



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt

Versijnt maandelijks - Jaargang 75 - No. 5 mei 1973



Officieel orgaan van de Vereniging tot bevordering der Bijenteelt in Nederland

ETIKETTEN

Het Bijenhuis, heeft nieuwe etiketten in voorraad in 3 modellen.
Bovendien is ieder model onderverdeeld in 4 kleurschakeringen.
Let u er op. Deze nieuwe etiketten zijn **onzichtbaar** gegomd.
De prijs is f 3,50 per 100 stuks.

OPENINGSTIJDEN OP ZATERDAG

U kunt voortaan ook zaterdags terecht in uw Bijenhuis.
De openingstijden zijn van 9-12 en van 13.00-16.00 uur.
Gedurende die tijden is **alleen** de winkel geopend.
Als u voor meer dan f 100,— denkt te kopen, is het verstandig deze bestelling enige dagen van te voren op te geven.
Uw bestelling staat dan ingepakt voor u gereed.

BIJENMARKTEN

Daar het Bijenhuis op vele bijenmarkten is vertegenwoordigd en hiervoor geen extra personeel kan worden aangetrokken, zal het Bijenhuis gesloten zijn op dagen dat er een Bijenmarkt wordt gehouden.

HONINGPRIJZEN

De honingprijzen over de gehele wereld stijgen regelmatig.
De inkoopsprijzen worden derhalve aangepast aan de wereldprijs.
Voor koolzaadhoning geldt nu een inkoopsprijs van f 3,35 per kilo.
Alle andere voorjaars- en zomerhoningsoorten worden ingekocht, al naar gelang van soort en kwaliteit voor f 3,35 tot f 3,75 per kilo.
Al deze prijzen gelden alleen voor gezeefde honing. De minimum aan te bieden hoeveelheid is 25 kg.
De levering dient franco Wageningen te geschieden.
Wilt u de honing zelf brengen? Iedere donderdag kunt u terecht.

RUWE RAAT

De kwaliteit der aangeboden ruwe raat loopt zeer ver uiteen.
Om iedereen het zijne te geven is de prijs voor ruwe raat derhalve geworden:
Al naar gelang der kwaliteit vanaf f 1,50 - f 2,— per kilo.
Om de vrachtkosten te drukken is het wellicht verstandig uw honing en ruwe raat gezamenlijk per afdeling te verzenden.

BIJENHUIS-WAGENINGEN

GRINTWEG 273

Algemene Bank Nederland-Wageningen.
rekening nr. 53.90.42.900.

Giro 823276.
Telefoon 08370 - 12.863

MAANDSCHRIFT VOOR BIJENTEELT. Adres redactie en administratie: Bijenhuis, Wageningen.
Redacteur: G. v. d. Weert, Commissie van Redactie: W. Assink en H. G. Maagendans. 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 betaling van advertenties en peurbijtsjes. Giro 84 68 01.

BIJ DE OMSLAGFOTO

De omslagfoto van deze maand spreekt voor zich. Meimaand - Bloesemmaand. Geniet ervan met volle teugen en denk niet alleen aan volle honingkamers, hoe welkom die ook mogen zijn.

BEGINNERSRUBRIEK

Er is al veel geschreven over zwermverhinderen en inderdaad is het in de hand houden van het zwermgebeuren — wat niet helemaal hetzelfde is als zwermverhinderen — het brandende probleem voor elke rationeel beheerde bijenstand. Blijkbaar dermate overheersend dat de doorsnee imker zich maar weinig bewust is van de gewichtige gebeurtenis die er in feite in het bijenleven plaats vindt. Het lijkt mij vooral voor de beginner nuttig dat wij dat zwermen eens in zijn biologische betekenis bekijken en ik maak daarbij dan een dankbaar gebruik van het onderzoek op dit gebied van Prof. Dr. K  rl von Frisch zoals hij dat heeft beschreven in zijn boek „Tanzsprache und Orientierung der Bienen“ uitgegeven door Springer-Verlag Berlin — Heidelberg 1965. Veel van dit onderzoek is verricht in nauwe samenwerking met zijn naaste medewerker Prof. M. Lindauer, die voor ons in nov. 1970 twee lezingen hield. (zie verslag in het februarinummer 1971 blz. 24).

Vrijwel bij elk sterk bijenvolk ontstaat meestal in de maanden mei t/m juli de zwermduft, waarbij gewoonlijk in juni de meeste zwermen vallen.

Het volk is tot dat tijdstip wat het aantal individuen, in hoofdzaak werksters, betreft sterk gegroeid en gaat zich door het afstoten van één of meer zwermen, gelijk overal in de natuur, vermenigvuldigen. Tegelijkertijd heeft een verjonging van het moedervolk plaats, daarin wordt immers een jonge koningin geboren, waardoor zich bij het bijenvolk als wij teruggaan tot de natuurlijke staat — het volk in de holle boom — de zeer bijzondere omstandigheid voordoet dat het zonder rampen als brand, voedselgebrek of verongelukken van de moeder, gedurende ontelbare jaren zou kunnen voortbestaan.

Over de oorzaak van het zwermen is al veel geschreven. Naar het oordeel van uw rubriekschrijver is het eenvoudig de in elk levend wezen aanwezige drang om zich te vermenigvuldigen, waarbij u dan het volk als de eenheid moet zien, wat het in feite ook is want als één van de delen, waaruit het volk is opgebouwd t.w. moeder, werksters, darren, raten en beschuttende huls — waaruit deze, dan ook moge bestaan — ontbreekt, gaat het ten gronde. Er zijn omstandig-

heden die het zwermen bevorderen en die het tot op zekere hoogte verhinderen, maar daarover zullen we het nu niet hebben. We willen liever aan de hand van de resultaten van het wetenschappelijk onderzoek van Prof. von Frisch en zijn medewerkers eens kijken wat er in biologische zin eigenlijk gebeurt, want over het algemeen heeft de imker zo'n haast zijn zwerm te scheppen, dikwijls ook onder de druk van de omgeving, dat hij daar geen oog voor heeft.

Hoe komt het dat zo'n zwerm uren en soms dagen lang ogenschijnlijk rustig hangt en dan plotseling in een wip is verdwenen? Om daar achter te komen moet men de zwerm niet scheppen, maar laten hangen en nauwkeurig gadeslaan. U hebt allemaal wel ontdekt dat de bijen van een zwerm, die echt in een mooie tros hangt, van buiten een vrij compacte indruk maken, maar binnen in de zwermtros veel losser zitten. Net als bij de wintertros wordt de buitenkant gevormd door enkele lagen dicht op elkaar zittende bijen. Dat er gewoonlijk op één plaats een opening in die huls is vrijgelaten voor het verkeer van binnen naar buiten en omgekeerd is u misschien nog niet opgevallen.

Als de zwerm een poosje hangt zien we op de buitenkant van de tros bijen „dansen“. Dit zijn „speurbijen“ die op zoek zijn geweest naar een nieuw onderdak en die op deze wijze de gevonden nestgelegenheid aanprijzen, geheel op dezelfde manier als de haalbij die een drachtbron heeft gevonden en dit door dansen in het volk doorgeeft.

Prof. Lindauer heeft op dit punt hoogst interessante ontdekkingen gedaan. Het is b.v. niet zo dat deze speurbijen al van het begin af dezelfde nestgelegenheid prefereren. Door het werken met kunstmatige nestgelegenheden (kasten en dergelijke) waarbij de speurbijen die daar kwamen neuzen werden gevangen en gemerkt, lukte het onweerlegbaar aan te tonen dat de dansende speurbijen om het zo eens te zeggen, reclame maakten voor de verschillende woningen die zij ieder afzonderlijk hadden ontdekt en het merkwaardigste van alles is dat deze speurbijen het er ten slotte over eens worden welke plaats de beste is. Als deze overeenstemming is be-

reikt is de zwerm in minder dan geen tijd onderweg naar de nieuwe nestgelegenheid! Zolang deze speurbijen niet tot overeenstemming zijn gekomen en in hun dans dus nog verschillende richtingen en afstanden aangeven, blijft de zwerm hangen.

Dat de inspectie door de speurbijen grondig plaats vindt blijkt ook uit de volgende waarneming: Speurbijen vonden bij een bewolkte lucht een lege bijenkast, tonen daarvoor veel interesse, inspecteren deze door er herhaaldelijk in te gaan, er om heen te vliegen en voor te vliegen om vervolgens door levendig op de zwermtros te dansen, te pogen medestanders te werven. De volgende dag stond diezelfde kast in de brandende zon en de wervingsactiviteiten door het dansen van de speurbijen daalden bijna tot het nulpunt aangezien de temperatuur in de kast tot ongeveer 40% C. opliep. Nadat door het aanbrengen van dennegroen een behoorlijke beschaduwing was verkregen nam de belangstelling ogenblikkelijk weer toe, werd het dansen intensief voortgezet, waarna de zwerm ten slotte de kast binnentrok.

De grote vraag in natuurlijk: Hoe komt, nadat eerst verschillende groepjes speurbijen d.m.v. de dans hun eigen ontdekking hadden aanbevelen, uiteindelijk toch een eenstemmigheid tot stand. Zoals ook bij het ontdekken van een goede drachtbron door de haalbijen met meer energie wordt gedanst, dan wanneer deze bron maar matig is of erg ver weg ligt, gaat het ook hier.

Deze energieke reclame verleidt andere speurbijen daar ook eens een kijkje te gaan nemen en deze sluiten zich, als deze vestigingsplaats inderdaad beter wordt bevonden, bij de eerste groep aan.

Om al deze ontdekkingen te doen en aan de praktijk te toetsen was geen eenvoudige zaak maar de onderzoekers kregen op het laatst zo'n routine in het „lezen“ van de dansen dat zij in enkele gevallen vóór de zwerm op de gekozen nestplaats aankwamen. Om voor deze experimenten over de nodige zwermen te kunnen beschikken kon het afkomen van een natuurlijke zwerm niet worden afgewacht en maakte men eenvoudig kunstzwermen door een koningin in een moerkooitje aan een tak te hangen en de bijen op de grond uit te schudden, die dan vanzelf bij de koningin aanvlogen.

Als de eenstemmigheid onder de speurbijen eenmaal is bereikt is de zwerm zo verdwenen.

Ervaren imkers kennen allemaal de opwindning in de zwermtros kort voor dat deze de lucht ingaat. Dit plotselinge vertrek wordt veroorzaakt door de speurbijen die, eenmaal tot overeenstemming gekomen, van het normale danspa-

troon afwijken en opgewonden en nerveus met trillend achterlijf over de tros zig-zaggen en daarbij een duidelijk waarneembaar vleugelgeruis laten horen. Prof. von Frisch noemt dit de „Schwirrlauf“. (Schwirren is brommen of gonzen van insecten). Dit is het signaal voor de aftocht en de opvliegende zwerm wordt inderdaad door de vooruit en weer terugvliegende speurbijen naar de nieuwe woning gebracht.

Ofschoon deze ontdekkingen ons inzicht in het zwermgebeuren belangrijk hebben verruimd, blijft er toch nog veel duister. Zo bleek, wat de onderzoekers reeds lang vermoedden, dat er al drie dagen voor het afgaan van een (natuurlijke) zwerm speurbijen actief waren op plaatsen die voor huisvesting in aanmerking kwamen. Een andere vraag is, welke bijen worden speurbijen en waarom.

Ongetwijfeld is het zwermen, zoals elke gebeurtenis in het bijenvolk, een instinctieve handeling.

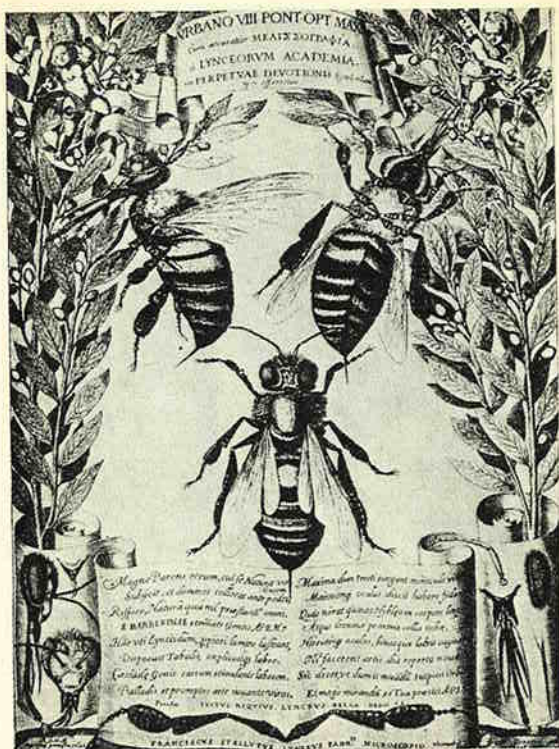
Maar deze instinctieve handeling kan in ieder geval zonder al te grote ingrepen van de kant van de imker worden vervroegd (weinig ruimte geven) of vertraagd (ruimte geven en laten bouwen). Waarmee we maar willen zeggen dat nog lang niet alle raadselen zijn opgelost en — hoe wel dat een zeer onwetenschappelijk standpunt is — voor mij mag er wel iets van het wonder overblijven.

Als u deze zomer een zwerm hebt die niet al te ongelukkig hangt en die een mooie trosvorm heeft, kijkt u dan eens naar de opening in de tros en naar de actie van de op de tros dansende speurbijen, waarbij u, wat afstand en richting betreft dezelfde regels kunt toepassen als gelden voor de dansende haalbijen.

(wordt vervolgd)

IMKERSAGENDA

19 mei	Bijenmarkt Purmerend Veilingterrein Ooimansweg 1
23 juni	Bijenmarkt IJsselstein Terrein Coöp. D.D.D.
17 juli	Bijenmarkt Veenendaal
22 september	Imkersdag en Nationale Honing- tentoonstelling
29 september	Honing- en Bijenmarkt te Eerbeek
14-21 oktober	Internationale Bijenteeltcongres te Buenos Aires.



Een bijengeheim ontsluierd

Op 25 april j.l. promoveerde Ir. P. Wirtz „met lof“ tot Doctor in de Landbouwwetenschappen aan de Landbouw Hogeschool te Wageningen op een proefschrift getiteld „Differentiation in the Honeybee Larva. A histological, electron-microscopical and physiological study of caste induction in *Apis Mellifera Mellifera* L.“. Prof. Dr. J. de Wilde schreef naar aanleiding van dit ook voor ons immers zeer belangwekkende onderzoek onderstaand artikel waarvoor wij Zijn Hooggeleerde buitengewoon erkentelijk zijn.

De redactie is zo vrij geweest ter inleiding dit artikel te verlichten met een foto van de frontpagina van deze dissertatie.

Het proefschrift van Dr. Ir. P. Wirtz "Differentiation in the Honey bee larva", dat op 25 april j.l. aan de Landbouwhogeschool te Wageningen is verschenen, zal voor de bijenteelt, en zeker voor het bijenteeltonderzoek, zeer belangrijke gevolgen kunnen hebben. Niet alleen heeft de jonge doctor in zijn dissertatie aangetoond wat de primaire oorzaken zijn, waardoor zich bij de honingbij uit vrouwelijke eieren hetzij werkbijen hetzij koninginnen ontwikkelen; hij heeft tevens aangegeven hoe men deze ontwikkeling via hormoonbehandeling kan beïnvloeden.

Sedert tientallen jaren wordt in vele landen intensief onderzoek verricht naar de kastevorming bij de honingbij. Het is wel algemeen bekend dat bij de sociale insecten niet alleen de geslachten van uiterlijk verschillen, maar dat bovendien mannelijke en vrouwelijke dieren zich onder zeer verschillende vormen openbaren. Bij termieten onderscheidt men mannelijke en vrouwelijke arbeiders, soldaten en geslachtsdieren.

Bij mieren, hommels, wespen en bijen zijn dergelijke „kasten“ allen in het vrouwelijke geslacht aanwezig. Alleen bij mieren treft men soldaten aan, bij de overige groepen blijft de kastenvorming beperkt tot werksters en koninginnen. Door welke oorzaken zich nu bij de honingbij uit vrouwelijke eieren hetzij werkbijen

hetzij koninginnen kunnen ontwikkelen, is tot nu toe een raadsel geweest. Het verschil tussen deze kasten berust niet op erfelijke eigenschappen, maar op verschillen in behandeling door de werkbijen gedurende de broedzorg.

Hierbij heeft men in het bijzonder op het voedsel gelet. De koninginnegelei, die in de ruime koninginncel aan de larve in overvloed wordt toegediend, verkreeg een bijna mythische reputatie, omdat het leek alsof deze stof in staat was welige groei, vruchtbaarheid en een koninklijke staat te verlenen waar onvruchtbaarheid, naamloosheid en harde arbeid het alternatief was.

In de apotheken van onze Zuiderburen wordt de „gelée royale“ voor veel geld verkocht; de kopers verwachten kennelijk dat aan hen transformaties zullen worden voltrokken, gelijk aan die van de bijenlarven!

Men beging echter de fout te veronderstellen dat bepaalde bestanddelen van het koninginnevoedsel rechtstreeks in het bijenlichaam de koninginncenmerken zouden bepalen. Men verwachtte daarin vitamine-achtige stoffen te zullen aantreffen, die, met de spijsvertering opgenomen, in bepaalde weefsels zouden worden ingebouwd, met als resultaat de koninginnesymptomen. Het ontbreken van deze „inductiestoffen“ zou leiden tot de kenmerken van de

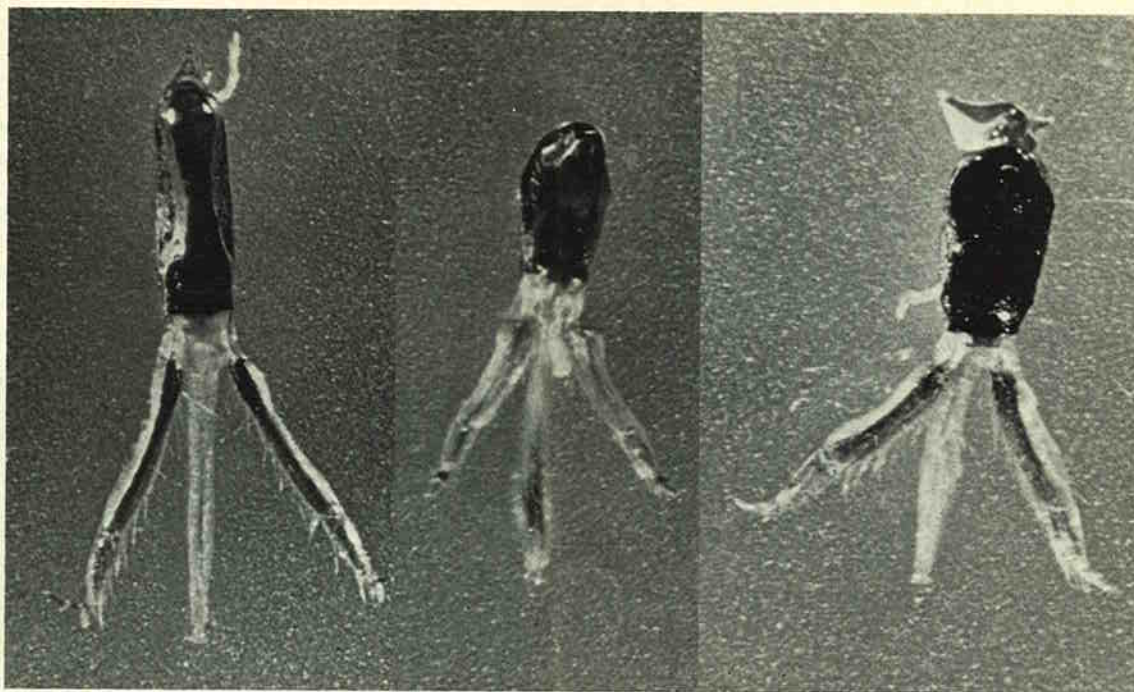


fig. 5 Tong met palpen.

Links: Werkbij. Midden: Pseudo (JH) Koningin. Rechts: normale koningin.

allata van werkbijen- en koninginnelarven. Op dit moment was in zijn experiment nog geen verschil in voeding waar te nemen.

Deze vondst moedigde aan om in deze richting verder door te tasten. De kroon op dit gedeelte van het werk werd gelegd toen bleek, dat de concentratie van het Juveniele hormoon in het bloed van koninginnelarven tien maal zo hoog is als die in werkbijenlarven!

Daarna kwam de proef op de som: zou het mogelijk zijn, in werkbijenlarven door toediening van synthetisch Juveniel hormoon de transformatie tot koningin tot stand te brengen?

Ongeveer 50 cm² werksterbroed van ruim drie dagen oud werd behandeld met één duizendste milligram van het Juveniel hormoon per larve.

Het was een historisch moment toen hieruit bijen tevoorschijn kwamen die voor een belangrijk deel de vorm en de kenmerken hadden van koninginnen, zij het verkleind, als gevolg van de beperkte levensruimte. Van overvloedige voeding door de werkbijen was geen sprake; gezien de platte celdeksels leek het er zelfs op, dat de voedsterbijen de larven geheel als werkbijlarven hadden behandeld!

In de figuren 4-9 wordt getoond dat de „pseudo-koninginnen” inderdaad in essentiële kenmerken de natuurlijke koninginnen nabij komen.

Is nu de voeding voor het ontstaan van koninginnen van geen enkele betekenis? Deze kon-

klusie zou zeker onjuist zijn. Wat we wel weten is, dat de koninginneegelei de activiteit van de corpora allata stimuleert. Het zou wel eens kunnen zijn dat daarin een bijzondere reuk- of smaakstof aanwezig is die, via de zintuigen waargenomen, de corpora allata aktiveert.

De „Induktienstof” van Rembold is dus waarschijnlijk geen vitamine of groeifactor, maar een signaalstof die via het neuro-endokriene stelsel zijn werk doet.

Tot slot nog enkele woorden over de betekenis van deze vondst voor de bijenteelt.

Kan iedere imker nu in het vervolg zelf zijn koninginnen langs hormonale weg uit werksterbroed gaan opfokken? Afgezien van de vraag of dit voorlopig gewenst is, wil ik direkt opmerken dat er nog veel kwesties onopgelost zijn. We dienen de methode te perfectioneren, de eigenschappen van de pseudo-koninginnen in het bijenvolk te toetsen. Dat zal nog wel enkele jaren onderzoek kosten.

Een tweede, veel dringender aspekt is de omstandigheid, dat men al sinds jaren onderzoek verricht met het doel, het Juveniele hormoon bij de insektenbestrijding te gebruiken als vervanging van de giftige en lang-werkzame insekticiden.

Bij dit onderzoek is niet alleen het Juveniel hormoon betrokken, maar bovendien ruim 4000 synthetische stoffen die de werking van het

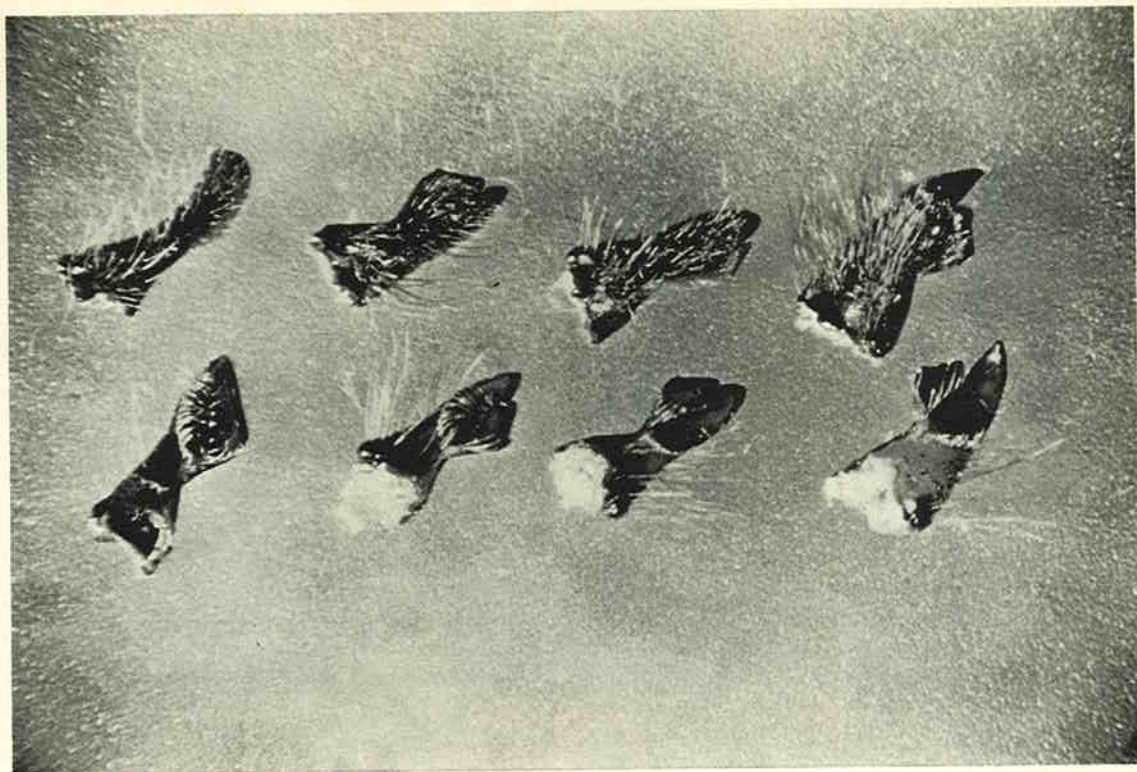


fig. 6 Bovenkaken (Mandibels)

Links: Werkbij. Midden: Pseudo (JH) Koningin. Rechts: normale koningin.

hormoon nabootsen en soms honderden malen werkzamer zijn dan het hormoon zelf.

Het onderzoek van Dr. Wirtz komt dan ook juist op tijd om de imkers te manen, deze ontwikkeling nauwlettend te volgen. Het houdt tevens een waarschuwing in aan de industrie, er voor te waken dat geen hormonale pesticiden op de

markt worden gebracht die een bedreiging kunnen inhouden voor de bijenteelt.

Rest ons nog, namens de imkerswereld Doctor Wirtz met het behaalde, belangrijke resultaat, van harte geluk te wensen.

Wageningen, april 1973.

J. de Wilde

J. Beetsma.

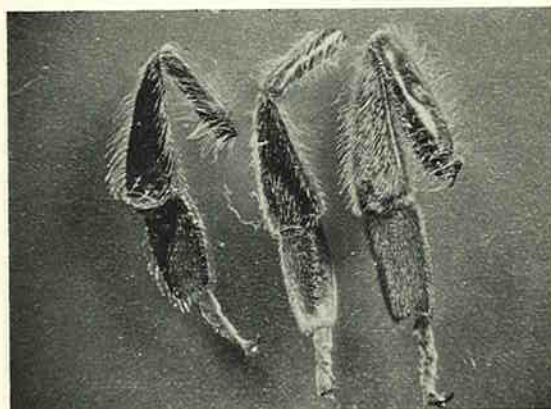


fig. 7 Achterpoot, buitenzijde.

Links: Werkbij (met korfje). Rechts: normale koningin.

Midden: Pseudo (JH) koningin.

De beharing is bij de pseudo-koninginnen geheel koninginne-achtig.

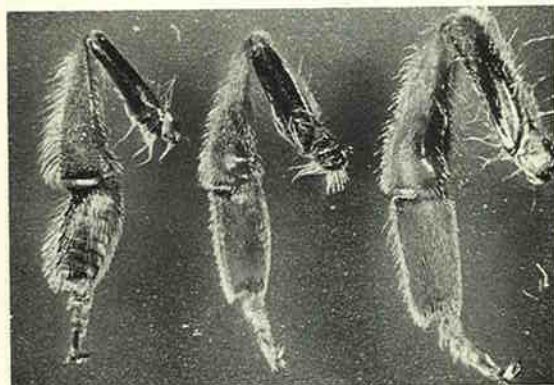


fig. 8 Achterpoot, binnenzijde.

Links: Werkbij. Midden: Pseudo (JH) Koningin. Rechts: normale koningin.

Hier geldt hetzelfde als in fig. 7.

De lezer schrijft

In de rubriek „Uit de Jaagkieps” wordt gevraagd of nederlandse imkers wel eens „Luizenhoning” van het riet winnen.

Inderdaad vliegen de bijen soms heel druk op het riet bij droog, schraal, zonnig weer. Als regel was bij mij de ondervinding dat er op dat moment niet veel anders was te vinden. Hoe de honing smaakt is mij niet bekend.

P. de Vries Pzn.
Oosterdijk 24
Dirkshoer

PRAKTIJKTIPS

Tijdens een vruchtbare forumavond bij de afdeling Apeldoorn stelde één der forumleden tot besluit de vraag of iemand over ervaring beschikte met bodemreisramen. Deze vraag was mij uit het hart gegrepen, daar ik dit systeem, in navolging van een praktijkadvies van dhr. Bakker uit Haarlem (Groentje maart 1968) reeds 5 jaar met succes toepas.

Hoewel dhr. Bakker niet omschreef, wat hij precies onder een bodemreisraam verstaat, heb ik zulks geïnterpreteerd door in de bodems van mijn kasten een rond gat van 15 cm. aan te brengen en dit aan de binnenzijde van de kast van horreagaas te voorzien.

Sindsdien heb ik geen problemen meer met onhebbelijke bovenreisramen, die maar al te dikwijls worden dichtgekit, terwijl ik evenmin hinder heb van beschimmelde raten na de winterrust.

Aanvankelijk had ik nog het plan deze bodemopeningen gedurende de winter af te sluiten, doch de praktijk toonde al gauw aan, dat het openlaten geen enkele nadelige invloed op het bijenvolk had.

Het bodemreisraam bleek een even simpele als goede oplossing te zijn.

Eigenlijk is het triest, dat zulke goede adviezen zo weinig navolging vinden; evenzo is het jammer, dat zo'n verbetering bij onze spaarkasten niet wordt overgenomen.

's Werelds meest gebruikte Langstrothkast ondergaat van tijd tot tijd kleine modificaties ter

verbetering; waarom is dat niet het geval met onze spaarkast, die in feite toch een afspiegeling is van deze kast.

De door dhr. Bakker gepropageerde, uit het Westen afkomstige, schoorsteenmethode voor het bewaren van bakken pas ik ook reeds lang toe; helaas blijven de meeste imkers met allerhande hulpmiddeltjes werken, die uiteindelijk veel duurder zijn en veel minder effect sorteren.

Nu we dan toch bezig zijn met praktijkervaringen, wil ik ook nog een woord wijden aan de veel te smalle vliegplank van onze spaarkasten.

De oorzaak hiervan is gelegen in de constructie van de spaarkast, waarvan de vliegspleet gesloten wordt met de vliegplank, die daartoe slechts 3 cm. breed is.

De meest ingenieuze oplossing (in combinatie met een onderreisraam) heeft weer de Langstrothkast, doch daar dit een ingrijpende wijziging tot gevolg zou hebben, wil ik een simpel alternatief geven.

De vliegplank van de spaarkast, 3 cm breed, vergroten we tot 10 cm door er een 7 cm breed demontabel plankje aan te bevestigen. Hiertoe worden twee gaatjes van 3 mm in de bestaande vliegplank geboord; tegenover deze gaatjes worden in de 7 cm brede, demontabele vliegplank twee 3-duims spijkers voor de helft ingeslagen, waarna de koppen ervan worden afgeknipt. Het vergroten van de bestaande vliegplank is nu een kwestie van aanschuiven, waarmee een nadeel van de spaarkast is opgeheven. Op eerder genoemde forumavond liet een „wakker” forumlid uit Arnhem zich ontvallen, dat hij zijn volken reeds lang en met goed gevolg op een broed- en een honingkamer laat overwinteren. Gaarne zou ik hem willen uitnodigen hier eens nader op terug te komen.

Apeldoorn.

J. J. Speelziek.

Noot redactie

Omtrent het werken met en het overwinteren op een broed- en een honingkamer en over het werken met een grotere broedruimte in het algemeen — wat op hetzelfde neerkomt — kan de geachte inzender voorlopig enig inzicht krijgen

door het gestelde op de volgende pagina's van ons maandschrift.

1960 Rubriek „Willem word wakker”	
	aprilno. blz. 55
1961 Rubriek „Willem word wakker”	
	jan.no. blz. 6
Rubriek „Willem word wakker”	
	aprilno. blz. 58
Rubriek „Willem word wakker”	
	meino. blz. 74

1963 Beginnersrubriek	
	id. aprilno. blz. 51
	id. sept.no. blz. 116
1964	id. mrt.no. blz. 36
1968 Die Willem	febr.no. blz. 24
1971 Beginnersrubriek	juli/aug. blz. 105
1972	id. sept.no. blz. 155
1973	id. jan.no. blz. 4

OFFICIELE MEDEDELINGEN

KORT VERSLAG VAN DE HOOFDBESTUURS- VERGADERING GEHOUDEN OP 26 MAART 1973 (Vervolg)

Na de opening deelt **dh. van Mourik** mede er in geslaagd te zijn ook de bijenvolken van de leden der L.L.T.B. onder te brengen in onze verzekering tegen brand-, diefstal- en transportschade. Deze verzekering loopt echter eind dit jaar af en bij continuering zal aan een premieaanpassing niet te ontkomen zijn. Wat betreft de W.A.polis adviseert de accountant het hoofdbestuur de leden er op te wijzen dat zij een aantekening op hun W.A.P.polis kunnen laten aanbrengen, waardoor dit risico mede gedekt wordt.

Dhr. Snoek meent dat als bijen niet uitdrukkelijk zijn uitgesloten deze automatisch mede verzekerd zijn.

Onderwijs

Ir. Mommers licht toe dat onderwijszaken voorheen via het Rbc. liepen. Na een reorganisatie werd dit zo geregeld dat het Rbc. hier niets meer mee te maken had. Spreker pleit ervoor de kwaliteit der cursussen op te voeren.

Besloten wordt de commissie Praktisch Imker om te vormen tot een commissie Onderwijszaken. Deze commissie zal het gehele beleid bestuderen en advies uitbrengen aan het hoofdbestuur.

Imkersdag

Besloten wordt de imkersdag in Wageningen te houden op 22 september 1973. Diverse mogelijkheden om tot een aantrekkelijk programma te komen worden geopperd. Besloten wordt dit in samenwerking met de afdeling Wageningen nader uit te werken.

Beplanting terrein Bijenhuis

Een ontwerp van **dh. J. Vermande** wordt uitvoerig besproken. Temporiseren i.v.m. de beschikbare geldmiddelen is echter noodzakelijk. Om een en ander nader uit te werken wordt een commissie gevormd bestaande uit de H.H. R. v. d. Hul, H. A. Habers, M. W. v. d. Meulen en ir. J. J. Pettinga.

Aanschaf materiaal

Om op personeelskosten te besparen dient transportmateriaal te worden aangeschaft. Gekozen kan worden uit

- een transportband.
- een vorkheftruck.

Daar de vorkheftruck beter rendabel is te maken wordt besloten deze aan te schaffen.

Rondvraag

Dhr. Snoek merkt op dat de hoofdbestuurleden voor het vele werk dat zij moeten doen weinig of geen vergoeding ontvangen. Dit zal voor velen een te zware belasting worden.

De voorzitter beaamt dit doch ziet geen mogelijkheden, zonder de vereniging in zeer zorgelijke omstandigheden te brengen.

Dhr. Pater wijst er op dat de notulen van de Bedrijfsraadvergaderingen en van het Lbs. te laat binnenkomen voor tijdige bespreking. Spreker dringt aan op nakoming van deze belofte.

Niets meer aan de orde zijnde sluit de voorzitter de vergadering.

BOUWSTENENACTIE

Aan Bouwstenen	f 3.609,15
Aan Hoekstenen	f 1.740,—
Aan Obligaties	f 15.175,—
Aan Toezeggingen	f 750,—
	f 21.274,15

ADRESWIJZIGING RIJKSBIJENTEELTCONSULENTSCHAP

In verband met de a.s. verhuizing van de heer Ir. J. Mommers luidt vanaf heden het correspondentieadres van het kantoor van de Rijksbijenteeltconsulent:

Tilburgseweg 32, Hilvarenbeek. Telefoon 013 - 42 58 88.

Het adres en telefoonnummer zijn nu hetzelfde als van de Proefbijenstand Ambrosiushoeve.

Ik verzoek u met uw correspondentie hiermede rekening te houden.

OPROEP AAN BIJENTEELTONDERWIJZERS

Teneinde een overzicht te verkrijgen over de personen, die bevoegd zijn onderwijs in bijenteelt te geven — dat zijn dus zij die de aantekening „Bijenteelt” hebben gehaald — verzoeken wij degenen die in het bezit van deze aantekening zijn hun naam en adres op te geven bij het Bijenhuis te Wageningen, ook dan wanneer men geen cursussen geeft of wenst te geven.

Wij zouden het op prijs stellen indien uw opgave voor 15 juni binnen is met vermelding van het feit of u al dan niet bereid is cursussen te leiden. Deze gegevens hebben wij dringend nodig voor de coördinatie van het bijenteeltonderwijs en tevens ten behoeve van voorlichting en propaganda.

Afdelingsnieuws

Afdeling Dieren

Zaterdag 14 april maakten de leden van onze afdeling met een aantal deelnemers van de inmiddels afgesloten korfvlechtcursus een excursie naar Erve Kots in Lievelede. De Erve Kots omvat een restaurant in een oude herberg gevestigd en een openluchtmuseum, waar o.m. een geheel authentiek ingericht loshoes, een boerderij van een wat latere datum en de grootste rosmolen van Nederland te zien zijn. Het hoofddoel, waarvoor wij gekomen waren, was echter het mooie vlechtwerk wat er te bewonderen valt. Men kan hier bijenkorven, kippennesten, grote manden voor het bewaren van graan en tal van gebruiks- en siervoorwerpen, w.o. een hoge hoed en een pet bekijken. Daar het pitriet vroeger onbekend was, gebruikte men de geslepen scheuten van de braamstruik voor het binden van het stro. Daar dit donkerder van kleur is dan het stro geeft het een bijzonder mooi effect aan het vlechtwerk. De explicatie, die door de oude gids gegeven werd was to the point en erg leerzaam. Uit de getoonde gebruiksvoorwerpen bleek, dat men vroeger met de gebrekkige middelen die men had, vele huishoudelijke problemen wist op te lossen, en men staat verbaasd van de vernuftige wijze, waarop dit gebeurde. Al met al een excursie, die we elke imker kunnen aanbevelen. Daar de herberg bezet was door bruiloftsgasten verkasten wij naar een café in Groenlo, waar onder het genot van een kopje koffie en een geestrijk drankje de voorzitter de heer Brouwer de heer van Amersfoort bedankte voor de goede leiding van de vlechtcursus en hem namens de cursisten een boekenbon overhandigde. De heer Nab gaf hij de twee mooie delen van Wilde Planten uitgegeven door Natuurmonumenten als dank namens de afdeling en de cursisten voor het gegeven onderdak en de genoten koffie. De heer van Amersfoort zegde zijn medewerking toe voor een eventuele nieuwe cursus in het najaar. Hierna ging men via een mooie route weer huiswaarts.

12 mei a.s. bezoekt onze afdeling de Ambrosiushoeve. Ook dit belooft weer een interessante excursie voor onze leden te worden.

Afdeling Hoogeveen

Zaterdag 3 maart kwam de afdeling Hoogeveen van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland in jaarvergadering bijeen.

In zijn openingswoord memoreerde de voorzitter het overlijden van de secretaris der vereniging de heer H. Warmels Czn. Hij was dit jaar gedurende 50 jaar onafgebroken secretaris der vereniging. Veel heeft hij voor de vereniging gedaan.

De voorzitter de heer de Jonge en de heer Zwiep hebben de vereniging vertegenwoordigd bij de begrafenis.

Het ledental is met 2 door overlijden teruggelopen tot 34.

De opbrengst der bijenhouderij is in 1972 niet erg gunstig geweest, behalve voor de enkelen die nog gaan reizen naar wilg, fruit, en linde of koolzaad hebben nog wat gewonnen. De heide liet helemaal verstek gaan. Maar de goede imker geeft de moed niet op.

Onze afdeling bestaat dit jaar 60 jaar. Zo mogelijk zal dit in een in december te houden vergadering enigszins feestelijk worden herdacht.

Zo mogelijk zal volgend jaar weer een cursus worden georganiseerd.

Afdeling Nunspeet

STROVLECHTCURSUS

In het kader van de actie „Oude Ambachten” werd door onze afdeling een strovlechtcursus georganiseerd onder leiding van de heren L. Fidler en G. Ottens.

De cursus bleek in een behoefte te voorzien. Het hoogtepunt van deze cursus was de afscheidsavond, waar alle cursisten hun werkstukken toonden. Een deskundige jury onder leiding van de heer H. G. Maagendans uit Arnhem beoordeelde de werkstukken en kwam tot de volgende uitslagen:

1 en 3 J. Reinders te Kampen (korf en leetuurmand).
2. Jansen te Wezep (korf).

4 en 6 Mej. Veldkamp te Zwolle (bloemenvaas en bonbonnière). 5. Gassenaar te Zwolle (korfkast).

Deze gezellige avond werd gecompleteerd door een lezing verlicht met dia's uit de verzameling van de heer H. G. Maagendans.

Gezien het succes der cursus worden nu reeds plannen gemaakt volgend jaar een meer uitgebreide cursus te geven.

Afdeling Scherpenzeel-Woudenberg e.o.

Op 15 maart j.l. hielden de afdelingen Scherpenzeel en Woudenberg e.o. een fusievergadering. De leden van beide afdelingen waren eenparig voorstander van fusie. De fusiedatum werd gesteld op 15 maart 1973. Vanaf die datum heet de nieuwe afdeling „Scherpenzeel-Woudenberg e.o.” Het aantal bestuursleden werd teruggebracht tot 5 en het bestuur zal in een volgende vergadering definitief worden samengesteld. Het contributiebedrag is voorlopig vastgesteld op f 20,—.

De vergadering besprak verder een aantal praktische consequenties van de fusie zoals suikerdistributie e.d. en verdiepte zich in de mogelijkheden van een meer naar buiten gerichte activiteit. Men sprak over een bijenstand en de aankoop van boeken, teneinde jonge leden lectuur in bruikleen te kunnen geven. Het nieuwe bestuur gaat aan deze zaken aandacht schenken en zal tevens de leden inlichten omtrent het reizen naar de Betuwe en de Heide.

Afdeling Bunnik

Sinds vorige maand heeft de afd. Bunnik de volgende nieuwe leden kunnen inschrijven.

E. F. van Bentum, Utrecht.

Padvindergroep St. Martinus, Utrecht.

G. de Bos, Groenekan. A. H. v. d Grind, Houten.

N. G. v. d. Leck, Odijk. G. Niezen, Houten.

J. P. Lootsma, Odijk. A. Brakke, Utrecht.

M. de Jongh, Odijk. F. J. M. Holtslag, Amersfoort

Wie wil demonstreren met korfvlechten?

De afd. Bunnik-Houten heeft een twintigtal aanvragen uit het gehele land om cursussen en demonstraties te geven in het korven vlechten en siervlechtwerk. Om de reiskosten zo laag mogelijk te houden zou deze afdeling graag adressen hebben in het gehele land van mensen die het vlechten willen onderrichten en demonstreren. Wilt u zich opgeven voor 15 juni bij de administratie der afd. Bunnik-Houten, Achterdijk 22, Bunnik met vermelding van zoveel mogelijk gegevens en bijsluiting van een postzegel voor antwoord.

C.P.

Afdeling Velp & omstreken

Wij vinden het prettig u iets te mogen vertellen over onze activiteiten gedurende de afgelopen wintermaanden.

We zijn begonnen met een cursus korf-vlechten, zeer deskundig geleid door ons lid, de heer Hartkamp uit Rheden. Er zijn aardige resultaten bereikt.

Op maandag 5 februari hield de u allen bekende heer Maagendans uit Arnhem voor onze afdeling in hotel Strijland te Rheden een lezing over het onderwerp: „Bijen in hun natuurlijke staat“.

De opkomst was zeer bevestigend en het praatje van de heer Maagendans hoogst interessant. Van de gelegenheid tot het stellen van vragen werd veelvuldig gebruik gemaakt. Een gul applaus voor spreker besloot deze avond.

Maandagavond 19 maart was onze oud-voorzitter de heer S. Fontein uit Rheden zo vriendelijk om een inleiding te houden over de „bijenkalendar“.

Een bepaald verband schijnt er te bestaan tussen de dagen dat bijen lastig zijn om in te werken en het „milieu“ van de aarde, anders gezegd: Als de maan van de aarde uit gezien in het dierenriem-teken Vissen b.v. staat, (een Waterteken) zijn de bijen bezig in de kast met het maken van honing, uit nektar. Elke storing die dan door de imker in de kast veroorzaakt wordt brengt agressie teweeg. Vele voorbeelden werden op deze wijze door spreker gegeven. Deze imker-kalendar komt voort uit de biologisch-dynamische landbouwmethode en werd lange jaren op een proefstation in Duitsland uitgeprobeerd. Na de inleiding werd er over de inleiding nog lang gediscussieerd.

Onze cursus voor beginners startte op 12 februari met de eerste theoretische les onder leiding van de heer J. A. Brouwer te Dieren.

Zodra dit artikeltje verschijnt hebben onze 28 cursisten reeds in de praktijk met het leven der bijen kennis gemaakt. Nu hebben enkelen onder hen zich al aangemeld tot lid onzer afdelingen, anderen, niet woonachtig in onze gemeenten zullen naar wij hopen andere plaatselijke afdelingen versterken.

Mogen wij dit artikel besluiten met de mededeling, dat wij een foto-wedstrijd organiseren met als object: „Bijen en andere insecten“. Deelname is mogelijk voor leden en belangstellenden. Een deskundige jury zal de inzendingen beoordelen.

Afdeling Soest

Op 23 februari j.l. was de zaal bijna te klein om het aantal toehoorders te bevatten. Behalve het voor het eerst optreden van onze nieuwe voorzitter was toch zeker het programma hieraan debet.

Ons lid, de heer W. van Elmpt, die reeds vaker boeiende causeriën gehouden had, sprak deze maal over een voor velen vrijwel onbekend onderwerp, n.l. de extra-florale nectariën, ofwel de honingopeningen buiten de bloem. Met dit onderwerp en de bijkomende verhalen bleek de avond zelfs te kort te zijn, zodat ons zeker nog een vervolg te wachten staat. Er werd besloten met het vertonen van een door de heer H. Rademaker gemaakte film, waarop vele bekenden voorkwamen die een aardige indruk gaf van het Soester bijenleven.

Het winterprogramma werd afgerond met een avond op 23 maart. Na behandeling van de huishoudelijke punten volgde een diavertoning door het hoofd van de plantsoenendienst, waarin de schoonheid van de zeer gevarieerde landschappen in de gemeente Soest goed tot uitdrukking kwam. Vervolgens een lezing door de Soest-kenner bij uitstek, de heer E. Heupers, die een en ander vertelde over de geschiedenis van de Soester imkerij. In de middeleeuwen was een bijenvolk evenveel waard als een koe. In 1681 telde Soest 44 bij-steden (schansen) met ongeveer 1000 tot 1100 korven in totaal. Ook het stuiversgeld een aan de kerk te betalen belasting kwam ter sprake. Hiervan was zelfs nog een zeer oude afrekening aanwezig.

Nadat de voorzitter S. Nieuwenhuizen, de sprekers had bedankt, haalden de oudere imkers herinneringen op uit het verleden, waar iedereen veel aandacht voor had en waarvan men erg genoot. P. J. H. Seegers.

Afdeling „Reggedal“

De jaarvergadering van onze bijenvereniging „Reggedal“ werd op woensdag 4 april j.l. in hotel „de Zwaan“ te Diepenheim gehouden. De opkomst was bevestigend. Als bijzonder agendapunt was vermeld een verzoek van leden van de A.N.I. om in onze afdeling te worden opgenomen. Een punt van bespreking was de samenstelling van het bestuur.

Dit gaf uiteindelijk geen moeilijkheden en na afhandeling van de overige punten, kon onze voorzitter dan ook 11 nieuwe leden in onze afdeling welkom heten. In zijn toespraak sprak hij de wens uit, dat ze zich spoedig zullen thuis gevoelen in onze afdeling met als gevolg een prettige en goede samenwerking.

Besloten werd, dat het oude bestuur in de najaarsvergadering zal aftreden, en er dan een nieuw bestuur zal worden gekozen. In totaal telt de afdeling nu 35 leden.

Vanzelfsprekend liep de vergadering uit, doordat bij de rondvraag door de nieuwe leden nog verschillende zaken nader moesten worden toegelicht.

Velen maakten gebruik van de gelegenheid, suiker te bestellen.

Tot slot dankte de voorzitter de heer Kooymans voor het vele werk dat hij gedaan heeft in de periode dat hij het depot van imkersartikelen heeft verzorgd, en dat hij nu wenste te beëindigen. Dit depot zal nu worden verzorgd door de heer Haanenpen, Hoge Kamp 2 in Goor.

Uiteindelijk niets meer aan de orde sluit de voorzitter de vergadering.

Afdeling Enschede

DE DOOD IN DE POT ???

De afdeling Enschede heeft onlangs haar jaarvergadering gehouden; om de leden iets aantrekkelijks te bieden, had het bestuur op deze avond een kleine tentoonstelling georganiseerd. (De totale kosten waren niet hoger dan f 15,—).

Na het officiële gedeelte met de jaarverslagen en bestuursverkiezingen kreeg ons bestuurslid de heer Assink het woord, hij legde uit welke eisen er gesteld worden aan honinginzendingen op honingtentoonstellingen. Hij demonstreerden met een refractometer het meten van het suikergehalte. Enkele leden hadden honing meegebracht, die ter plaatse deskundig werd beoordeeld. We hopen hiermee te bereiken dat wat meer leden in de toekomst zullen deelnemen aan de honingtentoonstellingen.

Een van onze leden, de heer Pater liet vervolgens een door hem bedachte methode zien om uiterst snel en gemakkelijk ramen van kunststof te voorzien. Over het voor en tegen ontstond een geanimeerde discussie, waarbij ook andere manieren naar voren kwamen om dit tijdrovende karwei te op te knappen.

Verder was er een stand met de produkten van een korfveeltecursus; er was honinggebak in verschillende soorten, met bijbehorende recepten. Iedereen kon proeven. Een uitgebreide sortering boeken over bijen en bijenteelt lag ter inzage. Voor de „Doe het zelve“ een aantal werk tekeningen van spaarkast, 6-ramer, een zonnewassmelter en een observatiekast, alles kon geleend worden. Ook wasprodukten in de vorm van een wasbodem en met de hand getrokken waskaarsen, waren te zien.

We informeerden ook naar de belangstelling voor een cursus plantendeterminatie. Er hoeft natuurlijk niet gewacht te worden tot een jaarvergadering, en het programma is gemakkelijk uit te breiden door dia's van de leden te vertonen.

Bovengenoemde vergadering was heel geanimeerd en er was een behoorlijke belangstelling voor.

F. van de Velde-Kooiman.

Voor alles wat u nodig heeft voor de MODERNE BIJENTEELT kunnen wij u leveren.

De kwaliteit van het materiaal is niet te overtreffen. Bovendien noteren wij gelijk als altijd de laagste prijzen.

Kunstraat nu nog f 10,80 per kg. Ook verwerken wij gaarne uw ruwe en zuivere was tot kunstraat.

Onze nieuwe automatische kunstraat-machines garanderen u een niet te overtreffen geurige kwaliteit kunstraat, die 100% zuiver is.

H.H. Secretarissen :

Heeft u een afdelings bestelling ?

Laat ons dan eens offerte maken. Uw leden zullen u dankbaar zijn.

Vraag om de gratis prijslijst van materiaal.

BIJENSTAND H. T. VAN DAM & ZONEN

Jubbega Friesland — Telefoon 05165 - 382

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.

SPEURBIJTJES

Tarief: tot 20 woorden f 2,50 elke 4 woorden meer f 0,50. Bij vooruitbetaling te voldoen op gironummer 846801 van de Vereniging tot bevordering der Bijenteelt te Wageningen. Inzendtermijn vóór de 10e van de maand.

TE KOOP: Amerikaanse Langstrothkasten compleet met ramen en moerrooster, wit geschilderd f 45,—.
Glazen kast, dubbelwandige ruiten voor 20 simplexramen.
Uitgebouwde simplexramen voor broed- en honingkamer.
Koninginnekeekkast voor 10 volken op 5 ramen.
Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a, tel. 03462-1303.

Droogwafelen van was, door uzelf, met onze cilinders Ciromatic „M.A.T. 37” (rechtstreekse verzending aan de imkers).
Fabrikant Delon, 83/83 bis Route de Grand Charmont, 25200 Montbelliard (Doubs) France.

TE KOOP: GEVRAAGD: Bijen op ramen liefst zonder kasten.
C. A. Jonker, Origenusstraat 24, Apeldoorn, tel. 05760-61822.

TE KOOP GEVRAAGD: Hollandse bijenhoning. Voor Zomerhoning f 3,90 per kg. C. A. Jonker, Origenusstraat 24, Apeldoorn, tel. 05760-61822.

TE KOOP: Simplexkasten met broedkamer en honingkamer. Ook losse uitgebouwde ramen. A. C. Willegenburg 97, Benschop.

AANGEBODEN: Kaukasische Koninginnen. Zeer zachtaardig en zwermtraag. Teeltmoeren f 40,—. Standbevrucht f 17,50.
Levering ca eind juni.
P. J. Romeijn, Torenlaan 14, Zelst, tel. 03404-16501.

Bijenkasten enz. aangeboden.
Jongejans, Burgemeester Prinslaan 45, Ede, tel. 08380-11303.

IN MEMORIAM

Op 31 januari j.l. overleed ons lid de heer

JACOB ZIJLSTRA

in de ouderdom van 80 jaar.

Vele jaren was hij een trouw en medelevend lid met liefde voor zijn bijen.

Moge hij rusten in vrede.

Bestuur en leden afdeling Assen.

Op 28 februari j.l. overleed als gevolg van een noodlottig verkeersongeval ons trouw en sympathiek lid de heer

ALBERT JOHAN SCHOPPERS

in de leeftijd van 44 jaar.

Met hem ging een goed vriend en imker van ons heen. Wij wensen zijn echtgenote van harte sterkte toe.

Hij ruste in vrede.

Bestuur en leden afdeling Assen.

Op 3 maart is op 78-jarige leeftijd, plotseling van ons heengegaan de heer

JAN HENDERIK ODINK

Hij was een rechtschapen mens en een echte bijenvriend, die geen vergadering voorbij liet gaan.

Zijn trouw en doorzettingsvermogen zal ons altijd tot voorbeeld blijven.

Afd. Eibergen.

TE KOOP: Op het fruit staande bijenvolken.
F. S. Dijkstra, Bossulaan 40, Emmeloord, tel. 05270-2087.

TE KOOP: Simplexkasten dubbelwandig, in prima staat, met broed- en honingkamer, dak met zwaar zink, keurig geschilderd groen met witte banden, dus kant en klaar, een sieraad op uw bijenstal f 52,50.

Spaarkasten: met dubbele broedkamer of broed- en honingkamer geheel groen geschilderd of groen met witte banden f 55,—.

Ronde korven: nieuw f 23,50, gebruikte in prima staat f 16,—. Honingslingers, Bijenkap of sluijer. Dathepijpen, Honingzeven, Ontzegelmessen en verder alles wat voor en bij een bij nodig is.

Bijenpark Brulleman, sinds 1896, Zandpad 42a, Breukelen.
Telefoon 03462-1303. Van ouds bekend.

TE KOOP: Antieke wasvormen en emmers, van rood koper. Drentse boerenkastjes en Strokastjes, Weegschaal met geel koperen gewichten. Alles in zeer goede staat.
Bijenpark Brulleman, sinds 1896, Zandpad 42a, Breukelen.
Telefoon 03462-1303. Van ouds bekend.

TE KOOP: Bijenvolken in korven en kasten of op zesramen, sterke gezonde volken.
Bijenpark Brulleman, Breukelen.
Telefoon 03462-1303. Zandpad 42a, Van ouds bekend.

GEVRAAGD: Bijen in korven en kasten, complete bijen parken en standen, slingers, korven gebruikt of nieuw, kasten, koninginneroosters, bisschopsmutsen en verder alles wat u verkopen wilt. Wij halen het bij u aan huis af, en betalen contant. Meer dan 75 jaar doen wij dit reeds.
Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

WIJ KOPEN: Inlandse Bijenhoning, Ruwe- & zuivere Bijenwas, Propolis. Honing- en Waszermerij „ARKADIA”, Lochem.
Telefoon 05730-1827/2219.

TE KOOP AANGEBODEN: Nieuwe ronde- en schepkorven, mooi en stevig gevlochten, v.a. f 20,— per stuk.
J. Grelling (korfvelechter), Wilgendijk 10, Aanen Dr.