

bijenteelt

verschijnt maandelijks • jaargang 3 • maart 1967 - 3

**maandblad van de bijenhoudersbonden a.b.t.b., i.l.t.b. en n.c.b.
en de vereniging tot bevordering der bijenteelt in nederland**

Superkunstraat F 6,30 p. kg ?

Geén prijsstijging !

In 1965 reeds verlaagden wij de kunstraatprijs tot f 7,— per kg. Ondanks de prijsstijging van bijenwas handhaven wij voorlopig deze zeer lage prijs. U kunt zelfs slechts f 6,30 per kg. betalen. Leest u verder !

Wat is Superkunstraat ?

Het is kunstraat met een uitzonderlijke diepe celindruk. De bijenwas, waarvan deze kunstraat gemaakt wordt, is tweemaal gezuiverd voordat wij er met onze moderne machines superkunstraat van maken. Die bijenwas is even zuiver als het natuurlijk bouw materiaal van de bijen: de wasschubjes, die onze bijen uitzweten. Daardoor bouwen de bijen superkunstraat zo gretig uit. Probeert u het maar eens ! Waardoor is deze kunstraat zo stevig en toch zo soepel ?

Waardoor wordt hij ook bij lage temperatuur niet broos en brokkelt hij niet af ? Doordat er in de tweemaal geraffineerde was geen propolis, larven-uitwerpselen, pophuidjes, stuifmeel of andere ongerechtigdheden meer zitten.

Belangrijk !

De gangbare formaten zijn:

simplex broedkamer, ramen zonder spleet

simplex broedkamer, ramen met spleet

simplex honingkamer, ramen met spleet

simplex honingkamer, ramen zonder spleet

Omdat er bij gebruik van ramen met zaagspleet 1 cm kunstraat in de spleet verdwijnt, maken wij deze vellen 1 cm breder.

Wilt u vooral bij uw bestelling opgeven welke van de vier formaten u wenst ? Natuurlijk kunnen wij ook alle andere formaten leveren.

Besparing op vrachtkosten

U kunt belangrijk op uw vrachtkosten besparen, door samen met collega's of afdelingsgewijs te bestellen. Een groot pak superkunstraat aan één adres kost veel minder aan vracht dan tientallen kleine pakjes aan alle imkers afzonderlijk.

Nóg goedkoper wordt de vracht als u samen met de benodigde superkunstraat ook nog zoveel mogelijk alle imkersartikelen bestelt, die u en uw collega's denken nodig te hebben.

Ruwe raat en zuivere was

Vorig jaar reeds verhoogden wij de inkooprijzen van ruwe raat en zuivere was. Voor zendingen boven 25 kg betalen wij nu óók nog de vracht. Daardoor krijgt u bij ons de hóógste prijs voor uw ruwe raat en zuivere was en betaalt u de laagste prijs voor uw kunstraat, die bovendien nog van niet te evenaren kwaliteit is.

En . . . óók nog korting !

Bovendien geven wij nog 5% korting op bestellingen (zowel superkunstraat als alle imkersartikelen) boven f 200,— en zelfs 10% op bestellingen boven f 500,—, het gehele jaar door. Dan betaalt u voor de superkunstraat dus geen f 8,— en zelfs niet f 7,—, doch resp. slechts f 6,65 of f 6,30 per kg !

Gratis monster superkunstraat

Wij hebben al honderden monsters superkunstraat door het gehele land verzonden. Ook voor u ligt er een monster klaar !

Prijslijst

Voorlopig blijft onze prijslijst 1966 nog geldig. Vraagt u hem even aan als u hem nog niet hebt ?

Goede Dingen

BIJENHUIS - WAGENINGEN

Tel. 08370-2863

Giro: 823276

H.H. IMKERS

Begin het nieuwe jaar goed en koopt prijsbewust. Koopt Uw bijenwoningen en gereedschappen die U nodig hebt voor de bijenteelt bij ons. U koopt bij ons **betere kwaliteiten** gereedschap voor **lagere prijzen**.

Simplexkast, 2 br.kamers, ramen en blikjes	f 62,—
Idem, 1 broed- en 1 honingkamer, ramen en blikjes	f 61,—
Spaarkast, best. uit 1 broedkamer met vaste bodem, 1 losse broedkamer, dak, compl. met ramen en blikjes	f 52,50
Zesraamskastje, compl. met voerbak, reisraam, afdekplaatjes, ramen en blikjes v. slechts	f 43,—
Broedramen per 10 stuks	f 3,30
Honingramen per 10 stuks	f 3,20
Kunstraat per kg	f 7,—

Vraagt onze prijslijst van bijenwoningen en gereedschappen. Wij zenden U die gratis toe op aanvraag.

PRIJSVERLAGING

Wij hebben de prijs van diverse soorten honing kunnen verlagen.

Wij kunnen U thans de fijne witte klaverhoning leveren in bussen van 25 kg netto voor f 2,— per kg. bus gratis. Klaverhoning in potten voor f 1,20 incl. pot. Verpakt in dozen van 24 potten.

Voor de andere soorten vrage men onze speciale honingprijslijst.

Beleefd aanbevelend: **BIJENSTAND H. T. VAN DAM & ZN.** Jubbega (Fr.). Tel. 05165-382.

BIJENTEELT

Maandblad van de Bijenhoudersbond van de L.L.T.B., de Bijenhoudersbond van de N.C.B., de Imkersbond van de A.B.T.B. en de Vereniging tot bevordering der Bijenteelt in Nederland.

*

Redactie:

P. A. M. van Dongen, Ravelijn 4, Steenberg en R. P. Groenveld, Bijenhuis, Wageningen (eindredacteur).

*

Redactiecommissie:

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

*

Adviseur:

De rijksbijenconsulent.

*

Advertenties en Speurbijtes:

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

*

Verschijndag:

De eerste woensdag van de maand.

*

Inzending kopij:

Vóór de 10e der maand.

Nieuwe leden,
adreswijzigingen,
abonnementen,
bestuurszaken, enz.:

Voor de A.B.T.B.:
Imkersbond A.B.T.B.,
Postbus 129, Arnhem.

Voor de L.L.T.B.:
Bijenhoudersbond L.L.T.B.,
Klompstraat 21, Heerlen.

Voor de N.C.B.:
Bijenhoudersbond N.C.B.,
Spoorlaan 50, Tilburg.

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



..Meimaand

ZWERM maand''

In de ontwikkeling van een bijvolk komen gelijk bekend, tijden voor waarop de helft van het volk uitzwermt met de oude koningin; terwijl de andere helft achterblijft met de nieuwe.

Een dergelijke zwerm, wanneer zij niet in goede handen van een imker valt, moet zich een nieuwe woonplaats kiezen.

De eisen die hieraan gesteld worden, zijn zeer hoog; want in deze nieuwe woonplaats moeten dertig tot zestig duizend individuen tot een gemeenschap geïntegreerd worden.

De zwerm, die zich in de buurt van een oude kast ophoudt, zendt nu speurbijen uit om een nieuwe nestplaats te verkennen.

Deze speurbijen melden hun bevindingen aan de zwerm door middel van de bijendans, waarin zij de richting en de afstand tot de nieuwe nestplaats alsmede hun mate van enthousiasme hierover tot uitdrukking brengen. Wanneer verschillende van deze speurbijen ook verschillende nestplaatsen aanprijzen, ontstaat er een concurrerende manifestatie, welke dagen lang kan duren.

Uiteindelijk komen de dansende bijen tot een gezamenlijk besluit, vaak na enige malen hernieuwde inspectie van de nestplaatsen, tengevolge waarvan één bepaalde dans in meerderheid gaat domineren. De zwerm wacht tot een dergelijke overeenkomst bereikt is alvorens naar de nieuwe nestplaats te vliegen.

Wordt zo'n overeenkomst niet bereikt, dan betekent dit voor

de zwerm een ramp, zij kiezen dan een willekeurige nestplaats in de buurt; die vaak absoluut onvoldoende is en tot de ondergang van de zwerm leidt.

(Meestal zijn deze catastrofale nestplaatsen, reten en scheuren in muren van oude huizen en gebouwen; des zomers ideaal, maar 's winters veranderen ze in ware grafkelders).

De verkenner laten zich bij de beoordeling van de nieuwe nestplaats in de eerste plaats leiden door de bescherming tegen de wind.

Geconstateerd kan worden dat 'n kast met de vliegopening aan de windzijde genegeerd wordt, terwijl deze zelfde kast een dag later, als de wind gedraaid en de vliegopening aan de lijzijde gelegen is, de speurbijen tot een enthousiaste dans stimuleert.

Door dergelijke proeven en experimenten kan eveneens worden vastgesteld dat de speurbijen nauwkeurig nagaan of de nestplaats groot genoeg is en of de ingang van de nieuwe nestplaats voldoende veiligheid biedt.

Verbazingwekkend is de constatering dat een grote afstand tot de oude kast waartoe de zwerm behoorde wordt geprefereerd boven een kleine, maar uit oogpunt van voedsel zoeken en verspreiding van de soort is dit niet zo vreemd.

Aangezien dergelijke speurbijen geen organieke plaats in het bijenvolk bekleden, rijst de vraag, hoe zij als zodanig naar voren komen.

Waarnemingen leiden er toe te veronderstellen dat, wanneer het

oude nest geheel met honing en stuifmeel is gevuld en de jonge bijen hun voedersap van de kopklieren niet meer kwijt kunnen, omdat het gehele nest met broed is gevuld en verdere ruimte ontbreekt die een ontwikkeling in een biologisch evenwicht onmogelijk maakt, zodat de werkbijen hun fouragerende taak niet meer kunnen vervullen; hierdoor de zwermneiging van het volk ontstaat.

Voor een aantal schijnt dit de prikkel te zijn een nieuwe functie, die van „speurbijen” te gaan uitoefenen.

Dit gebeuren valt dus samen met de neiging tot separatie van het bijenvolk.

Zo komen op het juiste ogenblik de speurbijen naar voren die voor de zwerm een nieuwe nestgelegenheid moeten vinden.

Daar het vinden van een nestgelegenheid voor een bijenzwerm heden zeldzaam genoemd mag worden, dient de imker in de maanden mei en juni extra aandacht aan zijn volken te besteden.

Trouwens een goed imker die zijn liefhebberij serieus neemt, verliest geen zwermen!!!!

A. P. POSTHUMUS.



BIJENTEELT met een BIJENSTAL

Verschillende voorboden in de natuur doen ons beseffen dat langzaam maar zeker de winter voorbij tijd gaat worden. De knoppen zwellen nu sterk, verscheidene naaktbloeiende gewassen tonen hun overdadige en toch niet zo in het oog lopende bloeiwijzen. Hiervan kent de imker wel de hazelaar, de windbloeiër waarvan de bijen soms stuifmeel verzamelen. Dit jaar stond de hazelaar eind januari reeds in bloei, zodat we mogen aannemen dat de bijen er dit jaar niet veel stuifmeel van hebben gewonnen. Maar de komst van de lente uit zich niet alleen in de plantenwereld, ook de dierenwereld ontwaakt uit de stille winterperiode.

Voorzichtig komen reeds de eerste koolwitjes uit hun coconnetjes tevoorschijn, en fladderen speels door de prille lentelucht. De bijen komen geregeld naar buiten om water en misschien al om een beetje stuifmeel te verzamelen, nodig voor het jonge leven in de kraamkamer van de woning. De reinigingsvluchten hebben reeds plaatsgevonden. Dit jaar in het noorden voor het eerst op 29 januari, toevallig niet op maandag-wasdag.

Op school zijn we intussen met de behandeling van de bijenteelt begonnen. Na de voorbereidingen zoals we in het voorgaande artikel beschreven, is nu de tijd gekomen om met de kinderen de bijen in de natuur te gaan waarnemen. En al gauw kunnen we dan het eerste gedeelte van het project afronden met een opstel. Binnenkort krijgen wij de opstellen weer. Maar hierop laten we u niet wachten. Zoals beloofd geven we ter illustratie twee ongecorrigeerde opstellen van enkele jaren geleden, die de vorige maand door plaatsgebrek niet konden worden opgenomen.

Nu terug van de school naar onze bijen.

Voorbij is de lange stille tijd. Door het ontwaken de voorjaar keert de belangstelling voor de bijen weer terug in het volle bewustzijn van de imker. Hij gaat zich weer actief bezighouden met zijn bijen. De raten worden nog een keer gecontroleerd op eventuele ongerechtigheden zoals wasmot, schimmel e.d. De te oude raten waardoor we geen licht meer zien schemeren, hebben we de vorige herfst al aan de kant gelegd.

Veel meer kunnen we thuis niet doen voor onze volken. Voor het klaarmaken van de honingkamers is het nog aan de vroege kant. Wel controleren we onze voorraad kunstraat, en bestellen zo nodig bij. Want..... ieder volk moet elk jaar een aantal kunstraten uitbouwen.

We bereiken hiermee twee belangrijke zaken:

- Het zwermen wordt uitgesteld; we lopen minder risico dat de volken gaan zwermen tijdens de voorjaarsdracht, we kunnen hierdoor meer

-honing oogsten, we hebben meer kans samen met het maken van een kunstzwerm de zwerm-drift werkelijk uit te bannen.

- b. Door de nieuwe grote cellen krijgen we grotere bijen met langere tongen, die noodzakelijk zijn om „moeilijke bloemen”, vlinderbloemen zoals de klavers, met goed resultaat te kunnen bevliegen.

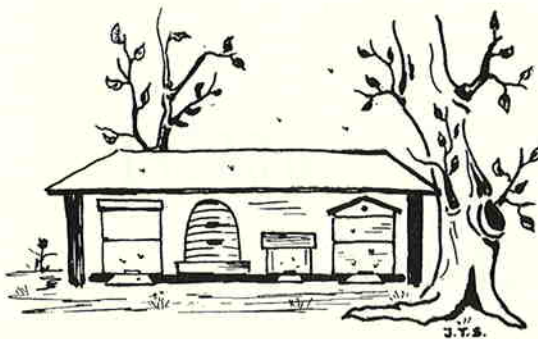
Aan het eind van de maand op het warmst van een mooie dag kunnen we een vluchtige blik werpen in de volken; zonodig krabben we een beetje voor open. Verder blijven we van de volken af, en houden we de wacht aan het vlieggat. De eerste met stuifmeel zwaar beladen bijen zien we terugkeren van de voorjaarsbloemen zoals crocus en scilla. Zo kijken we naar de vliegplank, in de spiegel van het volk, een spiegel die een kenner veel, zo niet alles van het inwendige van het bijenvolk laat zien.

Wanneer we ons voor de kasten of de korven bevinden, zullen we wel eens meer bekijken dan alleen de vliegplank. Hoe is het met de bijenwoningen gesteld? Verkeren ze in even goede staat als het bijenvolk dat er in is gehuisvest? Zit er nog een beetje verf op, en bezitten ze niet meer spleten dan de vliegspleet?

En hoe staan de kasten opgesteld, in de openlucht of in een „bijenstal”? Indien u een stal heeft, verdient dat bouwsel dan wel die naam?

Vaak zien we bouwvalletjes waarin een paar bijenwoningen in elkaar hangen. We herhalen de vraag: verdienen deze uit hopen afval en verroeste golfplaten samengestelde bouwvalletjes de naam bijenstal? Nee!!! Ze brengen onze mooie hobby, de bijenteelt in discrediet. Vele imkers kunnen wat dit betreft moeilijk gasten op hun bijenstal ontvangen. Daarom willen we u voor het geval u geen, of geen mooie bijenstal bezit een suggestie aan de hand doen om een mooie, goedkope, eenvoudig te construeren bijenstal te maken. Een stal die opvalt door zijn eenvoud, een stal waarvan u veel plezier zult beleven. De bijgaande schets (niet het bouwvalletje) geeft u hiervan een indruk.

Welke zijn de voornaamste voordelen die een bijenstal ten opzichte van een stand in de openlucht biedt?



- a. U staat bij het werken in de bijen nooit in de vlucht en krijgt hierdoor minder steken, waardoor u uzelf een boel last bespaart, en verschillende bijenlevens redt.
- b. De bijen worden minder aan de weersinvloeden blootgesteld. De pluspunten hiervan zijn:
1. In de zomer wanneer de zon brandt, gaat er minder energie verloren door de ventilatie omdat de kasten in de schaduw staan. Deze energie komt vrij voor het winnen van honing. (Natuurlijk niet als u met uw volken reist).
 2. In de winter is de kans dat de woning dichtsneeuwt, of nog erger wordt bedolven door een sneeuwduin miniem. De kans op stikken van een volk, doordat de kast is dichtgeijzeld, zoals in de winter van 1965-1966 in het noorden voorkwam, is met de hier afgebeelde stal uitgesloten.

De stal die wij u voorstellen biedt een ruime plaats aan vier tienraamskasten of vijf achtraamskasten. Met drie platen asbestboard (244 x 122) dat bestand is tegen alle weersinvloeden, een aantal regels en panlatten, drie grote scharnieren en een serie windhaken maakt u een in de praktijk goed bruikbaar gebleken bijenstal. Wij maakten de achterwand verplaatsbaar. Het dak, aan de voorkant met scharnieren bevestigd, biedt voldoende werkhoogte, omdat we de achterkant, die met windhaken vastzit naar believen kunnen verhogen tijdens het werken.

Mocht een meer technische bespreking, vergezeld van de nodige werktekeningen noodzakelijk zijn, dan laat ik dit graag over aan mijn collega die dit jaar de Doe het zelf-rubriek verzorgt.

Tot besluit nog een paar woorden gewijd aan het jaarplan, waarover we in januari schreven. Is uw plan al klaar? Zo niet stel dan niet langer uit. Voor u er erg in hebt zitten we midden in het bijenjaar en missen we de kansen, die bij een goed van te voren bedacht plan te benutten zijn. Daarom nog even een illustratie als geheugensteuntje. Mocht u besluiten een bijenstal te gaan bouwen, doe het dan nu. De bijen vragen deze maand toch nog niet zo veel tijd. Heel veel succes wenst u

Jaap Smit.





Opstel

De bijen.

Op zekere dag kwam er een meneer en die begon ons te vertellen over de *bijen* en ja we zagen er wel wat in en toen zeiden we we vinden het best leuk.

En toen bedachten we dat we wel eens een *Tentoonstelling* konden maken en zo kwam het dat we *allemaal* spullen gingen maken die met *bijen* te maken hadden.

Ik zelf heb een paar tekeningen gemaakt en ik heb een heleboel in mijn *schrift* geschreven en ik heb een *bijenkastje* gemaakt geen echte hoor een *Observatiekastje*.

Van ei tot bij.

3 dagen ei.
6 dagen larf.
12 dagen pop.

Koningin 16 dagen
Dar 23 dagen

21 dagen werkbij.

Dit was een stukje uit mijn schrift en hier komt nog een stukje.

Werk van de werkbij:

1. Cellen poetsen. 2. Larven voeren. 3. Bouwen.
4. Wacht houden. 5. Honing en stuifmeel halen.
En nu komt er toch een *interessant* stukje, hoor maar eens.

Nut van de bijen.

Honing: raathoning op brood.
slingerhoning

Was: kunstraat
wrijfwas.

Bestuiving: vooral in de Betuwe in de boomgaarden

Hobbij: de kasten staan in een *bijenstal*.
de imker voert de bijen met *bijensuiker*.

Waarom sterft een bij als zij een mens steekt?

Antwoord: Omdat hij zijn eigen ingewanden er uittrekt.

Nou dat was het zo een beetje hè.

O nou, die *tentoonstelling* was anders ook *mooi* zeg. En er werd noch een *foto* van ons gemaakt. En ook een *foto* daar sta ik op en dan heb ik net een foto in mijn hand waar een *imker* op staat die een *baard van bijen* heeft en op een andere daar

sta ik net naar *me Observatiekastje* en weer een andere daar staan de jongens net *stilletjes* van de *boning te snoepen*, want in een van de *raaten* zat noch *boning*.

Nou nu *sluit* ik mijn *opstel* en ik hoop maar dat meneer Smit slaagt. *Einde.*

OPSTEL.

De bijen.

De bijtentoonstelling op Aalborg vond ik zelf wel leuk, ook omdat wij alles zelf hadden gemaakt. Meneer Smit had natuurlijk zelf ook spullen meegenomen. Omdat meneer Smit zelf bijen hield besteedde hij er ook veel tijd aan. Op een dag kwam meneer Smit als hospitant bij ons op Aalborg. Net als alle anderen kwam hij en gaf lessen. Ook gaf hij een les over de bijen en deze beviel ons zo goed dat wij er verder aan zouden werken. Ook hadden we het over de bestuiving. Er zijn drie soorten bestuiving zelfbestuiving, buurbestuiving, en kruisbestuiving. Hier volgt een schema:

1949 90.000 kg kersen + 300 kasten
1939 15.630 kg kersen + 91 kasten

Een bijenkast is een kast met één spleetje onderin, hier gaan de bijen in en uit.

Bomen en heesters die door insecten bloeien heten: *insectenbloeiers* (bedoeld wordt de bestuiving vindt plaats door insecten — J.T.S.).

voorbeeld: Appelboom
Kersenboom
Pruimenboom
ect.

Er zijn ook nog: *Windbloeiers*
Els
Populier
Hazelaar.

In de kast bevinden zich drie soorten:

Koningin (1)
Dar (150 à 200)
Werkbijen (60.000)

De werkbijen zorgen voor de honing.

De darren gaan met de koningin op *bruidsvlucht*. Aan het achterlijf van de bij bevindt zich de angel. Wordt een mens door een bij gestoken dan verliest de bij z'n angel en gifblaas en hij sterft. De gifblaas blijft in de huid van de mens steken. De kasten en bijen worden voor veel doeleinden gebruikt.

boning: raathoning
slingerhoning
was: kunstraat
wrijfwas

hobby: de kasten staan in een *bijenstal*.

bestuiving: vooral in de Betuwe

Doe het zelfers



Reissluiting

Elke rechtgeaarde imker gaat met zijn kasten op reis. Is het niet om het gewin, dan omwille van de collegialiteit, romantiek of gezelligheid. De grote moeilijkheid is daarbij de sluiting van de kasten. Een sluiting moet zijn: goedkoop, eenvoudig en overal aan te brengen, snel bediend kunnen worden, weinig en licht materiaal vragen en liefst zonder gereedschap kunnen worden aangebracht. Er zijn diverse systemen en in de Flevo heb ik de toepassingen ervan kunnen bewonderen. De grote moeilijkheid is een afdoende sluiting aan te brengen, die onder alle omstandigheden past.

Kasten zijn aan krimp onderhevig en wat men eerst nauwkeurig uitmeet past later niet meer. Het maakt ook groot verschil of een kast goed of slecht bevolkt is. Een goed bezette spaarkast heeft eigenlijk niet eens een sluiting nodig. De bijen zorgen zelf wel voor hechting tussen de onderdelen, soms méér dan ons lief is. Zelf keer ik nu terug tot een zéér eenvoudig en goedkoop systeem, dat ik jaren geleden in minder volmaakte vorm ook gebruikte. Het gaf nooit moeilijkheden, alleen dan, dat de haken, die ik daarvoor gebruikte soms afbraken. Men gebruikt hiervoor roestvrije houtdraadbouten, 8 x 40 mm of (in dunnere planken) 6 x 35 m. Ze kosten 10 tot 15 cent per stuk; f 5,— tot f 8,— per 100 stuks. Deze bouten zijn met een zwart laagje bedekt en kunnen in een goede zaak „even” gegalvaniseerd worden of men kan ze zelf op eenvoudige wijze met „Tinit” vertinnen. Men heeft twee bouten per te bevestigen onderdeel nodig.

BIJENHOUDER en FRUITTELER
ontmoeten elkaar **ZATERDAG 8 APRIL**
op de 28e

BIJENMARKT op het BEVERWIJCKSPLEIN te DORDRECHT

Deskundige voorlichting: Ir. J. F. A. M. Mommers,
Rijksbijenteeltconsulent. Aanvang: 9 uur.

HUUR en VERHUUR van BIJENVOLKEN. Voor de aanvoerders zijn aantrekkelijke geldprijzen beschikbaar. **Imkersartikelen** zijn op de markt verkrijgbaar. De **korfvluchtters** uit Veenendaal zijn er weer! Voor belangstellenden is een **bijenteeltdemonstratietent** opgesteld. Zuivere **Nederlandse Bijenhoning** zal voor particulieren verkrijgbaar zijn. Collectie zaden van honing- en stuifmeelgevoende gewassen aanwezig. Ook dit jaar weer een **ATTRACTIE** voor alle bezoekers! Het marktterrein is gelegen 3 minuten van het Station. Consumptiegelegenheid aanwezig op het terrein. Kosteloos parkeerterrein. **COMMISSIE BIJENMARKT:** tel. 27575

Voor een kast met drie bakken (en vaste bodem) zijn de kosten 50 cent tot f 1,—. Verder heeft men per kast een nylon scheerlijnenkoord nodig van 1.50 tot 2 m lang, afhankelijk van het aantal bakken, dat men wil bevestigen. Het is verkrijgbaar in kampeerzaken in lengten van 17 m en kost ca. f 3,— (rekt of rot niet).

Aan vóór- en achterzijde van de kast (men kan er altijd bij) schroeft men in het midden langs de scheidingsnaad van twee bakken of onderdelen twee bouten zo dicht mogelijk bij elkaar. De koppen laat men 1 cm uitsteken. Gaat men op reis, dan heeft men alleen maar het koord nodig, slaat dit één- of tweemaal om de bouten. De einden verwerkt men met een schuiflusje o.i.d. Nylonkoord moet men niet doorsnijden, want dan rafelt het uit. Beter is het dit met een lucifer door te branden. Het smelt dan. Houdt men de lucifer nog even aan de einden, dan krijgt men een mooi smeltknopje.

Pam.

Uitzaai KOOLZAAD

Tot onze grote spijt kunnen wij onze lezers dit jaar niet de cijfers aanbieden van de uitgezaaide oppervlakte koolzaad per gemeente, zoals we dat tot nu toe bijna steeds hebben gedaan. Bij de december-telling van het Centraal Bureau voor de statistiek is deze oppervlakte namelijk niet geïnventariseerd.

Hoewel we dit betreuren, hebben we er toch wel begrip voor. Het C.B.S. heeft in december enorm veel werk gehad van de inventarisatie van werktuigen en arbeidskrachten.

Afdelingen en reiscommissies zullen er dus zelf opuit moeten trekken om het koolzaad in hun omgeving op te sporen. Maar

als ze even contact opnemen met de landbouwconsulenten krijgen ze wellicht ook van die zijde een goede tip.

Over de koolzaadregeling in de Flevopolder hopen we spoedig gegevens te ontvangen, die we zo mogelijk nog in dit nummer zullen opnemen.

UIT DE JAAGKIEPS

Postzegels en bijen

Mevrouw T. Schavemaker-van der Hut, Dorpsstraat 622 A te Assendelft was zo vriendelijk ons haar postzegelalbum met postzegels, die betrekking hebben op bijen, ter inzage te geven. Ongetwijfeld zijn er meer lezers, die deze postzegels verzamelen. Wij geven hierboven haar volledige naam en adres opdat filatelisten, die contact met haar willen opnemen, daartoe in de gelegenheid zijn. Aan mevrouw Schavemaker onze dank voor haar vriendelijke geste.

Zwermen lokken

In het decembernummer schreven we iets over dit onderwerp. Men zou zwermen kunnen lokken met de gekneusde bladeren van het „ijzerkruid der bijen”. Niemand schijnt deze plant meer te kennen en een Franse imker dacht dat het de „heilige verberna” zou zijn.

Dezelfde mevrouw Schavemaker van de postzegels, zie boven, heeft de flora van Heimans, Heinsius en Thijssen er eens op nageslagen. Ze vond een plantje, dat ijzerkruid heet en dat groeit in de kalkbergen van zuidoost Europa. Het behoort tot de familie der lipbloemen en de latijnse naam is: *Sideritis montana*.

Oorspronkelijk werd dit wonderkruid in de Karpaten gebruikt om zwermen te lokken en het is dus best mogelijk, dat onze lezers de plant op het spoor is.

Als er iemand is die er meer van weet houden we ons aanbevolen voor een berichtje.

Een nadeel van honing

In *The Irish Beekeeper* van oktober 1966 stond een artikel, dat aldus eindigde: Honing heeft één nadeel, namelijk dat alleen de bijen het kunnen maken. Mensen hebben nog geen kans gezien honing kunstmatig te

maken. De redactie van *American Bee Journal* van januari 1967 tekent hierbij aan: Nadeel? Nadeel? We vragen ons af of dat werkelijk een nadeel is.

Lijm voor het merken van koninginnen

Het zal menig imker wel gebeurd zijn dat hij zijn koninginnen wilde merken, maar dat hij op het kritieke moment tot de ontdekking kwam, dat zijn flesje met lijm uitgedroogd was. De remedie is natuurlijk: het flesje altijd goed te sluiten en het daarna met de kurk naar beneden bewaren, zodat de lijm zelf de luchttoevoer afsluit.

In der *Imkerfreund* van januari 1967 klaagt een imker over eigengemaakte lijm van schellak, die niet aan zijn verwachtingen beantwoordde. Hij vraagt naar een lijmsort, die eens in dat blad beschreven werd, maar hij kon die beschrijving niet terugvinden. De redactie antwoordt kort en bondig: We hebben toen de kleurloze nagellak aanbevolen, die de dames gebruiken.

Als onze lijm nu wéér uitgedroogd is, weten we hoe we ons kunnen behelpen.

Die boze Afrikaanse bijen....

We hebben in de *Jaagkieps* al herhaaldelijk geschreven over alle narigheden, die de import van Afrikaanse bijen in Brazilië heeft veroorzaakt. Dit betreft dus *Apis mellifica adansonii*, een verwant van onze bijen, die verschrikkelijk steekt. De heer Kaal heeft indertijd in ons blad bericht welke ervaringen hij met deze duivels had in Tanganyika.

Deze bijen weten zich klaarblijkelijk goed te handhaven. Ze zijn nu al gesignaleerd in het noorden van Argentinië en Paraguay.

In Piracicaba is een congres gehouden waar deze geïmporteerde stekers het hoofdpunt van de besprekingen vormden. Oorspronkelijk verwachtte men heil van het vernietigen van alle bij-

enstellen, waarop adansonii werd aangetroffen. Nu werd het duidelijk, dat niemand met deze grootscheepse vernietigingsactie gediend zou zijn: er zijn al zoveel wilde adansonii-volken in holle bomen en dergelijke plaatsen, dat de problemen niet zouden worden opgelost door enkel de volken in de bijenstellen te vernietigen.

De gedachten gaan nu in een andere richting. Men wil probe-bijen te kweken, die de boze Afrikanen aankunnen....

We vragen ons af hoe de man zich voelt, die verantwoordelijk is voor de import van de Afrikaanse bijen in Brazilië. Voor ons, Nederlandse imkers, is het in ieder geval een waarschuwing om geen dingen te doen waarvan men de gevolgen niet kan overzien. Met vreemde koninginnen kan men niet alleen in een heel werelddeel het houden van bijen vrijwel onmogelijk maken, men kan ook bijenziekten importeren die onze imkers diep in de zorgen zouden steken. In Limburg en Zeeland hebben we daar een voorproefje van gehad. Daar zal wel niet de onbezonnen daad van een collega de oorzaak geweest zijn, maar daar zijn de moeilijkheden van onze collega's daar niet minder om.

En die brave Afrikaanse bijen?

In Zuid-Afrika heeft men deze steekbijen niet, dat is het gebied van de *Apis mellifica capensis*. Dr. Anderson van het proefstation te Stellenbosch heeft die nijldige adansonii ingevoerd op een eiland in de buurt van Zuid-Afrika. Het resultaat was zeer onverwacht. De honingopbrengst van deze stekers was buitengewoon hoog. Gemiddeld was de opbrengst van de volken op het eiland 300 pond, de hoogste opbrengst van een volk was niet minder dan 706 pond, dat is dus resp. 150 en 350 kg.

Zo'n bericht zou een imker kunnen verleiden om het toch ook maar eens met die stekers te proberen. Maar gelukkig voegt

Dr. Anderson eraan toe dat hij niet weet of die hoge opbrengsten een gevolg zijn van de buitengewoon goede bijenweide op het eiland, de afwezigheid van bijenvijanden die de imkers op het vasteland parten spelen of van het bijenras dat hij voor deze proef gebruikte.

Beide berichten vonden we in Bee World, herfstnummer 1966.

Weg met kleine volken

In Der Bienenvater van mei 1966 stond een artikel, dat voor menige imker belangrijk is. De schrijver was de directeur van het bijeninstituut te Wenen, een man die weet wat bijenziekten zijn. Wij weten dat in ons land de laatste jaren ook en daarom herhalen wij even zijn belangrijkste raad: Ziekteverwekkers mogen in onze bijenvolken geen gunstige levensomstandigheden vinden. De vatbaarheid voor ziekten moet in onze volken zo gering mogelijk worden gehouden. Kleine volken en volken die te weinig voedsel hebben, zijn zéér vatbaar voor ziekten. Laten we daarom dit voorjaar allemaal alles op alles zetten om alleen maar sterke, gezonde en goed gevoede bijenvolken op onze stal te hebben. Waar b.v. Nosema reeds vaste voet gekregen heeft, is dat een zware, haast onmogelijke opgave. Maar juist daar is het dubbel nodig volken te hebben, waarin ziekteverwekkers geen gunstige levensomstandigheden aantreffen. Voor tal van imkers, vooral in het oosten van ons land, wordt dit een krachtproef, die hun volle aandacht zal vragen. We willen natuurlijk niets kwaads zeggen van ziektebestrijdingsmiddelen. We hebben b.v. wel de indruk, dat Nosemac de nosemaziekte onderdrukt. Maar onderdrukken is nog niet: genezen. En beter dan genezen is nog altijd: voorkomen. Het lijkt ons wel een goed motto voor het bijenjaar dat ons wacht: alleen gezonde, levenskrachtige volken op de stal en . . . géén klungels.

Lachertje

Bijgaand lachertje troffen we aan in het Nieuw Zeelandse bijenblad van november 1966. Het onderschrift luidt: Bent u misschien iets kwijt'



Nosema 66k in België

De verspreiding van nosema wekt in België bezorgdheid, zegt Dr. Labay in La Belgique Apicole. De oorzaak van de massale bijensterfte wordt aan deze ziekte geweten en als oorzaken noemt hij:

1. import van volken en koninginnen;
2. voeren van volken met geïmporteerde honing, die nosemasporen (en mogelijk andere ziektekiemen als vuilbroed) bevat.

De ziekte verspreid zich als een lopend vuur door:

1. zwermen;
2. uitwisseling van volken tussen imkers;
3. zorgeloos omgaan met aan ziekten gestorven volken en
4. het beroven van zieke volken of van niet bijenvrij opgeborgen raten met voer van zulke volken.

Carnica's in Zwitserland

In Zwitserland is de teelt van raskoninginnen in beweging. Met bewonderenswaardige discipline teelde men in dat land tientallen jaren de Nigra-bijen. De nieuwe inzichten in de paringsbiologie zorgden voor een omwenteling.

Een van de gevolgen daarvan is de oprichting van de Zwitserse Carnica Vereniging. Men pakt de zaak grondig aan. De grootste zorg is het ontdekken van een goed bevruchtungsstation.

Men beschikt daar namelijk niet over een gezegend bijenvrij eiland zoals wij op Schiermonnikoog hebben.

Op de Potersalp plaatste men een volk waarvan de koninginnen geteeld werden en dat ook de darren leverde. Dit was een z.g. Cordovan volk. Het is ontstaan door een mutatie. Bij 100% zuivere paring krijgt men cordovanbijen, bij onzuivere paring krijgt men direct en duidelijk zichtbaar andere bijen.

Resultaat: 5 zuivere paringen, 5 gemengde paringen en 1 zeer duidelijke geheel foute paring. Een uitvoerig bericht staat in de Schweizerische Bienenzeitung februari 1967. In het oktobernummer van vorig jaar berichtte prof. Kobel uitvoerig over de gebruikte cordovan-bijen.

Normalisatie in België

In Nederland zijn we zo gelukkig slechts één vrijwel algemeen gebruikt raampje te hebben. het simplexraam. Zowel het hogere broedraam als het lagere honingraam zijn genormaliseerd. Het normaalraam is voorzien van een zaagspleet voor het inzetten van de kunststraat. De enige afwijking, die we kennen is het gebruik van ramen zonder die zaagspleet. Als bijlage bij La Belgique Apicole van januari-februari 1967 troffen we een formulier aan, waarop de imkers drie vragen kunnen beantwoorden:

1. Gaat u akkoord met het normaliseren van één raam?
2. Welke buitenwerkse afmetingen prefereert u en waarom?
3. Hoeveel imkers hebben belangstelling voor deze normalisatie?

We wensen onze Belgische collega's van harte toe dat ze met de normalisatie slagen en dat de overgrote meerderheid van de imkers zich aan het uitvoerkoren raamtype houdt, zoals dat bij ons al jarenlang het geval is. Misschien volgt er in België dan ook nog eens een genormaliseerde kast! Jekave a.i.

Broed-Biën oft Martelaers

De darren zijn bij veel imkers maar te weinig of niet in tel. Zeer ten onrechte worden ze zelfs wel eens onnutte, onnodige meevreters of tafelschuimers genoemd. Ook soms doen schrijvers mee aan dit onverdiend „kwade naam geven”.

Hoe de darren te beschouwen?

Het zijn de mannelijke exemplaren in het bijenvolk. Daarom zijn ze even onmisbaar als de koningin die slechts een zeer groot aantal eitjes behoeft te leggen en als de werkbijen die schoonhouden, verplegen, bouwen, verdedigen en voedsel inzamelen voor heel het volk.

De koninginnen leven drie tot vijf jaar. Als ze niet bevrucht werden door darren, zouden we over enkele jaren zonder bijen zitten. Of de koninginnen zouden hermafrodiet, d.i. tweeslachtig, moeten zijn. Zoals b.v. de aardwormen. Die bevruchten bij de paring elkaar, de een de ander en omgekeerd. Of een hermafrodiete moeder zou op een of andere wijze in staat moeten zijn zich zelf te kunnen bevruchten, zoals verscheidene tweeslachtige bloemen zelfbestuiving met daarop volgende bevruchting uitvoeren.

Dit is nu eenmaal niet zo. Een bijenvolk met een onbevruchte moeder, aan zichzelf overgelaten, sterft onherroepelijk uit. Zowel als een bijenstaat met eierleggende werkbijen. Want zo'n onbevruchte moeder legt alleen onbevruchte eitjes waaruit darren ontstaan. De darren doen niet mee aan het verzamelen van voedsel. Daartoe zijn alleen de werkbijen in staat. De arbeidsters hebben tengevolge van haar onverpoosd werken maar een korte levensduur in de zomer. Komen er in het bijenvolk geen werkbijen ter vervanging van de vroeg afstervenden dan verkommert het bij gebrek aan voedsel en verpleegsters en sterft uit.

Als de bijenkoningin behalve voor haar eitjes ook zorgen moest voor voedsel aanbrengen en broed verplegen, dan ontstond er nooit zo'n dicht bevolkte bijenstaat dat er honingoverschot voor de imker werd ingebracht. Kijk maar naar de hommels. Daar moet de koningin in de voorzomer alle werk doen voor de ontwikkeling van de kleine hommels. Pas later krijgt zij hulp van de werkhommels.

Het bijenvolk is dus zodanig in zijn samenstelling van drie verscheiden bijewezens en in zijn werkverdeling, dat de darren absoluut onmisbaar zijn.

Moeten er veel darren zijn?

De koningin wordt vanaf zowat haar zesde levensdag als imago, volledig uitgegroeid insect, brons-tig. De bronsttijd duurt ongeveer vier weken.

Daarna is de bevruchting niet meer mogelijk. Want de bronst herhaalt zich later niet. De dar wordt geslachtsrijp vanaf zijn 10e tot tot 12e levensdag als imago. Dan is hij tot paring en bevruchting in staat.

De koningin paart niet in de bijenwoning maar in de lucht met een dar. Na de bevruchting bevrijd zij de koningin. Daarbij verliest de dar de paringsinrichting en sterft. De jonge koningin paart tot zowat acht maal.

Uit elk bijenvolk ontstaan maar weinig koninginnen. En voor elke jonge moeder zijn slechts weinig darren nodig.

Waarom ontstaan dan in een bijenvolk zo'n groot aantal darren? Dit is nu eenmaal zo in de natuur. Die is voor de instandhouding der soorten levende wezens in zoveel gevallen laat maar zeggen zeer opvallend kwistig. Hoeveel stuifmeelkorrels van windbestuivers als rogge, maïs, hazelaar, enz. zouden er — anthropologisch uitgedrukt — doelloos verloren gaan tegen stammen en takken en op de grond waar ze na vertering toch dienstig zijn als oplosbaar geworden plantenvoedsel. Een appelbloem heeft in haar ene vruchtbeginsel 10 vrouwelijke eicellen die zaden kunnen vormen. In de vele meeldraden van de appelbloem zijn ontelbaar veel mannelijke stuifmeelkorrels. De natuurmildheid in astronomisch grote aantallen is een waarborg of veiligstelling voor de bevruchting en daardoor voor de instandhouding der soorten.

Het groot aantal darren is niet onnodig. De bevruchting der koningin in alle omstandigheden is er door verzekerd.

Nevennut van darren in het volk

Als de darren in het bijenvolk gedurende twee en een halve tot drie maanden door de werkbijen „gewild” zijn, dan ook zeker „geduld” en gevoerd worden, bevinden ze zich in de grote bijentros, overal tussen de werkbijen in. Ze maken die tros dan mede groter. Daarvoor leveren ze ook zonder zelf erg actief te zijn een groter of geringer aandeel in het behouden van de troswarmte die nodig is voor de activiteit van de bijen, voor het blijven leggen door de moeder en voor de opfok- en groeiwarmte voor het broed.

Clutius noemde ze daarom ook Broed-biën.

Pas wanneer er geen jonge moeder meer bevrucht behoeft te worden en de werkbijen „zwermneigen laten varen” worden de darren door de arbeidsters uit de tros gedreven en ten slotte, soms in vrij korte tijd, aangevallen, uitgedreven en buiten de woning gesleept. Daarom worden ze „Martelaers geheeten”, schreef Clutius.

Deze „darrenslacht” is voor de imker een duidelijke aanwijzing, dat hij van zulk een volk geen zwermen meer behoeft te verwachten. Het is het eerste teken dat de bijen zich gaan prepareren op de stille tijd, de aanstaande winterrust.

De opfok van darren in het fijn werk, in arbeid-

sterseellen, uit zich zeer duidelijk in het voorkomen van bultbroed. Als dit bultbroed in opvallend aantal, soms in bijna aaneengesloten vlakken als grote janhagelkoeken voorkomt, moet de imker daarin een aanwijzing en waarschuwing zien. Dan n.l. is de moer „versleten” of ze is onbevruucht, 't is een „darrenmoederke”. Of er zijn eierleggende werkbijen in het volk omdat het al enige tijd moerloos is. Hoog tijd voor de imker om in te grijpen, indien het volk niet reeds als zodanig is verzwakt, dat het nog de moeite waard is iets van het volk terecht te brengen door het weer „gerecht” te maken.

In „Praktische Bienenucht” van Wilhelm Vetting en Bernard Schulze-Everding-Minden 1964, 3 Auflage, treft men aan: „Het is vastgesteld dat een volk met enige honderden darren ijveriger is bij het inzamelen, zodat het vermeende onnodige verbruik door grotere ijver van de werkbijen vereffend wordt”.

Hieruit zal de imker gerust mogen afleiden, dat hij er niet over in behoeft te zitten dat een normaal sterk volk nogal wat darren heeft.

Darrenaantal beperken

Hoewel de bijenhouder niet beducht dient te zijn voor enige honderden darren in behoorlijk goed bezette volken met een goede moer, behoeft hij er zich toch ook geen zorgen over te maken, dat er door een (niet tot het uiterste doorgedreven) bekrimping onvoldoend darren zullen overblijven voor bevruchting van eigen en andermans jonge moers. Jarenlange ervaring heeft ook uitgewezen dat men het aantal darren beperken mag.

Minder darrenraat bouwen bereikt de imker wel door middenwand-kunstraat tijdig te laten uitbouwen tot fijn werk. Dit heeft hij wel niet voor het zeggen maar toch mikt hij er op middenwand te laten uitbouwen in augustus, september, of in de lente als de bijen nog in haar periode zijn van uitsluitend fijn werk aanzetten; dit is wel tot zowat de laatste week van april. Daarna beginnen de bijen wellicht met darrecellen aanzetten.

Door *darrenraat uitsnijden* (in de eerste week van mei) probeert een onvoldoende theoretisch onderlegde bijenhouder zijn bijen te beletten darren op te kweken, om zo het aantal darren klein te houden en het zwermen te doen opschuiven. Dit is zo sterk tegen de natuurlijke ontwikkelingsgang van het bijenvolk in, dat het zich daardoor niet laat ringeloren. Het bouwt toch weer grof en fokt darren. Het kan zelfs zijn dat het na herhaling van dit dom gedoe voortijdig zwermt terwijl het nog maar doppen heeft met open moerbroed.

Darren koppen is een manier om het aantal darren in een bijenvolk klein te houden. Het moet dan gebeuren op de tijd, die er het meest geschikt voor is; n.l. direct na het afkomen van de brandzwerm met de oude leggende moer. Er zijn dan al wel een behoorlijk aantal darren in het volk.

Immers voor het zwermrijp is, zijn er al gedurende vijf, zes dagen darren uitgelopen. Wordt een tiental dagen nadat de eerste zwerm is afgevlogen het koppen herhaald, dan zijn er ook geen eitjes en open broed meer in darrecellen aanwezig.

De (eerste) kunstzwerm neemt men gewoonlijk een vijftal dagen vóór het volk zwermrijp is. Dan zullen daarin nog maar heel weinig darren zijn uitgelopen. Een dag of vijf later, als men controleert op gesloten redcellen of de gewone gesloten doppen, kan nu darrenkoppen worden toegepast. En het kan herhaald worden bij het uitbreken van doppen twaalf dagen na het nemen van de kunstzwerm, als men een jonge moer hoort tuten.

De jonge moer in het volk, dat de zwerm leverde, begint pas eitjes af te zetten als al het broed afkomstig van de oude moer is uitgelopen. Niet herhalen van het darren koppen heeft daarom tot gevolg dat het werk pas 24 dagen na afkomen of afnemen van de zwerm broedvrij zal zijn. Dan zal de jonge — intussen bevruchte — moer wellicht drie dagen later gaan leggen. Het fijn broed is immers na 21 dagen allemaal uitgelopen.

Te vroeg koppen, b.v. al ettelijke dagen voor het afkomen van de oude-moerszwerm of het maken van de kunstzwerm moet afgekeurd worden. De bijen zouden dan wel gekopte darren uitzuigen en daarin mede voedsel vinden voor het open broed. Maar de schoongemaakte darrecellen worden weer belegd. En voor het voeren van het darrebroed is veel honing nodig. Darrelarven voeren kost heel wat meer honing dan werkbijen te eten geven. Drie darren kweken eist evenveel honing als 5 werkbijen kweken, of: om 1000 darren te kweken heeft men bijna 7 kilo honing nodig”. Zo heeft A. L. Thierens onlangs geschreven.

P. H. Martens.

koop nu honing

Wij hebben 2 voordelige aanbiedingen van pracht kwaliteit en kleur. Speciaal voor de wederverkoop.

lindehoning (vaatjes van 113 kg) f 2,05 p. kg
klaverhoning (vaatjes van 100 kg) f 1,85 p. kg

tevens Nektapoll Nosemack fondant, het middel om Uw bijen in prima konditie te houden, tegen de extra voordelige prijs van f 4,— per kilogram pak. Bij het van ouds bekende adres

„DE BIJENKORF” - EEMNES

TELEFOON 02953-6704

Verenigen van volken

WANNEER

Verenigde volken presteren een veelvoud van wat zwakkelingen opbrengen. Ga onder geen enkele voorwaarde met zwakke volken op uw stal tobben. Zelfs als men maar twee volken heeft en één daarvan is zwak, dan is het veel beter om in het voorjaar te verenigen. Het nieuwe, verenigde volk brengt het dubbele aan honing op van wat beide volken afzonderlijk zouden opbrengen. In de zomer levert het verenigde volk u zeker een goede kunstzwerm. Uw aantal volken is dan weer op peil en u hebt een goede honingopbrengst.

G. A. Oeser.

Het citaat boven dit artikel bevat een waarheid, die berust op de ervaring van ontelbare imkers van vroeger en van nu. We brengen die waarheid nog eens met grote nadruk onder de ogen van onze lezers, wie de ervaringen van het voorjaar 1966 nog vers in het geheugen liggen. Dat voorjaar was in vele gevallen zó ongunstig voor de bijen, dat menig imker in mei met bedroefde ogen keek naar een gedecimeerde stal. Ja, hele bijenstallen, zelfs van tientallen volken, waren dat jaar in mei zelfs geheel uitgestorven.

We hebben goede hoop, dat het komende voorjaar een opwekkender beeld te zien zal geven. De bijen hebben een goed najaar gehad. Ze hebben veel stuifmeel gehaald en we berichtten reeds, dat er volken waren die na het opvoeren nog broed op zeven ramen hadden. Dat waren natuurlijk uitzonderingen, maar alles wijst er toch op, dat onze volken dit jaar over het algemeen behoorlijk sterk zullen zijn en dat ze veel vrij laat geboren bijen zullen hebben. (Nogmaals houdt u hun voerpositie in het oog ?)

Maar ondanks de gunstige omstandigheden en ondanks alle goede zorgen van de imker vinden we toch ieder voorjaar volken op onze stal, die zwak zijn.

Als dat een gevolg kan zijn van bijenziekten, verschaft u daarover dan zekerheid door een monster te zenden aan de rijksbijenteeltconsulent. Vraag hem om advies. Zijn de bijen ziek, hebben ze b.v.

zwaar nosema, dan zoudt u door het verenigen van volken ook andere kunnen besmetten.

In dit artikel willen we niet over het „hoe” van het verenigen spreken, maar over het „wanneer”. In maart kunt u het zwakke volk zonder voorzorgsmaatregelen toevoegen aan het buurvolk. De woning van het buurvolk zetten we dan „half”, zodat de vliegbijen van beide volken in het verenigde volk terecht komen.

Maar: sommige imkers zullen u aanraden niet in maart te verenigen, maar tien dagen voor het begin van de voorjaarsdracht. Ook in de literatuur vinden we deze raad dikwijls.

Waarom eigenlijk ?

Als er een reden voor opgegeven wordt, luidt die meestal ongeveer: we hebben dan zo lang mogelijk twee koninginnen, die eitjes leggen inplaats van maar een.

Hierbij gaat men uit van de veronderstelling, dat die beide koninginnen afzonderlijk méér broed produceren dan één koningin doet als we in maart reeds de volken verenigen.

Is dat wel zo ?

Ik geloof dat de imkers, die deze raad geven, de koningin van een bijenvolk teveel zien als een machine. Zo van: als ik twee machines heb, die per dag iedere 100 eenheden produceren, bedraagt mijn dagproductie 200 stuks. Heb ik maar een machine, dan bedraagt mijn dagproductie maar 100 stuks.

Maar, vrienden, voor onze bijen gaat dat toch niet op. We gaan dit probleem van twee kanten bekijken.

Hoe groot is de legcapaciteit van een koningin ? U zult het er wel met mij over eens zijn, dat één koningin wel zoveel eitjes kan leggen, dat ze (bijvoorbeeld bij het koolzaad) een volk op twintig broedramen instand kan houden.

Maar: welke broedcapaciteit kan een koningin ontplooiën in dat kleine volkje van u, dat op 3 ramen zit ? En in dat andere dat op 7 ramen zit ?

Het is geloof ik duidelijk, dat het bij het verenigen van volken in het voorjaar niet gaat om de *legcapaciteit* van één of twee koninginnen, maar om de vraag of het volk zó groot is, dat de koningin ook werkelijk die legcapaciteit kan *ontplooiën*. Het argument, dat we bij laat verenigen gedurende langere tijd twee koninginnen in actie hebben, is dus niet helemaal waterdicht.

Dan blijft er nog een belangrijke vraag over: welk volk kan meer broed verwarmen en verzorgen, het verenigde volk of de twee niet verenigde volken samen ?

Imkers, die meer bedreven zijn in de wiskunde dan ik, denken hier natuurlijk direct aan de ver-

houding, die er bestaat tussen de middellijn van een bol en de oppervlakte van die bol.

Belangrijk is namelijk, dat de oppervlakte van de bol, die het verenigde volk vormt en die warmte aan de omgeving kan afgeven, kleiner is dan de oppervlakte van de twee bollen, die de niet-verenigde volken vormen.

Eenvoudig gezegd: de warmte-economie van het verenigde volk ligt belangrijk gunstiger dan die van de beide niet-verenigde volken. Dat is op zichzelf al belangrijk, want als de warmte-economie gunstiger ligt, betekent dat, dat de ene koningin in het verenigde volk méér cellen kan beleggen dan de beide koninginnen in de niet-verenigde volken.

Maar daar zit nog een tweede consequentie aan vast, die wellicht nog belangrijker is.

Als de warmte-economie van het vroegtijdig verenigde volk gunstiger ligt, betekent dat, dat de bijen van dat volk minder warmte behoeven te

produceren dan wanneer de volken niet verenigd waren.

Ze behoeven zich minder in te spannen en zullen waarschijnlijk langer leven. Je zoudt het ook van de andere kant kunnen bekijken en zeggen dat ze bij een even lang leven méér broed kunnen verzorgen.

Nu is dit allemaal theorie en we moeten altijd oppassen als we een levend wezen, als een bijenvolk, met wiskunde en fysica te lijf gaan. Het is dan ook de bedoeling van dit artikel om u aan te sporen om het eens met vroegtijdig verenigen te proberen. Met het fijne gevoel, dat de imker voor zijn volken heeft, kunt u dan het resultaat eens bekijken. Laten we de slaapverwekkende sfeer van de vanzelfsprekende waarheden eens doorbreken. Ik ben er persoonlijk op grond van de ervaring van vele jaren van overtuigd, dat tal van imkers de onjuistheid van het „verenig tien dagen voor het begin van de voorjaarsdracht” zullen inzien en dat ze in het vervolg een maand eerder gaan verenigen.

G.

Zeeuwse SPRAAKVERWARRING

Zeeaster of lamsoor ?

Veel imkers gaan naar de zeeuwse schorren om honing te vergaren en weten achteraf zelf niet van welke plant de honing afkomstig is. Wil men zijn licht opsteken over de juiste benaming van de schorrenplanten bij mensen die langs de dijken wonen, dan komt men er helemaal niet meer uit. We hebben er daarom de „Geïllustreerde Flora van Nederland” eens voor opengeslagen.

van Lamsoor (*Statice Limonium* Vulgare).

Deze vermeldt: Bladeren langwerpig, gaaf van rand, met een stekeltje aan de top. Stelen der bloemtrossen ongevleugeld.

Bloemen paars. Langs de zee-kust op schorren en slikken; ook wel als sierbloem gekweekt. WAT IN ZEELAND onder de

naam LAMSOOR als groente verkocht wordt, is niet van deze plant afkomstig, maar bestaat geheel of in hoofdzaak uit jonge blaadjes van de ZULTE (wat wij zeeaster noemen). Deze plant hoort thuis onder de Strandkruid familie (*Plumbaginaceae*). Van ZULTE (*Aster Tripolium*), die tot de Composieten behoort, wordt verder vermeld:

Van het geslacht *Aster* komt maar één soort werkelijk wild in ons land voor en alleen op zilte gronden aan de kusten en langs brak water, wat verder landinwaarts in. Alle andere Asters zijn bij ons verwilderde of ingeburgerde tuinplanten.

Vaak hoge, sterk vertakte planten met losse, slappe bloemtros. Soms worden de planten echter niet hoger dan 1 dm. Bloemen

ruim 1½ cm in middellijn, los in elkaar, paarse straal met geel hart; somtijds hebben de lintbloemen een rose of bleke, bijna witte tint, ookwel ontbreekt de stralenkrans. Bladen langwerpig, dik en gaaf of met getande rand. Op zouthoudende grond. Veel op schorren en langs riviermonden en kanalen met sterk brak water. Dit is de enige tweejarige aster; bijna alle zijn vaste planten. JONGE BLAADJES WORDEN IN ZEELAND GEGETEN ALS „LAMSOOREN”.

De Lamsoor (*Statice*) bloeit van mei tot september en geeft vaak een goede dracht. De Zeeaster (*Zulte*) bloeit van september tot november en geeft eveneens veel honing die lekker smaakt, maar soms onaangenaam ruikt. Pam.

vragen rubriek

Bijen in rook

Op 5 januari verbrandde de buurman van de heer J. B. te T. een hoop afval. Het rookgordijn omringde urenlang zij bijenvolken. Hij had de buurman enige dagen eerder op dat gevaar gewezen. Hij vraagt: zouden de bijen deze rook doorstaan hebben en zouden ze er schade van hebben ondervonden? Hij heeft in de rustperiode de bijen natuurlijk niet gestoord. Verder wil hij weten of hij bij dood van of schade aan zijn volken zijn buurman aansprakelijk kan stellen.

Antwoord:

Het is moeilijk van hieruit te beoordelen hoe dicht de rook rond de bijenkasten wel is geweest. Ook de aard van de rook kan zeer verschillend zijn. Ik verwacht echter dat het wel mee zal vallen. Mocht dit niet het geval zijn, dan kunt u proberen schadevergoeding te krijgen. Dat valt gewoonlijk niet mee. Uw buurman moet de nodige zorgvuldigheid in acht nemen en hij was gewaarschuwd. Maar het is moeilijk aan te tonen dat de bijen van de rook zijn doodgegaan.

Hoeveel bijen voor véél honing?
De heer A. van S. te O. vraagt hoeveel broed, resp. hoeveel ramen een bijenvolk moet hebben om een maximale oogst te behalen op het koolzaad in de Flevo-polder.

Antwoord:

Hierop zou men kunnen antwoorden: Zo sterk als onder Nederlandse omstandigheden mogelijk is. Dat wil niet zeggen dat we dan maar vier of vijf flinke volken bij elkaar moeten doen. Uit buitenlands onderzoek is gebleken dat er ook een grens is aan de volkssterkte in verband met de honingproduktie. Maar deze grens ligt erg hoog. Ik zie dan ook geen mogelijkheid, die zonder veel verenigen te bereiken. Als we in het voorjaar uitgaan van een goede opzetter (hoofdvolk) met bijv. 7 ramen broed en een veger met 4 ramen broed en we verenigen die vlak voor de koolzaadrecht, dan kunnen we bij goed weer zeker een flinke koolzaadhoningoogst

binnenhalen. Wel moet bedacht worden dat een dergelijk volk meer ruimte nodig heeft dan een zwak volk. Daarom zorgen voor een derde broedkamer, die als honingkamer dienst moet doen.

Stuifmeelsurrogaten.

Een onzer afdelingen vroeg naar de waarde van stuifmeelvervangingsmiddelen en in het bijzonder naar een middel dat tegenwoordig vooral in Duitsland door middel van grote advertenties wordt aan-geprezen.

Antwoord:

Er is, vooral in Duitsland een aantal stuifmeelvervangingsmiddelen in de handel, al of niet gecombineerd met Nosema-bestrijdingsmiddelen. De samenstelling wordt niet bekend gemaakt. De fabrikanten beweren dat ze erg goed zijn voor de bijen. Ik heb de indruk dat vooral de fabrikanten er wel bij varen. Er zijn wel stoffen die stuifmeel *gedeeltelijk* kunnen vervangen.

Ik heb indertijd heel wat proeven genomen met een groot aantal middelen, al dan niet met vitamine A, B, C en D, maar als de bijen geen natuurlijk stuifmeel kregen, gingen de volken dood. Deze middelen, in de kast gevoerd in de vorm van een soort pasta (gemengd met suikerwater) worden wel afgevreten, maar niet of slechts voor een klein deel opgevreten. Verschillende middelen worden wel buiten opgehaald zolang er geen natuurlijk stuifmeel beschikbaar is. De dagen, dat dit in ons land gebeurt, kan men op de vingers van een hand tellen. De soms toegevoegde middelen tegen Nosema zijn, in suikerwater gevoerd onvoldoende werkzaam. Of zij in andere stoffen gemengd betere resultaten geven, weet ik niet.

Voor de bijen lijkt mij nog steeds het beste te zorgen voor vroeg natuurlijk stuifmeel (wilg) en laat in het najaar door aanplant van herfstasters te zorgen voor een goede stuifmeeldracht. Volgens de theorie van Steche over de ontwikkeling van Nosema is het voeren van eiwithoudende stoffen in het voorjaar bevorderlijk voor de ontwikkeling van de ziekte. Enige voorzichtigheid lijkt me dus wel geboden.

Korfvolken overbrengen in kasten

Ik ben in het bezit van 2 korfvolken. Deze wilde ik in het voorjaar overbrengen in de door mij gemaakte simplexkasten. Hoe speel ik dat klaar? Dit vraagt de heer G. te R.

Antwoord:

De beste manier, waardoor men ook ineens helemaal van de korven af is is de volgende: Vroeg in het voorjaar als er nog weinig broed in de korven zit, jaagt of botst men de bijen uit de korf. De spijlen worden er daarna uitgetrokken en de raten kunnen dan uit de korf genomen worden als de korf even schuin op zijn kant op de grond gebotst wordt.

De raten, waarin broed zit, worden nu met bijv. raffia in de raampjes gebonden nadat de zoveel mogelijk pas gesneden zijn. Ook een raat met flink wat voer in een raampje binden. Deze raampjes worden in de kast gehangen, die verder wordt gevuld met uitgebouwde raten of met raampjes met kunstraat en de bijen er weer opgeschud. De overvloedige raten, waar nog voer in zit, kan men boven op de kast laten leeghalen. De rest van de raten wordt gesmolten of geleverd aan een wasverwerker (kunstraat).

KOOLZAAD FLEVOPOLDER 1967

Volgens afspraak heeft het hoofd van de Cultuurtechnische afdeling van de Rijksdienst voor de IJsselmeepolders, de heer ir. D. T. Biewinga, ons een overzicht doen toekomen van het koolzaadareaal 1967. Het gebied waar de bijenvolken kunnen worden geplaatst, heeft een grootte van ongeveer 900 ha. Dit gebied zal zo nodig worden bespoten met thiodaan. Buiten dit gebied zal, indien nodig, met dieldrin worden gespoten.

Het gebied, bestemd voor het plaatsen van de kasten, is zodanig gekozen, dat de kleinste afstand tot het koolzaad, dat met dieldrin bespoten zal worden, meer dan 3 km bedraagt. De wegen in dit gebied, met uitzondering van de primaire weg, zijn gereed.

Het gebied ligt ten zuidoosten van gemaal Wortman.

In het volgende nummer van Bijenteelt zal het kaartje worden opgenomen. Tevens zal de toezichhoudend imker, de heer E. Wietsma, (tel. 05268-261) dan zijn aanwijzingen geven.

LANDBOUWSCHAP

Bestrijdingsmiddelencommissie
P. T. Hilhorst, secretaris.

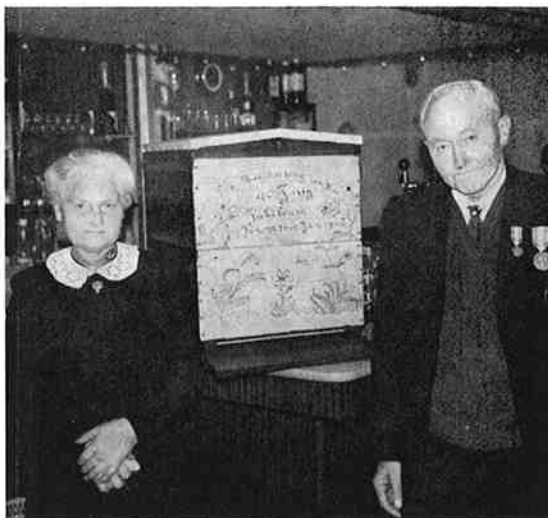
Korte berichten

Koninklijk zilver voor bestuurslid D. Zondervan

Ter gelegenheid van het 40-jarig jubileum van onze secretaris-penningmeester werd op 18 januari een feestelijke vergadering gehouden, waarvoor grote belangstelling bestond. Met waarderende woorden bood voorzitter Troost de jubilaris namens de afdeling een bijenkast aan.

Daarna sprak burgemeester E. N. Mulder van Nieuw-leusen de jubilaris toe en speldde hem de eremedaille in zilver, verbonden aan de orde van Oranje Nassau op de borst.

Vervolgens spraken burgemeester Haverkamp van Staphorst en de heer J. Frens uit Ommen. Laatstgenoemde overhandigde de jubilaris namens het hoofdbestuur de eremedaille der vereniging. De heer Van Aarst bracht de gelukwensen van het rijksbijenteeltconsulentschap over en vertoonde daarna een paar films, die zeer in de smaak vielen.



De jubilaris en zijn vrouw bij de ontvangst van de door de leden zelf vervaardigde bijenkast

Aan het slot van de avond dankte de jubilaris al zijn medewerkers en allen, die zijn vrouw en hem deze onvergetelijke avond hadden bereid.

Namens afd. Dedemsvaart N.S.

IN MEMORIAM

Op 12 januari 1967 overleed in de ouderdom van 79 jaar

Mevrouw A. M. C. J. Leonards-v. d. Kolf

In haar verliezen wij niet alleen een trouw lid, maar tevens de oprichtster van onze afdeling. In haar kwaliteit als voorzitter, en later als gewoon lid heeft mevr. Leonards veel voor onze afdeling betekend. In dankbaarheid zullen wij haar blijven gedenken.

Afd. Oosterbeek.

Koninklijke onderscheiding voor de heer H. R. van Kammen.

De afdeling Surhuisterveen van „Wageningen” vierde haar 40-jarig bestaan en dit was ook een jubileum voor de secretaris-penningmeester, die al die tijd bestuurslid van de afdeling geweest is. De secretaris der afdeling, de heer H. H. Kimm vertelde iets over de geschiedenis der afdeling, die werd opgericht door Ds. van Riemsdijk en de heren H. Meester, E. Hoekstra, H. van Kammen en A. van Wijk.

De burgemeester van Achtkarspelen, de heer H. Ottevanger, bood de heer Van Kammen de eremedaille in zilver, verbonden aan de orde van Oranje Nassau aan. Het hoofdbestuurslid de heer J. J. Mulder reikte hem de eremedaille der vereniging uit.

Onze imkersagenda

27 maart: 9e Bijenmarkt Hasselt, Belgisch Limburg van 10-16 uur.

8 april: Bijenmarkt Dordrecht, 9 uur, Beverwijksplein, zie de advertentie in dit nummer.

15 april: Voorjaarsbijenmarkt te Driebergen, 9 uur, terrein ULO-school aan de Oranjelaan.

20 mei: Algemene Vergadering „Wageningen” 11 uur, Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen, Utrecht.

11-17 augustus: Internationaal Bijenteeltcongres Washington.

BIJENVOLKEN

Wij vragen voor uitbreiding van onze bijenstal prima volken, zowel kasten en korven. Tegen contante betaling en aan huis afgehaald.

Bijenstand „DE BIJENKORF”

Meentweg 103 Eemnes - Tel. 02953-6704

Tarief: tot 20 woorden f 2,50, elke 4 woorden meer f 0,50. Bij vooruitbetaling te voldoen op gironummer 873335 t.n.v. Drukkerij Mastrigt en Verhoeven te Arnhem, met vermelding „Speurbijtjes”. Inzendtermijn: vóór de 10e van de maand. Opgegeven „Speurbijtjes” waarvan de betaling nog niet is ontvangen zullen niet worden geplaatst.

GEVRAAGD: Alle soorten Bijenvolken, zowel korven als kasten en alle bijenteeltbenodigdheden, tegen contante betaling, en aan huis afgehaald. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

AANGEBODEN: Lege bijenkasten en -korven, losse randen, roosters, raampjes, en wat er verder nodig is op bijenteeltgebied. Alles in prima staat. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Allerlei oude gebruiks- en siervoorwerpen op het gebied van de bijenteelt. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Een observatiekast en alle soorten inlandse honing alsmede gezuiverde bijenwas. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Gebruikte bijenkorven, zes-raams kastjes en verzendkistjes voor zwermen. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

AANGEBODEN: Bijenvolken, in korven en kasten. Desgewenst op tien of zes ramen. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

AANGEBODEN: zolang de voorraad strekt: Bijenkorfjes f 1,50 per stuk. Blauwe Keulse potjes (voor ongeveer 300 gram inhoud) f 1,35 per stuk. Verpakt in doosjes van 6 stuks. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Enkele spaarkasten en zesraamskastjes. Liefst met voerbakken. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Een honingslinger, Meentweg 103, Eemnes, Telefoon 02953-6704.

GEVRAAGD: Een was- en honingspers. Aanbiedingen met prijs aan Bijenstand „De Bijenkorf”, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

AANGEBODEN: Honingbusjes (2½ kg) à f 0,95 per stuk. Bijenstand „De Bijenkorf”, Meentweg 103, Eemnes. Telefoon 02953-6704.

AANGEBODEN: Zuivere bijenhoning in de volgende soorten: Lindehoning à f 2,10 per kg, Klaverhoning à f 2,10 per kg, Acacia-honing à f 2,75 per kg, Fruithoning à f 2,20 per kg, Heideslingerhoning à f 3,80 per kg, Heidepers-honing à f 3,50 per kg, Boekweit-honing à f 2,00 per kg, alles in bussen van 25 kg. Bijenstand „De Bijenkorf”, Eemnes. Tel. 02953-6704.

NECTAPOL, NOSEMAK, FONDANT, in kg verpakkingen à f 4,00. Het juiste middel om uw bijen in prima conditie te houden. Deze voordeelprijs alleen bij Bijenstand „De Bijenkorf”, Eemnes. Tel. 02953-6704.

AANGEBODEN: Prima gebruikte bijenkorven à f 5,00 per stuk. Bijenstand „De Bijenkorf”, Eemnes. Tel. 02953-6704.

TE KOOP: 2 stuks goed bevolkte simplexkasten bij Overmars, Kuiperstraat 6, Olst (O.). Tel. 05708-425.

TE KOOP GEVRAAGD: een of meer gebruikte, in goede staat Buckfast-kasten. H. Oorthuis, Pr. Irenelaan 56, Leusden.

Bijenpark Brulleman Breukelen sinds 1896. Met ons zaken doen betekent putten uit een 70-jarige ervaring.

Wij verkopen NECTAPOL met nosemack. Dit is stuifmeel in fondantvorm. Heilzaam voor uw bijen. Kan zo boven op de ramen gelegd worden. Goed houdbaar. Kilogramverpakking à f 4,50. Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303. Tevens verkrijgbaar bij S. Gouda, Tuinstraat, Nederhemert.

GEVRAAGD: Bijenvolken in kasten en korven, worden tegen contante betaling aan huis afgehaald. Het van ouds bekende adres om zaken mee te doen: Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

HONING MET EERSTE PRIJZEN BEKROOND. U koopt dus bij ons de allerbeste kwaliteit: Klaverhoning f 2,00; Fruithoning f 2,15; Lindehoning f 2,20; Bloemenhoning f 2,10; Heidehoning f 4,00 per kg. Minimumafname 25 kg. Voor onze vaste klanten leveren wij honingflacons met

deksel voor 9 cent; honingbusjes voor 5 pond à 80 cent. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a, telefoon 03462-1303. Van ouds bekend. Verzending ook naar België mogelijk.

TE KOOP GEVRAAGD: Spaarkasten en honingslingers. Bijenpark Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

TE KOOP: Prima spaarkasten, geheel compleet met ramen, roosters en voerbakken. Bijenpark Brulleman, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

GEVRAAGD: Gebruikte bijenkorven. Bijenpark Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen. Telefoon 03462-1303.

TE KOOP: Prima bijenvolken op zes ramen, in Simplex-kasten en korven. Alles onder volle garantie. Het van ouds bekende adres: Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Telefoon 03462-1303.

TE KOOP: Alles wat voor en bij een bij nodig is. Simplex-kasten, enkel- en dubbelwandig; spaarkasten en V.S.-kasten, alles in prima staat, met ramen en rooster; uitgeb. broed- en honingramen, ramen, bijenkappen, slingers, observatiekasten, enz. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Telefoon 03462-1303. Van ouds bekend.

TE KOOP: Gebruikte bijenkorven zonder gebreken; nieuwe zwermkiepsen; vlechtriet, enz. Bijenpark Brulleman, Breukelen, Zandpad 42a. Telefoon 03462-1303.

In 1966 stonden wij met 300 bijenvolken op de drachtvelden. Zodoende hebben wij nog een grote voorraad prima Klaverhoning, en willen die ruimen. Deze honing kost f 1,85 per kg. Bij afname van 50 kg klaverhoning in flacons f 1,10 incl. Bijenpark Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen.

TE KOOP: een prima kunststraatwals en een koperen hak om was te smelten. Bijenpark Brulleman, Zandpad 42a, Breukelen.

Houdt 8 april vrij voor de BIJENMARKT in DORDRECHT. Zie advertentie in dit nummer.

GEVRAAGD: Oude en recente bijenteeltliteratuur voor het opbouwen van een bijenteeltliteratuurbibliotheek voor studietoelinden. Brieven aan de heer A. P. Posthumus, „Privé laboratorium voor Bijenonderzoek”, Schulpweg no. 216, Rotterdam-23 (Holland).

TE KOOP: 10 prima Simplexkasten en 5 bijenkorven, als nieuw. Bij H. Tielen, Houtbroekdijk 28, Someren. Alleen zaterdag thuis.

TE KOOP: 3 kasten bijen f 90,—; Glazen kast f 25,—; 2 8-raams kasten f 45,—. Westerhof Nordhornsestr. 19, Denekamp.

AANGEBODEN: 11 z.g.a.n. Feeka-kasten tegen elk aannemelijk bod. Mevr. van Wijk, Zandvoorterallee 130, Heemstede. Tel. 02500-83156.

TE KOOP: 14 bijenvolken. J. Zwierink, Van Breestraat 21 huis, Amsterdam. Telefoon 020-798723.

TE KOOP: wegens omstandigheden 15 à 20 goedbevolkte kasten met bijen. Inlichtingen H. Steenbruggen, Zwolsseweg 211, Deventer.

AANGEBODEN: als elk jaar, reserve-volken op 6 of 10 ramen. C. B. v. Wijnen, Julianastraat 4, Poortugaal.

TE KOOP: 24 bijenvolken, waarvan 17 Simplexkasten met 2 br. kamers, 3 hoogversteeg en 4 korven. G. J. Thiele, Europaweg 216, Nieuw-Schoonebeek.

TE KOOP: 40 bijenvolken kasten simplexmaat enkelwandig, keuze uit 80 volken à f 40,— per stuk. H. F. Bosmans, Larestraat 1, Esbeek.

TE KOOP: 6 bijenkasten, één van glas; een drieraamskastje met broed- en honingkamers en roosters; 2 boog en 1 ronde korf. Kunststraat pers. Alles prima. Tj. de Haan, Oosterlaan 1, Schraard (Fr.).

GEVRAAGD: raszuiver carnica-volkje of carnica-moer. Aanbiedingen aan W. G. Verkruijsen, Middenweg 70, Munten-dam (Gr.). Tel. 05987-3468.

te koop gevraagd. Bij voorkeur van oudere datum (vorige eeuw, begin deze eeuw).

Gaarne brieven onder no. 3-1-67 aan Drukkerij van Mastrigt en Verhoeven, Oude Kraan 16, Arnhem.