de voorzwerm kan b.v. door slecht weer belangrijk worden vertraagd. Als de tuutoon klinkt en beantwoord wordt door het „kworr-kworr” van de nog in de doppen aanwezige jonge moeren weet u dat u bij redelijk weer de volgende dag de zwerm kunt verwachten.

Aangezien dit volk meer zwermen zal afstoten, wat niet gewenst is — uitbreiden is een koud kunstje, maar we willen ook wel eens honing oogsten — moet het zwermen worden gestopt.

Dit geschiedt door alle ramen van het volk grondig — maar dan ook grondig — na te zien en alle moerdoppen te verwijderen. Het is absoluut noodzakelijk dat de bijen daarbij van de ramen worden geschud. Liefst eerst alle ramen in een reservebak hangen en daarna in de kast afschudden, anders schud u steeds dezelfde bijen opnieuw af, waar ze niet „prettiger in de omgang” door worden. Vrijwel altijd lopen er bij dit werk enkele rijpe moeren uit. Laat u ze maar in het volk lopen, dan hebben de bijen met betrekking tot de uiteindelijk overblijvende moer nog enige keus en met alle respect voor de kenners van raskenmerken enz. menen wij dat de natuurlijke teeltkeus niet is te vervangen.

Als u ook maar één koninginncel over het hoofd ziet krijgt u toch nog een zwerm! De opgezette zwerm de eerste drie dagen niet voeren, want die zwermbijen hebben voor drie dagen voorraad meegebracht in de honingblaas.

Officiële mededelingen - Officiële mededelingen

Kort verslag van de vergadering van het bestuur van de Stichting Bedrijfsraad voor de Bijenhouderij in Nederland van 24 maart 1971 te Utrecht.

Naast behandeling van de jaarstukken kwamen de volgende punten aan de orde.

De Werkcommissie Afdeling Bijenteelt „Flevohof” gaf een overzicht van de opbouw van de Afdeling Bijenteelt op de „Flevohof”.

Er komt een permanente bijenteelttentoonstelling in een hal van 8 x 24 meter waar alles omtrent de bijenteelt te zien zal zijn. Ook een bijenhal met levende bijen met slingerlokaal etc. komt er met daaromheen een bijentuin.

Ook zal men bij de aanplant van bomen, struiken etc. op de „Flevohof” rekening houden met stuifmeel en nektar gevende soorten. Door een commissie zal een bijenfolder worden samengesteld voor de „Flevohof” die belangstellende bezoekers van de „Flevohof” kunnen meenemen.

Met het Ministerie van C.R.M. zullen besprekingen worden gevoerd om het houden van bijen te zien en te bevorderen in de vorm van hobby en vrijetijdsbesteding.

Met de Landelijke Voorlichtingsraad zal contact worden opgenomen inzake personeelsvoorziening bij de Rijksbijenteeltvoorlichtingsdienst.

Over de mijtziektebestrijding in Limburg werd langdurig van gedachten gewisseld. Door enkele personen uit Nederland zal worden deelgenomen aan het Wereld Bijenteelt Congres Moskou 1971.

Er werd een commissie benoemd, die zal gaan bestuderen het propageren van de bijenteelt en het gebruik van honing, via pers, radio en T.V.

Besloten werd om voortaan in de bijenteeltmaandbladen een kort verslag te plaatsen van de bestuursvergaderingen van de Stichting Bedrijfsraad.

J. LAUWERS, sekretaris.

Kort verslag van de vergadering van het Bestuur van de Stichting Proefbijenstand „Ambrosiushoeve”, gehouden op 24 maart 1971

Als onderdeel van het jaarverslag over 1970 zullen een tweetal artikelen gepubliceerd worden over de volgende onderwerpen:

„Moergoed maken van darrenbroedige bijenvolken” en „Bestuiving van bonen (Phaseolus) onder glas”.

De aansluiting van de Proefbijenstand „Ambrosiushoeve” op het waterleidingnet is nog steeds niet tot stand gekomen, hetgeen nogal wat problemen oplevert. Bij de betreffende instanties zal deze kwestie nogmaals aanhangig gemaakt worden.

Door het tuinbouwbedrijfsleven worden nogal eens vragen gesteld over het telen van hommels voor bestuivingsdoeleinden van grootbloemige gewassen. Het Bestuur heeft zich bereid verklaard om voor proefnemingen een hommelmakas toe te laten op het terrein van de Stichting. Getracht zal worden om van het Rijk hiervoor een subsidie te krijgen.

De Directeur,
ir. J. Mommers

REGLEMENT voor het CARNICA-bevruchtungsstation te Schiermonnikoog

Inzenders en betaling.

1. Leden der Vereniging hebben het recht tegen een vergoeding van f 1,— per volkje, bevruchtungsvolkjes op het bevruchtungsstation te doen plaatsen.
2. Andere bijenhouders, mits lid van een der bij de Bedrijfsraad voor de Nederlandse bijenhouderij aangesloten organisaties, kunnen bevruchtungsvolkjes op het station doen plaatsen tegen een vergoeding van f 3,— per volkje.
Betaling van het verschuldigde bedrag dient te geschieden op postgirorekening 89.98.89 ten name van de heer R. H. Geskes, Albert Schweitzerplantsoen 13 te Roden. Telefoon 05908-9699, gelijktijdig met de verzending der volkjes naar Schiermonnikoog.
Bij niet tijdige betaling worden de volkjes niet teruggezonden.

OPENSTELLING.

3. In 1971 wordt het station opengesteld gedurende de periode: 1 juni 1971 tot en met 31 juli 1971.

KASTJES EN VOLKJES.

4. De ter plaatsing aangeboden volkjes moeten aan de volgende eisen voldoen:
 - a. Zij moeten voorzien zijn van voldoende voer.
 - b. De volkjes moeten darrenvrij zijn.
 - c. De vlieggenaten moeten afdoende kunnen worden afgesloten en wel zodanig, dat de volkjes bij het sluiten der vlieggenaten tegelijkertijd lucht krijgen.
 - d. De vlieggenaten moeten aan de binnenzijde voorzien zijn van een darrenrooster. (doorlaatopening 5 m.m.)
 - e. De deksels moeten met schroeven op de kastjes vastgezet zijn.
 - f. De kastjes moeten zeer solide zijn, zodat lekken, ook bij regen, uitgesloten is.
 - g. Op elk kastje moet met onuitwisbare verf of inkt duidelijk de naam en het adres van de eigenaar, met medevermelding van de naam der afdeling zijn aangebracht.
 - h. Indien aan bovenstaande eisen niet wordt voldaan, worden de kastjes niet toegelaten op het bevruchtungsstation.

Plaatsing van kratjes.

Bij inzending van 2 of meer kastjes moeten deze in kratjes van hoogstens 4 stuks worden ingezonden. De kastjes moeten zodanig in het kratje zijn aangebracht, dat de vlieggenaten kunnen worden geopend en gesloten zonder de kratjes uit te pakken. De kratjes worden dus in hun geheel en ongeopend op het terrein geplaatst.

5. De plaatsing geschiedt op aanwijzing van de Vereniging.

6. De Vereniging zal voor toezicht zorgen, maar stelt zich niet aansprakelijk voor schade, die het gevolg is van diefstal, beschadiging of welke andere schade ook.
7. Gedurende de tijd dat de kastjes op het eiland zijn, mogen zij niet worden geopend.
8. Met het oog op het vervliegen der koninginnen is het verboden om de terreinen van het bevruchtungsstation te betreden.

VERZENDING.

9. De kastjes moeten worden geadresseerd aan de heer H. Kruyer, Middenstreek 60 te Schiermonnikoog.
De verzending der kastjes dient steeds **franco** te geschieden. Zij worden **niet franco** aan de eigenaar teruggezonden.

AANMELDING.

10. Vóórdat men de teelt inleidt, dient men daar-

van mededeling te doen aan de heer R. H. Geskes te Roden. Albert Schweitzerplantsoen 13, telefoon 05908-9699.

Dit is nodig om eventuele spoedberichten direct aan de telers te kunnen doorgeven. De heer Geskes zendt aan de teler een briefkaart, welke deze minstens drie dagen voor de verzending van de volkjes naar Schiermonnikoog aan de heer Kruyer dient te zenden en waarop het aantal volkjes en de wijze van verzending aan de heer Kruyer worden medegedeeld. De heer Kruyer zendt de telers bericht voordat de volkjes worden teruggezonden.

11. Mogelijke tussentijdse wijzigingen van het reglement worden uitsluitend bekend gemaakt aan de telers, die aan de in artikel 10 genoemde verplichting hebben voldaan.

IMKERSDAG 1971

Op zaterdag 11 september 1971 zal afdeling Soest e.o. de jaarlijkse Imkersdag voor U organiseren in de Markthallen te Amersfoort.

Het programma luidt:

- | | |
|--|--|
| 1. Aankomst station Amersfoort, waar gidsen en bewegwijzering U rechtstreeks naar de Markthallen zullen begeleiden | 5. Uitgebreide lunch |
| 2. Ontvangst met koffie en een gezellig praatje | 6. Bezoek aan het Luchtvaartmuseum en aansluitend een toneeluitvoering |
| 3. Officiële opening | 7. Gezellig samenzijn |
| 4. Amusementsprogramma | 8. Officiële sluiting |

Houdt U dus 11 september 1971 vrij!

In het juninummer hopen wij een gedetailleerd programma te publiceren onder mededeling van de deelnemerskosten en het gironummer waarop deze kunnen worden gestort.

Niet op het laatste moment inschrijven s.v.p.

Wij rekenen op een grote opkomst!

Bestuivingsregeling 1971

Algemene voorwaarden inzake het plaatsen van bijenvolken voor de bestuiving van fruit- en groentegewassen

De contactcommissie Tuinbouw/Bijenteelt, bestaande uit vertegenwoordigers van de hoofdafdeling Tuinbouw en de afdeling Bijenteelt van het Landbouwschap, heeft de volgende voor 1971 geldende „Algemene voorwaarden inzake het plaatsen van bijenvolken voor de bestuiving van fruit- en groentegewassen” vastgesteld:

Artikel 1

Algemeen

1. Deze voorwaarden gelden voor het jaar 1971 en kunnen niet tussentijds worden gewijzigd.
2. Zij worden gedeponneerd ten kantore van het Landbouwschap te 's-Gravenhage.

Artikel 2

Vergoeding

1. De door de teler verschuldigde vergoeding bedraagt per bijenvolk:

- a) f 15,— voor zover het betreft kastvolk en f 12.50 voor zover het betreft korfvolk bij plaatsing in de open lucht bij het fruit;
- b) f 25,— voor zover het betreft kastvolk en f 20,— voor zover het betreft korfvolk per periode van maximaal vier weken, en voor zover het betreft beide soorten volken f 10,— voor elke volgende periode van maximaal vier weken, bij plaatsing in de open lucht bij meloenen en aardbeien onder plat glas of augurken onder staand glas.
- c) In de provincie Limburg geldt voor plaatsing bij de augurken kassen een richtprijs van f 75,— voor het gehele seizoen tot en met augustus, terwijl de vergoeding voor elke week daarna f 10,— bedraagt. Voor plaatsing bij augurken in het open veld geldt in deze provincie voor een 20 raams volk een richtprijs van f 35,— voor het hele seizoen.
- d) f 35,— per periode van maximaal drie weken bij plaatsing onder staand glas. Indien voor de bestuiving van de aardbeien onder staand glas

- deze periode te kort is, zal in overleg tussen teler en imker de vergoeding worden vastgesteld voor het te plaatsen nieuwe volk.
2. Tenzij anders wordt overeengekomen, komen de kosten van vervoer der bijenvolken ten laste van de teler.

Artikel 3

Verplichtingen van de imker

De imker is verplicht te zorgen dat:

- a) de bijenvolken bij het begin van de bloei van het fruit op de door de teler aangegeven plaats(en) aanwezig zijn en daar blijven tot het einde van de bloeiperiode, tenzij de teler toestemming geeft om de volken eerder weg te halen;
- b) de bijenvolken op verzoek van de teler verspreid in de boomgaard worden geplaatst, met dien verstande dat de volken voor zover mogelijk in groepen van ten minste drie worden opgesteld;
- c) de bijenvolken worden verzorgd;
- d) de kasten en korven goed reisbaar te maken zijn en dat de naam en het adres van de imker daarop zijn aangegeven.

Artikel 4

Eisen betreffende de bijenvolken

1. Een door de imker te plaatsen bijenvolk dient voor zover het betreft een kastvolk te voldoen aan de volgende eisen:
 - a) het volk moet een bevruchte, leggende koningin hebben;
 - b) eitjes en broed in alle stadia moeten aanwezig zijn in ten minste 4 ramen, met dien verstande dat dit niet geldt voor een volk dat vóór 15 maart in de kas wordt geplaatst;
 - c) een in de boomgaard te plaatsen volk moet bij een buitentemperatuur van 12° C bij het begin van de kersenbloei ten minste 7 en bij het begin van de appelbloei ten minste 8 ramen bezet hebben met bijen;
 - d) een in de kas te plaatsen volk moet ten minste 6 ramen bezet hebben met bijen;
 - e) een buiten de kas te plaatsen volk moet ten minste 8 ramen bezet hebben met bijen;
 - f) het volk moet over voldoende voedsel kunnen beschikken.
2. Een door de imker te plaatsen bijenvolk dient voor zover het betreft een korfvolk te voldoen aan de volgende eisen:
 - a) het volk moet een bevruchte, leggende koningin hebben;
 - b) eitjes en broed in alle stadia moeten aanwezig zijn;
 - c) verzegeld broed moet zichtbaar zijn;
 - d) een in de boomgaard te plaatsen volk moet bij een buitentemperatuur van 12° C bij het begin van de kersenbloei ten minste 4 en bij het begin van de appelbloei ten minste 5 raten bezet hebben met bijen;
 - e) het volk moet over voldoende voedsel kunnen beschikken.

Artikel 5

Verplichtingen van de teler

De teler is verplicht te zorgen dat:

- a) een behoorlijke standplaats voor de bijenvolken aanwezig is en dat, als deze standplaats ver van de verharde weg ligt, een vervoermiddel beschikbaar is;
- b) de bijenvolken tijdens de bloeiperiode niet worden verplaatst, tenzij met instemming van de imker;
- c) de gewassen welke in bloei staan, niet worden bespoten of bestoven met voor bijen giftige stoffen;
- d) andere eveneens door de bijen druk bezochte

planten, welke op zijn bedrijf in bloei staan, niet in aanraking komen met giftige stoffen;

- e) sloten en andere op zijn bedrijf voor de bijen aanwezige vaste drinkplaatsen niet worden vergiftigd;
- f) indien vee in de boomgaard komt, een deugdelijke afrastering rond iedere bijenstandplaats aanwezig is;
- g) de door hem verschuldigde vergoeding bij of vóór het teruggaan van de volken wordt betaald, met dien verstande, dat voor de in de provincie Limburg naast de augurkenkasten geplaatste volken de vergoeding in tweemaandelijksse termijnen wordt voldaan.

Controle

Artikel 6

1. De teler kan één of meer deskundigen verzoeken te controleren of de op zijn bedrijf geplaatste bijenvolken aan de in artikel 4 vermelde eisen voldoen.
2. Hij is verplicht de imker tijdig in te lichten omtrent het tijdstip van zodanige controle.

Schadevergoeding

Artikel 7

1. Indien de imker onderscheidenlijk de teler in strijd met de krachtens deze voorwaarden op hem rustende verplichtingen handelingen heeft verricht of nagelaten, als gevolg waarvan aan de wederpartij schade is veroorzaakt, is hij tot volledige vergoeding daarvan gehouden.
2. De in lid 1 bedoelde verplichting tot schadevergoeding strekt zich niet uit tot schade, voortvloeiende uit oogstderving.

Geschillen

Artikel 8

1. Geschillen, welke tussen partijen mochten ontstaan naar aanleiding van een op deze voorwaarden gesloten overeenkomst, kunnen door elk van beide partijen om advies worden voorgelegd aan een overeenkomstig de volgende leden samengestelde commissie, welke oordeelt als goede mannen naar billijkheid. Het advies is bindend voor beide partijen.
2. Van de in lid 1 bedoelde commissie benoemt elk van beide partijen, uiterlijk binnen 5 dagen nadat het geschil is ontstaan, één lid. De aldus aangewezen leden benoemen tezamen, uiterlijk binnen 5 dagen na de laatste der vorenbedoelde benoemingen, een derde lid.
3. Indien één der in lid 2 bedoelde termijnen is verstreken, zonder dat de betreffende benoeming is geschied, benoemt de rijksbijenteeltconsulent op verzoek van de meest gerede partij het betrokken commissielid.

Met nadruk wordt aanbevolen de overeenkomst tussen de teler en de imker schriftelijk vast te leggen. Model-overeenkomsten zijn op aanvraag verkrijgbaar.

ADRESSEN

De teler, die onder deze voorwaarden bijenvolken wil ontvangen, wordt verzocht dit binnenkort mede te delen aan één van de volgende organisaties:

Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland, „Bijenhuis”, Wageningen, of de afdeling Bunnik en omstreken van deze vereniging, Achterdijk 22 te Bunnik;

Bond van Bijenhouders van de N.C.B., Spoorlaan 350, Tilburg;

Bond van Bijenhouders van de L.L.T.B., Koningstraat 2, Heerlen;

Imkersbond van de A.B.T.B., postbus 129, Arnhem.

Verzocht wordt hierbij naam, adres, telefoonnummer en het aantal bijenvolken, dat men wil hebben, duidelijk te vermelden.

De schade aan bijenvolken door het aanwenden van bestrijdingsmiddelen in land- en tuinbouw

De contactcommissie heeft ook dit jaar aandacht besteed aan de verschillende oorzaken van schade aan bijen, wanneer deze vliegen op land- en tuinbouwgewassen. De conclusie was, dat — zo het al noodzakelijk zou zijn om tijdens de bloeiperioden bestrijdingsmaatregelen te treffen — er meestal doeltreffende bestrijdingsmiddelen verkrijgbaar zijn, welke toch niet of nauwelijks schadelijk zijn voor de bijen. Met voldoening heeft de commissie geconstateerd, dat er in de laatste jaren bij de voorlichting aan de praktijk meer dan voorheen aandacht wordt besteed aan de gevaren van verschillende bestrijdingsmiddelen voor bijen.

De secretaris van de contactcommissie
Tuinbouw/Bijenteelt,
P. T. Hilhorst.

N.B. Wij willen onze leden/lezers met nadruk aanbevelen de bovenstaande voorwaarden te volgen, omdat deze evenals in voorgaande jaren door beide partijen gezamenlijk werden vastgesteld.

Rapport commissie nazien boeken

De ondergetekenden, J. Pas te Brummen en Mej. E. S. C. Jasperse te Bunnik hebben met de accountant en de heer G. van de Weert het accountantsrapport over 1970 bestudeerd.

Op de gestelde vragen werd antwoord verkregen. De Commissie kan zich volledig verenigen met wat in het rapport vermeld staat en verzoekt het Hoofdbestuur zich nader te beraden over de posten Propaganda, Imkersdag en Onkosten Hoofdbestuur.

Wageningen, 7 april 1971.

Afdeling Brummen, (w.g.) J. Pas
Afdeling Bunnik, (w.g.) mej. E. S. C. Jasperse

ALLE MATERIALEN

die u nodig heeft voor de moderne bijenteelt kunnen wij u leveren van alleen de beste fabrieken voor de laagste prijzen. Deze artikelen kunt u allemaal vinden in onze grote prijslijst 1971 die wij u gaarne op aanvraag gratis toezenden. Ook dit maal weer vele nieuwe artikelen. Zie ook voor materialen onze advertentie in het maart no.

Bijenstand H. T. van DAM & Zn.

Lubbega (Fr.) - Tel. 05165-382

N.B. Ook komen wij weer op de te houden bijenmarkt met een ruime sortering materialen.

H. H. IMKERS

Zend vanaf heden al uw

RUWE RAATWAS

rechtstreeks of in verenigingsverband naar ...

HONINGZEMERIJ

W. van 't LAND

Telefoon 2607 Barneveld

Desgewenst KUNSTRAAT terug.

U zult zien, wij betalen de hoogste prijs.

Reisindrukken van een imker in Israël

Het eerste wat opvalt als men door Israël zwerft en als rechtgeaarde imker uitkijkt naar bijen- kasten is, dat er overal dezelfde witte kasten in kleine groepen geplaatst zijn, die ver uit elkaar staan.

Zelfs in de groepen is er tussen de kasten onderling nog een flinke afstand.

Verder, dat er overal langs de wegen veel eucalyptusbomen, allerlei variëteiten acacia en mimosa geplant zijn.

Ook onkruid groeit er veel, in oktober, toen ik er was, was het overal bezaaid met een soort kleine gele herfstaster waarop de bijen druk vlogen.

Het zijn mooie tomaatkleurige bijen, een kruising, naar men mij vertelde, van de Italiaanse en Cyprische bij.

De bijenteelt wordt door de staat geleid.

Er is een aparte afdeling bijenteelt van het ministerie van landbouw waar ondermeer bepaald wordt, waar bijen gehouden mogen worden en die ook zorgt voor de export van de honing.

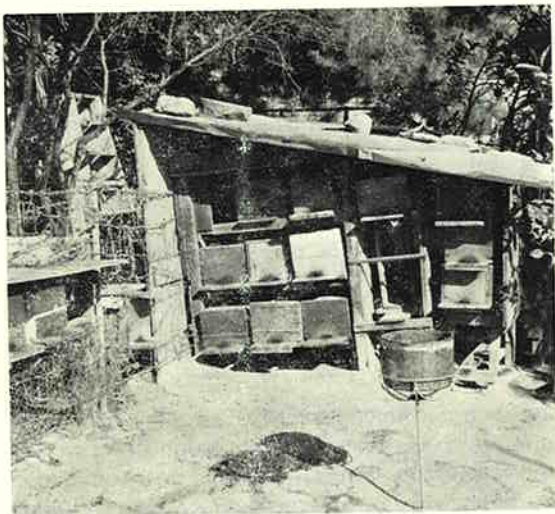
Hoeveel er geëxporteerd wordt is mij niet duidelijk geworden, maar het is wel een grote hoeveelheid.

Er is precies bepaald hoeveel volken in een bepaald areaal mogen staan. Als je buurman bijen houdt moeten jouw bijen op een zekere afstand staan. Dit om overbevolking te voorkomen en om een zo hoog mogelijke opbrengst te krijgen. Ook is het karakter van de bijenteelt veel beroepsmatiger. Er zullen wel hobbyimkers zijn, maar het is toch in hoofdzaak een economische zaak. Meestal wordt precies uitgerekend hoeveel onkosten, man-uren enz., er aan besteed worden en als het niet genoeg opbrengt worden de bijen weggedaan.

Bij goed imkeren kan men van 300 à 400 volken een behoorlijk bestaan hebben. Dit kan, als men bedenkt, dat het klimaat anders is dan het onze. Tien maanden schijnt er altijd de zon. Alleen december en januari zijn slechte regenmaanden met vrij lage temperaturen. In november en februari regent het af en toe, terwijl maart alweer warm is en weinig of geen regen geeft.

Hierin zijn plaatselijk weer verschillen. Voeg hierbij grote boomgaarden, veel citrusfruit, veel wilde bloemen, en U heeft ideale omstandigheden voor de bijen.

Uniform door het hele land wordt de Langstroth kast gebruikt, daarnaast kleine kastjes met 4-6 ramen voor het telen van jonge koninginnen. De kasten zijn wit geschilderd, voor warmteweerkaatsing, soms ziet men nog een jute zak hangen aan de zonkant.



Bijenstal binnen de muren van het oude Jerusalem.

Dank zij een introductie van de heer van de Weert bij een vooraanstaand imker en koninginneteler, verbonden aan de Hebreeuwse universiteit, die daar onderzoekingen doet naar de erfelijkheid bij bijen, was ik in de gelegenheid nader kennis te maken met de bijenteelt.

Ons eerste bezoek gold de „Ambrosiushoeve” van Israël. Een proefteeltbedrijf van de staat waar veel aan koninginselectie wordt gedaan. Ook vergelijkend onderzoek van verschillende volken, die zoveel mogelijk in het voorjaar gelijk gemaakt worden, wat broed en volksterkte betreft.

Ze staan op een weegschaal en worden steeds gecontroleerd op broedaanzet, honingopbrengst, enz.

Van de beste volken worden, door middel van overlarven, koninginnen geteeld, opgekweekt in kleine volken en verkocht aan de imkers. Beginnende imkers kunnen hier geselecteerde volken kopen en worden met raad en daad bijgestaan.

Op het gebied van bijenziekten worden onderzoekingen gedaan en bestrijdingsmiddelen toegepast. Mijtnziekte kwam niet voor, zei de directrice, maar ze hebben erg te kampen met vuilbroed en nosema.

De volken staan opgesteld in blokjes van vier, de vliegopeningen naar vier windstreken, dit om vervliegen te voorkomen.

Veel tijd om alles te zien en te vragen was er helaas niet, ook de taal gaf nog wel eens moeilijkheden. In Israël worden ongeveer 50 talen gesproken, daarnaast is de algemene taal Hebreeuws en spreekt men wat Engels of Duits. Niet altijd eenvoudig voor een Hollandse huisvrouw om alles te vragen, wat op je lippen brandt.

Verder heeft de staat nog bijenfarms, waar onder anderen per jaar ongeveer 2000 koninginnen geteeld worden voor br. Adam in Engeland. Het uiteindelijke streven is, om Europa te voorzien van package bees, zoals dit in Florida, Californië gebeurt voor Canada.

Op mijn opmerking dat Nederland in hoofdzaak hobbyimkers heeft, die bijen vertroetelen en als wintervoorraad suiker geven, schudden ze hun hoofd en voerden aan, dat het veel voordeliger was om in het najaar alle honing af te nemen, de volken af te slachten, en in het voorjaar van hen packages te kopen.

Geen uitgaven voor suiker, en geen risico van dode volken. Helaas zal de heer Mommers hier niet mee accoord gaan!

Op mijn verhaal, dat we hier, dank zij de niet aflatende zorg van ons consulentschap en de strenge bepalingen waaraan de heer Mommers de hand houdt, de mijtnziekte beperken tot wat grensgebieden en vuilbroed praktisch niet voorkomt, mede dank zij het vervoerverbod van bijen, waren ze verbaasd.

Onze volgende rit was naar een landbouwschool.

Onvoorstelbaar grote velden en boomgaarden, zowel van appels, peren en allerlei soorten citrusfruit, avocado's en wat je maar wilt, bewerkt volgens de nieuwste methoden en met de nieuwste landbouwwerktuigen. Ook met een groot internaat waar jongens, ook Arabische, opgeleid worden uit heel Israël.

We vonden de leraar bijenteelt, een Pool, die alleen Pools en Hebreeuws sprak op de lesstal, druk bezig met inwinteren.

Stel U voor, een heel groot veld, omringd door de prachtige bomen, waar verspreid ongeveer 100 volken stonden. Een aardige lesstal zult U zeggen. Ik wreef er mijn ogen over uit.

Bijenteelt is aan de landbouwschool een verplicht vak. Het laatste jaar echter was de bepaling gekomen, dat in speciale gevallen vrijstelling verleend kan worden.

De volken worden ingewinterd op een broedbak, de honing in de broedbak blijft erin en er wordt nog 2 à 3 kg. suiker bijgevoerd. Dit is dan voldoende om de regenmaanden door te komen. Al vroeg worden van de beste volken koninginnen geteeld.

De dag voor de doppen uitkomen worden ze in een kooitje gedaan met een paar bijen en wat voer in een broedstoof geplaatst, om daar uit te komen. De jonge koninginnen worden gecontroleerd, gemerkt en in het kooitje ingevoerd in kleine volkjes. Deze worden op een heel handige manier gemaakt. Op de volken, waar een nieuwe moer in moet, wordt in de middag een moerrooster gelegd, daarop een lege bak gezet waarin een raam uitlopend broed en aan weerszijden een raam met honing gedaan. Deksel erop.

De volgende morgen wordt deze bak eraf gehaald, op de raten zitten nu jonge bijen, die er in de nacht naar toe getrokken zijn om het broed te verzorgen.

Deze ramen worden in een klein kastje gedaan en de onbevuchte moer er ingevoerd. In dit kastje laat men de jonge moer aan de leg komen. Heeft ze enige ramen gesloten broed en is alles in orde, dan wordt uit de grote kast, de oude gemerkte moer verwijderd en het volk met het kleine volk verenigd door middel van een krant.

In een hoek van het veld stond de werkplaats. Een gebouw waaraan een kamer van gaas was gemaakt. Boven in het gaas fuiken, waar bijen wel uit, maar niet in kunnen. Hier worden de bakken met afgenoemen honing gezet, om eventuele bijen af te laten vliegen.

In het gebouw verschillende ruimten, opslagplaats, slingerruimte enzovoort. Er was een grote radiaal slinger, waar 50 ramen tegelijk in kunnen. Een pracht van een ontzegeltafel. Er onder bakken met gazen wanden, die segmenten vormden van de slinger. De zegels worden hierin gedaan en ook de honing van de tafel loopt er in. Op een wagentje worden de raten met rekken naar de slinger gebracht. Tot slot gaan de bakken erin, en worden de zegels geslingerd. Alles tot in de puntjes verzorgd.

Tot slot hebben we een bezoek gebracht aan een Armeense familie, die binnen de muren van de oude

stad Jeruzalem woonde. Daar wordt nog geïmkerd op oude manieren in de geest van de korfimker.

In kleine vierkante kistjes worden de bijen gehouden. Geen voorbouw of latjes wordt gegeven. Het volk bouwt er vrij in.

De zwermen worden geschept en de „baby's" gaan weer in een kistje. Eind oktober worden de zwaarste kistjes afgeslacht, en al de honing afgenomen. Maar ook wordt deze mensen geleerd om op moderne manieren bijen te houden. Dit jaar werd voor het eerst honing geslingerd uit de eerste Langstrothkast en naar de zegels te oordelen, die juist in bakken lagen om uitgelikt te worden, was het een behoorlijke hoeveelheid.

De baby's van dit jaar waren in kasten met losse bouw gedaan en helaas zal volgend jaar dit romantische stalletje wel tot het verleden behoren.

Te halen was er genoeg op de bomen en in de bloeiende tuinen op onkruiden en niet te vergeten de wilde bloemen van het Judeese bergland, die in het voorjaar overvloedig bloeien.

Dit zijn zo maar een paar indrukken van het land overvloedig van honing.

Helaas ontbrak ons de tijd voor een bezoek aan het laboratorium en aan koninginneteeltstations in de Negev, maar dat hoop ik bij een volgend bezoek aan Israël te zien.

Mevrouw van Dijk-Oosten.

UIT DE JAAGKIEPS

Oorkruipers

De meeste imkers vinden het niet zo erg dat ze wat oorkruipers in hun kast vinden als ze het deksel eraf nemen. Vroeger vonden we er niet zoveel, maar sedert we in de zomer de voergaten in de dekplanken en dekkleedjes openlaten, vinden we er meer. Eerst dachten we, dat deze diertjes onze kasten alleen opzochten om er beschutting tegen het weer te vinden en de aangename warmte van het volk, maar nu we weten dat een deel van hun voedsel uit stuifmeel bestaat, vragen we ons af hoeveel stuifmeel ze gappen tijdens hun nachtelijke strooptochten in de bijenwoning.

Dit schreef redakteur Tonsley in BBJ 22 aug. 1970.

Meer imkers = meer honingeters

Redakteur Tonsley van BBJ had de Keulse imker Karl Baier op bezoek. Zijn gast vertelde hem dat, hoe meer imkers er in een streek wonen, hoe groter de consumptie van honing per hoofd van de bevolking wordt. Hij verklaarde dit aldus: Elke imker maakt zijn vriend enthousiast voor het gebruik van honing. Maar, die vrienden sporen op hun beurt hun vrienden weer aan om honing te eten. BBJ 22 augustus 1970.

Broedmachine

Het broednest van een bijenvolk is een broedmachine, schrijft „Harry" in BBJ 22 augustus 1970. Voor een broedmachine is het van het grootste belang, dat de temperatuur en de luchtvochtigheid konstant zijn. Om dat te bereiken, moeten de bijen dikwijls water van buiten naar hun woning brengen. In de voorjaarsmaanden,

als er geen honingdracht is en als we de bijen niet met suikerwater voeren, halen de bijen water van buiten. Ik heb op warme voorjaarsdagen de bijen wel zien neerstrijken op de smeltende sneeuw om water naar hun woning te brengen. Als we de bijen in die tijd drijfvoeren met honingsuikerdeeg, hebben ze ook vocht nodig om dat opneembaar te maken.

Bijenweegschaal: nuttig

Het Ierse bijeninstituut plaatste in 1968 in vier verschillende streken in dat land een bijenvolk op een weegschaal om na te gaan, welke dracht er op die plaatsen te verwachten was. Drie van deze schaalvolken hield het personeel van het instituut zelf in het oog. Het vierde werd toevertrouwd aan de zorgen van een imker, die zich daarvoor beschikbaar had gesteld.

Het rapport in Irish januari 1970 geeft de data, waarop de volken werden nagekeken en de wijze waarop ze werden behandeld.

Omerekend in Nederlands gewicht waren de opbrengsten resp.:

Volk 1: 124 pond plus meer dan voldoende wintervoer.

Volk 2: 121 pond zomerhoning plus 28 pond heidehoning plus voldoende wintervoorraad.

Volk 3: 68 pond. Op 18 juli een kunstzwerm afgenomen, maar op 13 mei werden van dit volk ook al drie pond bijen afgenomen voor andere onderzoeken. Zowel het volk als de kunstzwerm hielden voldoende wintervoer over.

Volk 4: 20 pond klaverhoning en ruim 40 pond heideslengerhoning plus voldoende wintervoorraad.

Het rapport geeft een grafiek van de gedurende de maanden juni, juli, augustus en september afgelezen gewichten van de volken en het besluit met de opmerking, dat het plaatsen van weegschaalvolken gedurende het actieve bijenseizoen de imkers belangrijke informatie kan verschaffen over de drachtmogelijkheden.

De bestuiving van bonen (phaseolus) onder glas

Proefbijenstand Ambrosiushoeve.

door Ir. J. Mommers

Als we over bestuiving van bonen spreken, is het belangrijk van te voren goed vast te stellen over welke bonen we het hebben. Er zijn namelijk verschillende soorten bonen, die geteeld worden voor de consumptie en deze behoren ook botanisch tot verschillende soorten van het geslacht *Phaseolus*. (De tuinbonen, die tot een ander geslacht (*Vicia*) behoren, blijven hier buiten beschouwing.)

De pronkbonen worden met de wetenschappelijke naam *Phaseolus coccineus* L. aangeduid, echter ook vaak met *Phaseolus multiflorus* Willd. Snijbonen zijn een variëteit van de pronkbonen en heten officieel: *Phaseolus coccineus* L. *albiflorus* (Beck) Bail. Hiervan bestaan weer een groot aantal rassen.

Slabonen of sperciebonen behoren tot een andere soort, namelijk *Phaseolus vulgaris* L.; de niet klimmende variëteit heet *nonscandens* Bail. Ook hiervan bestaan vele rassen.

De bonen behoren tot de vlinderbloemigen. De bestuivingsinrichting is zeer bijzonder gevormd. Deze trok al de aandacht van Darwin, die met verschillende andere schrijvers geciteerd wordt door Knuth (3). De mededelingen over de mogelijkheid van zelfbestuiving zijn nogal verwarrend.

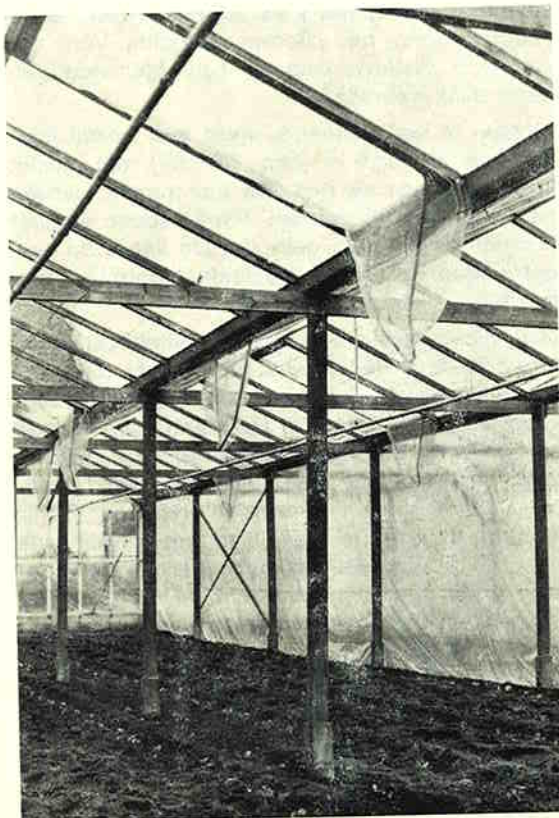
Zowel van *Phaseolus vulgaris* als van *Phaseolus multiflorus* wordt door de een vermeld dat ze zich spontaan zelfbestuiven, door de ander dat ze beslist insektenbestuiving nodig hebben om vrucht te zetten. Van *Ph. vulgaris* var. *praecox* wordt uitdrukkelijk vermeld, dat ze bij zelfbestuiving zeer goed vrucht zetten.

In het algemeen neemt men aan, dat de bloemen wel door insekten bezocht worden. De bijen zouden veel minder goede bestuivers zijn dan de veel zwaardere hommels. Korttongige hommels bijten echter gaatjes onderin de bloem, waardoor ze gemakkelijk bij de nektar kunnen

komen, maar bestuiving achterwege blijft. Deze gaatjes worden ook door honingbijen bezocht.

In een recent onderzoek toonde Free (1) aan dat *Phaseolus multiflorus*, als insektenbezoek wordt uitgesloten, minder vrucht zet, dan wanneer ze door insekten bestoven wordt. Bij *Ph. vulgaris* maakt het echter weinig verschil.

Bij de teelt van *Ph. multiflorus* onder glas vonden Free en Racey (2) dat honingbijen net zo goed bestuiven als hommels en dat zelfs de eerste pluk bij bestuiving door honingbijen groter is.



voorteelt	Snijbonen					
	spinazie	spinazie	spinazie	kelen	kelen	kelen
behandeling	controle	afgesloten	afgesloten met bijen	afgesloten met bijen	afgesloten	controle
pluk 1	16,5	17,-	11,5	15,-	18,-	8,5
pluk 2	23,-	18,-	21,-	23,-	13,-	19,-
pluk 3	27,-	26,5	24,-	24,-	21,-	17,5
pluk 4	33,-	30,-	31,-	42,5	30,5	32,-
pluk 5	33,-	36,-	33,-	33,-	43,-	45,-
pluk 6	16,-	10,-	13,-	12,-	14,-	19,-
pluk 7	10,-	10,5	11,-	12,5	14,-	17,-
Totaal	158,5 kg	148,- kg	144,5 kg	162,- kg	153,5 kg	158,- kg
	Slabonen					
	spinazie	spinazie	spinazie	kelen	kelen	kelen
pluk 1	8,5	7,5	9,-	7,5	7,5	7,-
pluk 2	7,-	5,-	6,-	5,-	6,-	7,-
Totaal	15,5 kg	12,5 kg	15,- kg	12,5 kg	13,5 kg	14,- kg

Noot. Kelen is de telersnaam voor raapstelen.

Eigen proeven

Gezien de gunstige resultaten van dit onderzoek leek het mij nuttig ook in ons land een proef op te zetten om uit te maken, of plaatsing van bijen bij bonen onder glas een gunstig resultaat zou opleveren.

Een zeer gunstige gelegenheid deed zich voor bij de heer Lips te Breda, die in een groot warenhuis zowel slabonen (ph. vulgaris non-scandens ras: „Flits”) als snijbonen (ph. coccineus albiflorus ras: „Romore”) teelde. Voor zijn spontane medewerking zij hem hier nog van harte dank gebracht.

Midden in het warenhuis werd een viertal kappen van 27 x 3,20 m (opp. 86,4 m²) met plastic afgesloten van de rest. De luchtramen werden met nylongaas afgesloten. Twee kappen ernaast werden als controle gebruikt. De volgende vergelijkingen werden nu gemaakt: controle - kap met bijen - kap zonder bijen.

Daar de voortelt in de kas gedeeltelijk spinazie en gedeeltelijk kelen was, werden de drie vergelijkingen zowel met voortelt spinazie als met voortelt kelen gemaakt. De plantdatum van de snijbonen en de slabonen was 10 april 1970. In iedere kap stonden twee rijen snijbonen (buitenkant) en daartussen twee rijen slabonen. Plantafstand 40 cm. De groei van het gewas was goed. In de kappen met bijen werden de bloemen goed door bijen bezocht. In de controlekappen werden weinig insecten waargenomen.

Van de slabonen werd slechts tweemaal plukken gewogen, omdat dit gewas snel aftakelt, als de snijbonen tot in de nok van de kas zijn gegroeid. Van de snijbonen werden zeven oogsten gewogen. De eerste pluk van de slabonen viel op 8 juni, die van de snijbonen op 10 juni.

De resultaten zijn in de tabel opgenomen. Hieruit blijkt dat snijbonen in de twee controlekappen gezamenlijk opbrachten 316,5 kg, de kappen met bijen 306,5 kg en de kappen zonder bijen 301,5 kg. De slabonen resp. 29,5 kg, 27,5 kg en 26 kg.

Conclusie

De verschillen in opbrengst zijn zo gering, dat er van een invloed van bijen bij de vruchtzetting geen sprake is, noch bij de snijbonen noch bij de slabonen. Dit is geheel integenspraak met de bevindingen van Free, althans wat de snijbonen betreft. Vermoedelijk is dit te verklaren doordat met ander materiaal gewerkt werd. Misschien stonden de snijbonen van Free dichter bij de oorspronkelijke pronkbonen en misschien zijn bij de hier gebruikte snijbonen andere variëteiten ingekruist, die wel gemakkelijk zelfbestuiven.

De rassen zijn vaak genetisch zo ingewikkeld ontstaan, dat men nog wel de stamouder erin herkent, maar dat de eigenschappen van zoveel andere erin aanwezig zijn, dat er overigens weinig overeenkomst meer is.

Ik zou de resultaten van deze proef dan ook niet als algemeen geldend willen zien. Het is mogelijk dat er andere rassen snijbonen zijn, die wel een hogere opbrengst geven door bijenbestuiving.

Literatuur

1. Free, J. B.: The pollination of the beans *Phaseolus multiflorus* and *Phaseolus vulgaris* by honeybees. *Journal of Apicultural Research* 5(1966)2, 87-91.
2. Free, J. B. & Racey, P. A.: The pollination of runner beans (*Phaseolus multiflorus*) in a glasshouse. *Journal of Apicultural Research* 7(1968)2, 67-69.
3. Knuth, P.: *Handbuch der Blütenbiologie* Bd II 1898 en Bd III 1904.

Het moergoed maken van darrenbroedige bijenvolken

door Ir. J. Mommers,

Proefbijenstand Ambrosiushoeve.

In 1953 publiceerde Wallon (4) een wat vage theorie over „sexoclasie”. Daarbij onderscheidt hij twee stoffen: „Sexoclasine” I en II.

Sexoclasine II zou aanwezig zijn in een aftreksel in alcohol van vruchtbeginsels van nog niet geopende papaverbloemen. Dit middel, verdund in water, over de raten gespoten zou het darrenbroed uit de volken doen verdwijnen. Het jaar daarna (5) vermeldt hij een aantal proeven, waaruit blijkt, dat dit middel het mogelijk maakt koninginnen in te voeren in darrenbroedige volken, zowel door het op de raten te spuiten als toegepast op filtreerpapier of bierviltjes, die in het volk worden gelegd.

Jordan (3) herhaalde deze proeven eerst met een door Wallon ter beschikking gestelde hoeveelheid sexoclasine, later met een door hemzelf vervaardigd Papaver-aftreksel, dat hij „Reginal” noemde. De resultaten waren uitstekend. Hüsing en Bauer (2) gingen wat dieper op de werking van het Papaver-extract in en vonden dat de concentratie daarvan geen invloed had. De volgende stap was het gebruik van zuivere alcohol en het resultaat bleef hetzelfde. Het bleek mogelijk door filtreerpapier in alcohol te drenken (gewone brandewijn kan ook) en dit in darrenbroedige volken te brengen koninginnen in te voeren. De koningin wordt op de raten gelegd in een kluisje, dat afgesloten is met suikerdeeg. De koningin kan bevrucht of onbevrucht zijn. Het aantal eierleggende werkbijen neemt zeer snel af.

Naar aanleiding van het onderzoek van Hüsing en Bauer probeerde Hirschfelder (1) koninginnen in te voeren in volken, die in zeer verschillende stemming verkeerden. Naargelang de volkssterkte gebruikte hij 4-8 ml alcohol op filtreerpapier. Hij gebruikte 96% alcohol, maar ook brandspiritus en „Schnaps”. Het invoeren lukte steeds, behalve in het geval dat hij een onbevruchte koningin wilde geven aan een aflegger met open broed.

Eigen proeven

In 1970 beschikten we op de Proefbijenstand

Ambrosiushoeve over zes darrenbroedige bijenvolken. Alle hadden op verschillende raten grote plekken darrenbroed. Vier volken hadden op dit darrenbroed ook doppen aangezet. Op 7 augustus (de volken waren moerloos sinds het vegers maken) werd zonder verdere ingrepen een bierviltje met 8 ml alcohol 96% door het vlieggat onder de ramen geschoven. Bij één kast, waar dit niet goed lukte, werd het viltje echter op de ramen gelegd. Bevruchte koninginnen werden op de ramen gelegd in gewone kluisjes, die aan een kant waren afgesloten met een kurk, aan de andere zijde met $\pm \frac{1}{2}$ cm dik suikerdeeg. De kasten werden afgesloten en voor het eerst gecontroleerd op 20 augustus. Vijf volken hadden mooie plekken werksterbroed. Uit alle volken was het darrenbroed verdwenen. Een volk had helemaal geen broed en bij nazien werd geen koningin gevonden.

Gezien de toestand van darrenbroedigheid, waarin de volken verkeerden, moet het slagen van vijf van de zes koninginnen toch als een groot succes worden gezien. Beter is natuurlijk te trachten darrenbroedigheid te voorkomen en zeker niet zo lang te wachten om te trachten de volken weer goed te maken.

In noodgevallen kan deze methode echter bij volken, waarvan de volkssterkte nog zodanig is dat het de moeite waard is, zeker tot bevrediging werken. De moeite en de kosten zijn zeer gering en de kans op slagen groot.

Literatuur

1. Hirschfelder, H.: Eine neue Beweiselmethode: Mit Alkohol! Allgemeine deutsche Imkerzeitung 4(1970)8, 190.
2. Hüsing, O. & Bauer, J.: Über die Beeinflussbarkeit der Drohnenbrütigkeit in Bienenvölkern. Insectes Sociaux 15(1968)3, 241-244.
3. Jordan, R.: Beweiselmethode buckelbrütiger Völker mit „Reginal”. Bienenvater 79(1958)12, 344-346.
4. Wallon, H.: Sexoclasie. La Belgique Apicole 17(1953)11, 268-272.
5. Wallon, H.: Les sexoclasines sont indispensables à la vie normale des colonies. La Belgique Apicole 18(1954)11, 276-280.

De lezer schrijft

Herinnering aan 1971

Een kopje in de krant: „Door muizen vernielde graszaad oogst te Munnekerzijl (ten zuiden van de oude Lauwerszee) platgebrand.” bracht me weer terug naar de drachtvelden in de polders van het Lauwersmeer.

Daar was al eerder een grote muizenplaag.

En waar veel muizen zijn, komen snel hun vijanden, o.a. de roofvogels. Steeds zagen we daar de grote ransuilen vliegen. Die hadden het daar goed, getuige het nest met 10 eieren, dat er werd gevonden. Een normaal nest telt 4 tot 6 eieren!

De oogst op de koolzaadvelden was heel goed. Maar in de herfst, toen de zeeaster bloeide, hebben de bijen het er niet best gehad!

Het vorige jaar hadden we al ondervonden, dat de zeeaster in de zuidoosthoek van het Lauwersmeer zich niet kan handhaven tegen een ganzevoetachtige, de blauwmele.

Deze gronden liggen nu veel te hoog. Van bevoeling is helemaal geen sprake. Ook niet in laag gelegen gebieden waar nog zeeaster groeit.

Er was geen dracht. In Zeeland en bij Holwerde aan de Waddenkust dit jaar ook niet.

De zeeaster staat bekend als een zeer onregelmatige drachtbron. Men zegt ook wel, dat planten ouder dan 2 jaar weinig nectar afscheiden.

De polders in het Lauwersmeer kunnen we, dunkt mij, wel geheel afschrijven voor de oogst van zeeasterhoning.

Maar aan de zuidkant van de polder liggen een paar honderd ha. koolzaadvelden. In het Groentje heeft men kunnen lezen, tot wie men zich moet wenden om een plaatsje te bespreken voor zijn volken.

Met de heer de Groot uit Groningen ben ik van mening, dat het verdwijnen van de bokaal een verlies is. Ook in onze afdeling is dit al naar voren gebracht.

Is er op het gebied van plastic „bokalen” niet iets te bereiken? Een jaar of vier geleden heb ik ze al gezien bij een imker in de Vogezes.

Een hoestdrankje, afkomstig van onze overleden vriend Keetlapper, bij velen van U nog welbekend: 1 eetlepel honing oplossen in een glas heet water. Laten afkoelen. Voeg er daarna 10 druppels anijs-spiritus bij. Gezondheid!

L. Hof, Drachten.

Onze bijtjes kunnen heel wat doorstaan

In ons „Groentje” hebben we indertijd door enkele artikeltjes aangetoond, dat onze bijtjes heel wat kunnen doorstaan voor ze bezwijken.

We hebben uit de praktijk aangetoond, dat een goed volk dat 10 dagen opgesloten zat in een glazen kast, die geplaatst was in een tentoonstellingslokaal, er zonder ernstige verliezen door kwam.

De kast was wel van luchtgaatjes voorzien, doch de bijen kregen geen buitenlucht in hun „neusgaatjes”. „Hare Majesteit” was normaal doorgestaan met leggen, en ging ook gewoon door na de in vrijheid stelling van haar onderdanen.

Ergo, vrijwel geen schade.

Daarna hebben we enkele malen een volkje gedurende een week in een (3 raams) observatiekast geplaatst gehad in een afgesloten ruimte.

Ook dit is goed afgelopen. Natuurlijk werd in alle gevallen voedsel verstrekt.

Opmerkelijk, dat zoiets goed afloopt en menige imker moet spijtig achter z'n oren krabben, wanneer hij in 't voorjaar zijn volken controleert, en tot de ontdekking komt, dat zijn goed ingewinterde volken temidden van nog ruim voldoende voer, het begeven hebben. Hoe bestaat het!

En nu de navolgende gebeurtenis.

Op onze stal bijen stond ook één volk in een korf. Nieuwsgierig jong volkje, wilde wel eens weten wat er nu binnen in die korf te zien was (we zijn toch ook jong geweest, of niet?).

Wellicht hebben ze hun nieuwsgierigheid niet met de dood, doch wel met enkele „injecties” beloond gezien. De korf was omgevallen, terwijl sneeuw en wind het bijenvolk bedekte. Dit heeft zo enkele dagen geduurd. Het juiste aantal dagen is niet bekend, want de „daders” hadden verzuimd de datum van het „onderzoek” te noteren.

We hebben het geval bekeken, gecontroleerd, en weer op de goede plaats gezet. Als beloning een injectie!

Dat gaf hoop en bij latere controle bleek alles oké. Ook hier weer: Hoe bestaat het!

G. van der Leeden, Schiedam.

Darren

In „Bijenteelt” nr 3, maart 1971 stelt dhr. J. C. Scherenburg onder het hoofd „Darren” de vraag: „Zou het niet mogelijk zijn, omdat Wetenschap, Erfelijkheid en Techniek der K.I. zo hoog reiken, dat met het sperma van de langst levende darren en geselecteerde koninginnen een bijenras wordt gekweekt, waarvan de werkbijen een paar weken langer zouden leven en zodoende langer van een honingdracht zouden kunnen profiteren?”

Hierop sluit ik gaarne aan en zal trachten op deze vraag het antwoord te geven.

Maar tevens hoop ik hiermee ook andere collega-imkers van dienst te zijn en aan het nadenken te zetten. In feite bezitten wij het door U bedoelde bijenras al nl. de **Krainer** waarvan de wetenschappelijke achternaam **Carnica** is en ik raad U aan op dit ras over te gaan.

Blijkbaar wordt er in ons land veel te weinig aandacht aan dit bijenras geschonken. Wat hiervan de reden is, blijft voor mij een vraag!

Welaan — hier dan de gegevens.

Dhr. R. P. Groenveld zegt in zijn boek „Het grote bijenboek” op blz. 185 het navolgende: „De meeste imkers in ons land, die koninginnen telen, blijken van mening te zijn, dat de Krainer voor onze omstandigheden van **klimaat en dracht veel gewenste** en **weinig ongewenste** eigenschappen bezit.”

Dhr. J. H. Wigersma zegt in zijn boek „Koninginnteelt” op blz. 52 het navolgende: „De Carnica is een **goede haalter** en heeft de **langste tong** van alle rassen. Het is een **sterke, winterharde** bij die in het **voorjaar beter en sneller opbouwt**.”

Ongetwijfeld hebben deze twee heren goede redenen en voldoende kennis om dit in hun boeken te vermelden.

Nu laat ik twee buitenlandse onderzoekers aan het woord, die het hunne er van zeggen.

Prof. Friedrich Rutner zegt in een lezing gehouden voor de Oostenrijkse imkers op de imkerdag te

Leibnitz op 20 sept. 1970 (zie Bienenvater no. 12 dec. '70 blz. 358) dit ervan: „Daarom is de Carnica een **uitgesproken** voorjaarsdrachtbij en vooral een bij met **aanpassingsvermogen**. Een **langzame** bij is nog bezig met de opbouw van het volk, terwijl een **snelle** bij reeds de honingkamer gevuld heeft. Ook zal de Carnica in de zomer bij geen dracht of in magere jaren haar **broedmogelijkheid** begrenzen, en niet maar steeds doorbroeden. Daarom verlangt deze bij naar een kast, die je kunt veranderen, die je bij flinke dracht kunt vergroten en in slechte jaren klein kunt houden.”

Merkt U wel hoe prachtig hij de voorgaande heren aanvult en dingen zegt, die prachtig passen bij de manier van imkeren, zoals wij die kennen?

Maar de onderzoeker:

Wolfgang Singer gaat nog verder en zegt in zijn referaat, dat hij heeft gehouden op de ontmoetingsdag van de Oostenrijkse telers in 1970 (zie Bienenvater no. 1 jan. 1971 blz. 11) het navolgende: „**Lange levensduur**, een omstreden woord, werd voor ons door het resultaat **een begrip**. Jarenlange onderzoekingen toonden aan, dat de lange levensduur van de Carnica-koninginnen, **bijen** en **darren** een door de natuur meegegeven eigenschap is, die het **Carnicavolk** onschatbare voordelen bezorgt.”

Dan gaat hij verder en vertelt welke proeven hij heeft genomen om dit vast te kunnen stellen en zegt: „In de late herfst in Carnicavolken ingevoerde **Cordovan-koninginnen** toonden ons bij de **lange levensduur het bewijs**, dat de Carnica-bijen tot in juni van het volgende jaar leefden. Meer dan acht maanden leven dus de Carnica-bijen!”

Lange levensduur bij volle vitaliteit is een **bijzonder kenmerk** en toont ons, dat zij van nature enkele zeldzame erfelijkheidseigenschappen bezit, waarbij zij naast alle zakelijke gewenste voordelen ook een **bevoorrechte lange levensduur** en de **allerhoogste opbrengsten**, bezit.

Denk ook eens aan haar zachtaardigheid!

Wat een prachtbij om mee te werken en géén paar weken maar bijna een paar maanden leven deze bijen langer ten onzen voordele!

Door de bronnen er bij te vermelden waar ik dit vandaan heb gehaald, meen ik voldoende te hebben aangetoond, dat wij het door dhr. J. C. van Scherrenburg gezochte bijenras alreeds bezitten.

Om dit bijenras zuiver te houden, ben ik wel van mening, dat K.I. de enige en juiste methode is.

Daarom zal hieraan meer dan in het verleden aandacht moeten worden geschonken.

J. Snoek, Assen.

Nieuws uit de afdelingen

Afd. Eerbeek. Op 23 maart werd de 5e, en tevens laatste bijenkomst gehouden van het winterseizoen 1970-1971. Door de secretaris werd medegedeeld, dat hij aanvragen voor plaatsing van bijenvolken en koolzaad in orde zal maken, en de reisdata aan de belanghebbenden zal doorgeven.

Na deze, en nog enkele minder belangrijke mededelingen werd de rest van de avond verzorgd door de heren v. d. Brink, Scharwächter en Scherrenburg van de Afdeling Renkum. De heer Scharwächter hield een inleiding over de methode van v.d. Brink. (Zie afd. bericht Apeldoorn in aprilno.).

De heer J. C. van Scherrenburg heeft zich bezig gehouden met de gedragingen van darren, die hij speciaal voor zijn onderzoek had gekweekt. De levensduur der darren werd gecontroleerd, en eveneens werd gecontroleerd of darren aan hun kast gebonden waren of niet. Volgens waarnemingen van de heer Scherrenburg, vervliegen de darren zich maar zeer weinig.

De heer Scherrenburg heeft veel gesnuffeld in boeken waarin over de bijenteelt was geschreven uit de middeleeuwen en zelfs daarvoor en hij kon hierover leuke uitspraken citeren.

Dank aan de heren uit Renkum, ze hebben er een boeiende avond van weten te maken.

Bestuurswisseling. Het bestuur van **Afdeling Haren-Paterswolde**, is als volgt samengesteld: voorzitter: Ir. P. G. Norg, Meidoornlaan 45, Glimmen, tel. 613; secretaris: M. J. Heynes, Vosbergerlaan 6, Paterswolde, tel. 2261; penningmeester: B. J. H. Scholten, Boterdijk 9, Paterswolde, tel. 1406.

Verslag vergadering Afd. Beetsterzwaag en Omstreken. Aanwezig bijna 50% leden (18). Opnieuw invoering van bokalen voor honingverkoop werd nuttig geacht.

Een drietal jonge imkers kreeg een volk ter beschikking van oudere leden.

De verenigingsstal wordt uitgebreid voor plaatsing bijenvolken van leden, die bij hun woning geen volken kunnen plaatsen en ook elders moeilijk een plaats vinden. Ruim 60 volken worden opgegeven voor reizen naar koolzaad in Noordelijk Groningen.

D. Joustra.

Afd. Baarn. Het secretariaat van deze afdeling is thans overgenomen door de heer M. Oskam, Eemnesserweg 39, Baarn.

Afd. Groningen. Opgenomen in het bestuur van deze afdeling is de heer G. de Vries, Agricolastraat 9, Groningen.

Het bestuur van **afd. Beemster** heeft besloten de bijenmarkt, die reeds vele jaren op een dinsdag werd gehouden, thans te organiseren op een zaterdag t.w. 22 mei a.s. (zie Imkersagenda). Dit in verband met het feit, dat steeds minder agrariërs lid zijn van onze afdelingen in Noord Holland en een verschuiving plaats vindt naar leden, die andere beroepen uitoefenen. Hierdoor zal voor vele mensen de zaterdagmorgen beter geschikt zijn dan een andere dag.

In vertrouwen dat de afd. Beemster hierin tegemoet komt aan de behoefte van een bezoek aan de bijenmarkt, hopen wij op een grote opkomst, zowel van aanvoeders als kopers en belangstellenden.

Afd. Beemster.

Afd. Loenen aan de Vecht. Wij zijn gestart met twee cursussen voor beginners. Een teken dat onze afdeling springlevend is.

Nadere inlichtingen ook voor leden uit de omliggende afdelingen bij de cursusleider: de heer Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen, tel. 03462-1303 of bij de secretaris der afdeling de heer W. van Oord te Doenen, tel. 02943-1463.

Imkersagenda

IMKERSDAG: op 11 september 1971. Bewegwijzing vanaf het station. Ontvangst in de Markthal met koffie en koek. Rondleiding door het luchtmachtmuseum en trip naar Spakenburg. In verband met de diverse besprekingen ziet het bestuur zich genoodzaakt een sluitingsdatum in te stellen. Let daarom op het juni-nummer met het volledige programma.

BIJENMARKT TE PURMEREND. Zaterdag 22 mei a.s. Aanvang 10 uur. Terrein: Afslag vereniging B.P. & O., Burgemeester Kooimanweg 1, Purmerend.

63e HONING- EN BIJENMARKT TE EERBEEK op zaterdag 25 september.

SPEURBIJTJES

Tarief: tot 20 woorden f 2,50 elke 4 woorden meer f 0,50. Bij vooruitbetaling te voldoen op gironummer 84 68 01 van de Vereniging tot bevordering der Bijenteelt te Wageningen. Inzendtermijn vóór de 10e van de maand.

TE KOOP: **Kaarsenpit** vanaf 20 cent per meter. **Nectapoli** (Stuifmeelhoningdeeg) à f 4,50 per kg. „**De Bijenkorf**” sinds 1897. Meentweg 103, Eemnes. Giro 2622. Tel. 02153-6704

TE KOOP: **Bijenkasten, korven, zwermkiepsen, roosters** en verdere Imkersbenodigdheden. „**De Bijenkorf**” sinds 1897. Meentweg 103, Eemnes. Tel. 02153-6704.

TE KOOP GEVRAAGD: **Bijenvolken.** Zowel in korven als kasten en verdere imkersbenodigdheden. Alles tegen contante betaling en aan huis afgehaald. **Bijenstand „De Bijenkorf”** sinds 1897. Meentweg 103, Eemnes. Tel. 02153-6704.

TE KOOP: Prima gezonde **Bijenvolken.** In korven, kasten en op ramen. **Bijenstand „De Bijenkorf”** sinds 1897. Meentweg 103, Eemnes. Tel. 02153-6704.

TE KOOP: diverse gebruikte **Honingslinders.** Nieuwe **Bijenkorven** à f 13,50 per stuk. **Bijenstand „De Bijenkorf”** sinds 1897. Meentweg 103, Eemnes. Tel. 02153-6704.

TE KOOP: Overtollig imkersmateriaal, waaronder 4 nieuwe dieraamkastjes à f 5,— per stuk, zomede 15 nieuwe spaarkast-honingskasten met uitgebouwde ramen à f 13,— per bak, 15 spaarkast-broedkamers met en zonder uitgebouwde ramen van f 10,— tot f 15,— per bak. Moet echter afgehaald worden, want er wordt niets verzonden. Genegen te ruilen voor een Asahi Pentax Spotmatic camera. A. H. Posthumus, Bergweg 21, Veenendaal, tel. p/a de Ruiter 03385-11590.

TE KOOP: **5 Kuntsch Zwilling kasten** voorzien van simplexramen. Staan op koolzaad in Lauwerszeepolder. H. Haitsma, P. Hylkemastraat 8, Noordbergum. Tel. 05110-2819

AANGEBODEN: **Kaukasische Koninginnen.** Zwermtraag en zeer zachttaardig. Teeltmoeren f 35,—. Standbevrucht f 15,—. Levering c.a. eind juni. P. J. Romeyn, Const. Huygenslaan 18, Zeist. Tel. 03404-16501.

TE KOOP: 4 bevolkte spaarkasten, een zesramer z.g.n. dieraamsslinger, sectiebakken, metalen honingspers. F. S. Dijkstra, Bossulaan 40, Emmeloord. Tel. 05270-2087.

IN MEMORIAM

Op 25 maart overleed ons lid Johan Beltman, op de leeftijd van 64 jaar.

Hij was een imker die zijn volken met liefde behandelde, en een zeer gewaardeerd lid van de Vereniging, die bij hoge uitzondering op een vergadering ontbrak.

Hij ruste in vrede.

Afd. Eerbeek.

IN MEMORIAM

Plotseling werd door een noodlottig ongeval weggenomen ons trouw en sympathiek lid de heer D. Berghuis, Oostlaan 6 te Hellum.

Wij betuigen onze deelneming aan zijn vrouw en kinderen.

Afd. Appingedam.

DEMONSTRATIES: Voor de **Bijenafdeling** van de permanente landbouwmanifestatie **Flevohof** te Elburg worden gevraagd: **Demonstraties van korfvlechten en kaarsenmaken.** Aanbiedingen te richten aan J. Beetsma, Lab. voor Entomologie, Binnenhaven 7, Wageningen.

GEVRAAGD: Tweeraams **Honingslinder.** W. M. J. de Lange, Spoorlaan 12, Amstelveen. Tel. 020-414697.

TE KOOP: **Honingslinder,** 64 bij 47. Broedkastjes, korven, was, enz, enz, enz. T. de Roos, Buurtweg 94, Wassenaar.

TE KOOP: **Honing** met eerste prijzen bekroond. **Lindenhoning** f 2,85, **Fruithoning** f 2,60 alles per kg. Minimumafname 25 kg. Wij leveren de honing vloeibaar in nieuwe bussen. Wenst U ze in vaste vorm dit dan vermelden. **Verzending ook naar België.** **Bijenpark Brulleman,** Zandpad 42a, Breukelen. Sinds 1896. Tel. 03462-1303, Giro 377905.

TE KOOP: dubbelwandige **Simplexkasten** (de meest gebruikte kast in ons land reeds 75 jaar). Kasten zijn in prima staat, keurig geschilderd groen met witte banden, 2 broedkamers of broed- en honingskamer, naar keuze, dak met zink f 36,50. **Simplexkasten,** dubbelwandig vast, dus geen losse binnenbakken, op pootjes met puntak, 2 broedafdelingen plus honingafdeling naar keuze groen met witte banden of blank eiken, zeer mooie tuinkast voor vrije opstelling f 47,50. **Simplexkasten** enkelwandig groen met witte banden f 31,50. **Zinken Roosters** f 3,50, **Bijenkap of Sluier** f 6,50, **Ontzegelbak** met zeef, zeer mooi blank metaal roestvrij f 27,—. **Bijenpark Brulleman,** Zandpad 42a, Breukelen. Tel. 03462-1303.

TE KOOP: Ronde korven in zeer goede staat f 10,—. Nieuwe korven, grote maat f 14,50. **Honingslinder C.M.F. Nieuw** f 137,50 voor 4 honingramen. **Nieuwe Simplexkasten,** dubbele broedkamer, dak met zink, voerbak en kleedje, geschilderd groen met witte banden, dubbelwandig f 75,—. **Bijenpark Brulleman.** Sinds 1896. Zandpad 42a, Breukelen. Tel. 03462-1303.

TE KOOP: Antieke bijenwoningen en gebruiksvoorwerpen. Strokasten, kunnen simplexramen met korte oren in, broedafdeling plus honingszolder f 55,—. Roodkoperen wasemmer. Alles in zeer goede staat. **Bijenpark Brulleman,** Zandpad 42a, Breukelen. Tel. 03462-1303.

GEVRAAGD: **Honingslinder** 3 of 4 raams. **Bijenkorven** nieuw of gebruikt. **Bijenkasten** antiek of modern. **Bijenpark Brulleman,** Zandpad 42a, Breukelen. Tel. 03462-1303.

GEVRAAGD: **Bijenvolken** in korven en kasten. Ook kopen wij complete bijenstanden met alles wat daarbij hoort. Betaling contant geld. Reeds 75 jaar doen wij dit. **Bijenpark Brulleman,** Zandpad 42a, Breukelen. Tel. 03462-1303.