



bijenteelt

Maandschrift voor de Bijenteelt - ISSN 0166-6444

Jaargang 88 - no. 3 - maart 1986



Officieel orgaan van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland

bijenteelt

MAANDSCHRIFT VOOR DE BIJENTEELT
ISSN 0166-6444

Officieel orgaan van de V.B.B.N.
**VERENIGING TOT BEVORDERING DER
BIJENTEELT IN NEDERLAND**
Opgericht 1897

Redactie

Ir. J. Wesdorp
(hoofdredacteur, 05716-231)
mevr. J.M.A. Pos
Otto de Kat

Vaste medewerkers

Arjen Neve
Jan van de Veluwe
Ko Zoet

Ledenblad

Oplage 8200
Verschijnt 11x per jaar,
in juli en augustus gecombineerd

Proefnummers

f 2,50 incl. porto

Advertentie-tarieven

op aanvraag

REDACTIE, SECRETARIAAT en LEDENADMINISTRATIE

VBBN, Grintweg 273,
6704 AP Wageningen

Telefoon

VBBN (secretariaat/redactie) 08370-22422
Bijenhuis (handel/winkel) 08370-22733

Openingstijden

Secretariaat di. - vr. 9.00-16.00 uur
Winkel di. - vr. 9.00-18.00, za. 9.00-13.00 uur

Postgiro

VBBN (vereniging) 84.68.01
Bijenhuis (Winkel) 82.32.76

Bankrelatie

ABN, Wageningen, Postgiro 82.41.84
Rek.no. VBBN (Vereniging) 53.90.42.897
Rek.no. Bijenhuis (Handel) 53.90.42.900

Registratie K.v.K.

VBBN: Verenigingsreg.no. V119736
Bijenhuis: Handelsreg.no. 11433

Druk

Drukkerij Modern B.V. Bennekom

INHOUD

Over Varroa en nog wat, <i>J. Wesdorp</i>	75
Bezoek staatssecretaris, <i>mvr. J.M.A. Pos</i>	75
Aanvullende verzekering, <i>C. Pater</i>	76
Varroabestrijdingsadvies, <i>C.A.D.</i>	77
De biologie van de Varroa, <i>drs. J. Beetsma</i>	78
Nogmaals Euodia, <i>O. de Kat</i>	81
De slag om de voorjaarsdracht, <i>J.J. Speelziek</i>	82
Van imker tot imker, <i>Ko Zoet</i>	85
Wist u dat. . .	87
De metselbij, <i>Osmia rufa</i> , <i>A.H. Padberg</i>	88
Dorst kan erger zijn dan honger, <i>J. v.d. Veluwe</i>	91
Bijenplant: bosanemoon, <i>A. Neve</i>	92
Meitelling bijenvolken, <i>C.B.S.</i>	93
Sprokkelwaar, <i>O. de Kat</i>	96
De bijenlimerick, <i>O. de Kat, J. de Graaf</i>	97
Bijenrassen in Nederland, <i>R. Kakes</i>	94
Overlarfraampje van Jenter, <i>J. Vlaardingerbroek</i>	95
Hint Duitse staatssecretaris, <i>J.J. Speelziek</i>	98
Over het koolzaad, <i>J. Wesdorp</i>	99
Antwoord over zwermkasten, <i>mvr. Verschoor</i>	100
De bijentuin, <i>J. van der Ham</i>	100
Verslag cie. Nazien Boeken, <i>H.J. Kocks, J.I. de Vries</i>	101
Tips maart, <i>C.A.D.</i>	103
Imkers Agenda	103
Cursussen	69
Imkers Agenda	71

bij de VOORPLAAT

Wie vindt de VBBN een sponsor die bereid is de kosten van het in kleur drukken van de voorplaat op zich te nemen?

Was dat zo dan had u met mij kunnen genieten van de prachtige kleurenplaats van Arjen Neve, die hij meezond met zijn artikel over de bosanemoon op pagina 92. Intussen moeten we wel tevreden zijn met deze zwart/wit weergave.

Alle in het Maandschrift gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs.

Overname van artikelen en illustraties is toegestaan na overleg met de Redactie en dan met bronvermelding.

Kopij voor de 5e van de maand, voorafgaande aan de maand van plaatsing, aan het BIJENHUIS, ook opgaven en betaling van advertenties en Speurbijltjes.

jaargang 88 - nummer 3 - maart 1986



Het ziet er naar uit dat het voor u liggende nummer toch weer voor een goed stuk met de Varroa problematiek gevuld zal zijn. Het wordt met wat voorzichtigheid gezegd omdat er tussen het moment van schrijven en het in druk lezen altijd nog een paar weken liggen, waarin de aktualiteit soms andere eisen stelt dan de tevoren uitgebroede plannen aangeven.

Maargoed, het kan niet anders of Varroa zal in dit nummer flink aan bod komen. Daarbij kan ik in de eerste plaats wijzen op het bestek zoals door het consulent-schap uitgezet in het „Voorjaarsbestrijdingsadvies”. Dit zal voor de eerstvolgende maanden de koers voor de vaderlandse bijenhouderij bepalen.

Toch is die officiële koers niet het begin en einde van het werkelijke verloop van de reis met die ellendige verstekeling die Varroa heet.

Als over tien jaar door deze of gene weer eens in het Groentje geplozen wordt om de vraag 'hoe zat dat ook weer' te beantwoorden dan zal men ongetwijfeld beter dan nu gevolgtrekkingen kunnen maken over onze toestand in de jaren van '80. Er zal dan geconstateerd worden dat de komst van Varroa allerlei vragen opwierp bij de imkers en dat die vragen verschillend beantwoord werden.

Twee groepen

Ongetwijfeld zal men dan een scheiding maken. Men zal twee groepen onderscheiden binnen de Vereniging die tweemaal antwoord geven op de uitdaging van de Varroamijt.

Er is een belangrijke minderheid, belangrijk vooral op het punt van inbreng, die sterk is in het aandragen van mogelijke oplossingen. Dat is een groep imkers die de inzet van bestrijdingsmiddelen, die de kenschetsende naam 'chemisch' dragen van de hand wijzen. Met betrokkenheid wijst deze groep imkers erop dat in het verleden door onervarenheid veel schade is aangericht in de „natuur”. Die natuur is een ons gegeven wereld en wie daaraan schade doet kent zijn menselijke verantwoording niet. Zij wijzen op de historie van de chemie en de daaruit geproduceerde produkten die o.a. als farmaceutische produkten in omloop gebracht worden. Zij geven een groot aantal voorbeelden van onvermoede neveneffecten van op eerste aanzicht heel 'nuttige' middelen. Zij vinden dat chemische produkten de harmonie verstoren. Op de imkerij betrokken zijn zij van mening dat chemische produkten de harmonie in het bijenvolk schade doen. Die 'harmonie' is meer een kwestie van invoelen dan van een feitelijke toestand, van een in cijfers te vangen realiteit. Die harmonie moet een mens niet willen schaden. Doet hij dat dan verliest hij en zeker op de langere duur zijn men-

selijke waardigheid.

Er zullen weinig imkers zijn die die redenering niet ook min of meer kunnen invoelen.

Aan de andere kant is er de meerderheid der imkers die op zich geen bezwaar heeft tegen welke techniek of middel ook, mits het een bewezen effectief middel tegen de bijenvijand Varroa is. Die meerderheid wijst op de ongelofelijke toename in menselijk kennen en kunnen gedurende de laatste eeuw en de laatste tientallen jaren in het bijzonder. Onder andere leidde dit tot een veel hogere levensverwachting, niet alleen in de westerse wereld die motor was in dit proces, maar over de gehele wereld. Die hogere levensverwachting hangt onmiddellijk samen met meer gezondheid. Dat is op zijn beurt gebaseerd op de chemie van medicijnen, de farmacie. En gezondheid wordt van alle zaken door iedereen als hoogst begerenswaardig ingeschat, hoger in ieder geval dan rijkdom en welvaart. Zo ziet een meerderheid van imkers reihalzend uit naar de chemische „pil” die ons van Varroa zal verlossen en, als de honing verder onbeschadigd blijft, dan mag die pil nog wel stinken ook.

Het meest merkwaardig van de geschetste denkwijzen is dunkt me dat iedere imker zich wel eens in de

Zie pag. 76

STAATSSECRETARIS PLOEG BEZOEKT DE ALGEMENE VERGADERING

Voor de Algemene Vergadering van 5 april aanstaande, is de staatssecretaris van het ministerie van Landbouw en Visserij, de heer A. Ploeg bereid gevonden het woord te voeren. De reeds gepubliceerde agenda zal daartoe worden aangepast.

Zoals misschien bekend houdt de staatssecretaris zich in het bijzonder bezig met de zeevisserij, de sport- en binnenvisserij, landbouwexport, het beheer van landbouwgronden, de kwaliteit van voedingsmiddelen en andere landbouwprodukten; verder zitten ook veterinaire en fytosanitaire (plantenziektekundige) aangelegenheden in zijn portefeuille alsook het welzijn der dieren. Voldoende aanrakingspunten met de bijenhouderij om zijn woorden met veel belangstelling tegemoet te zien.

De secretaris VBBN
mevr. J.M.A. Pos

denktrant van de twee groepen heeft ingeleefd: dan weer een hoop dat chemie niet nodig zal hoeven te zijn, dan weer een „hadden we die medicijn nu maar die Varroa eens voor 100% de .das om doet". Toch is het nuttig om te constateren dat beide groepen even gerechtvaardigd met hun bijen bezig zijn en zich in de Varroa-problematiek verdiepen. Daarom is deze redactie ook van mening dat we van beide zienswijzen kennis moeten nemen, waarbij we hopen dat de verschillende wegen uiteindelijk hetzelfde doel zullen kunnen bereiken. Daarom vindt u in een volgend Groentje een artikel over de bestrijding van Varroa door bespuiting met brandnetelgier, maar ook een artikel over Perizin. Waarbij tegelijk opgemerkt dat beide middelen niet zijn toegestaan omdat ze niet op de lijst van toegelaten middelen staan.

Een heel ander onderwerp

Nu we toch over Varroa, en de middelen daartegen bezig zijn, lijkt het nuttig even over de voorlichting daarover te schrijven. Bij van horen zeggen vernemen we dat niet iedereen even gelukkig is met de wijze waarop in dit Maandschrift vrijelijk over Varroabestrijdingsmiddelen gesproken wordt. Zou het niet verstandiger zijn om slechts de officieel toegelaten middelen te behandelen en het door de overheid gevoerde beleid te volgen? En daarna de ogen sluiten; niet reizen om te zien hoe de buurlanden het doen; niet lezen om te weten wat andere bijenhouders in buitenlandse bladen aan interessante zaken in petto hebben. Kortom alleen het officiële beleid tegen Varroa met de daarbij behorende middelen zou besproken moeten worden. Om eens wat artikelen te noemen die eigenlijk niet zouden „mogen" worden opgenomen, kan gewezen worden op het artikel over Varroa bestrijding in Polen, p. 271 en het artikel „Varroa in 1985", p. 149, vorig jaar.

Ook een artikel over Perizin zou gemakkelijk in de categorie ongewenst kunnen vallen evenals een nog te publiceren verhandeling over mierenzuur.

Het aangesneden onderwerp zou vlot in een lang verhaal kunnen uitmonden. Juist daarom dient het de duidelijkheid het redactionele standpunt zo goed en zo vroeg mogelijk te formuleren.

Dat standpunt is dat deze redactie het zich tot een plicht rekent haar medeleden zo goed en volledig mogelijk over alle aspecten van de bijenhouderij te informeren. Met de aantekening dat we dit doen binnen de door de wet gestelde grenzen en in gebondenheid aan het beleid van het hoofdbestuur. Onze voorvaderen zonden hun gezanten over de wereld „zonder last of ruggespraak". In diezelfde zin vatten we onze redactionele taak op.

Hij of zij die een andere zienswijze voorstaat zou er goed aan doen dit (schriftelijk) aan ons bekend te maken zodat er over dit onderwerp in de toekomst geen misverstanden meer kunnen ontstaan.

Tenslotte

We begonnen dit „van de redactie" met een beeld van een minderheid en een meerderheid.

Het is niet overdreven te zeggen dat imkeren over tien jaar anders zal zijn dan imkeren tien jaar geleden. Het is intussen aan het werken van de imkers nú om in een gezamenlijke inspanning van minderheid én meerderheid de Varroa de baas te worden.

Het is ook niet zo moeilijk te bedenken dat alleen als aan die uitgangsvoorwaarde in redelijke mate voldaan wordt de bijenhouderij de plaats in de samenleving kan krijgen die het volgens ons allemaal toekomt en eigenlijk al zou moeten hebben.

J. Wesdorp.

AANVULLENDE DEKKING COLLECTIEVE BIJENVERZEKERING

C.P.

Zoals U weet is elk lid die tijdig zijn contributie heeft afgedragen deelgenoot in onze collectieve bijenverzekering tegen brand, diefstal, transport en W.A.-aansprakelijkheid. Men is daarbij verzekerd voor f 5000 per geval en f 10.000 in totaal per jaar (voor W.A.-aansprakelijkheid gelden hogere bedragen). Niet inbegrepen zijn hierbij onze bijenstallen, deze zijn niet verzekerd tegen brand en/of stormschade.

De verzekeringsmaatschappij heeft nu de mogelijkheid geopend om op de collectieve verzekering bij te verzekeren tegen een billijk tarief. Men kan zelfs kiezen uit 2 mogelijkheden te weten: alleen brand of brand met stormschade.

De tarieven zijn als volgt:

Gebouwen van steen en gedekt met harde materialen:

- alleen voor brand: f 1,— per f 1000,— waarde
- voor brand en stormschade samen f 2,50 per f 1000,— waarde.

Voor gebouwen van hout en gedekt met harde materialen voor brand alleen f 2,50 en voor brand en stormschade samen f 4,25 per f 1000,— waarde.

Een en ander geschiedt op basis van herbouw waarde. Bij stormschade is een eigen risico van f 250,—.

Zij die belangstelling hebben deze risico's bij te verzekeren tegen de genoemde bedragen worden verzocht dit schriftelijk bij het secretariaat van de VBBN op te geven voor 15 april a.s. Vanuit de VBBN ontvangt men dan de premienota. De verzekering kan pas ingaan als de premie is voldaan.

Situatie op dit moment

Drie jaar nadat de Varroa voor het eerst in Nederland gevonden is, zijn alle provincies besmet. Alleen op de Wadden is nog geen infectie gevonden. Een gedetailleerder overzicht vindt U in een eerder nummer van dit jaar.

In de Achterhoek en Twenthe is de situatie zo ernstig, dat de eerste standen door Varroa zijn gevallen. Een massale sterfte is nog niet opgetreden.

Diagnose

Wanneer nog geen Varroa is geconstateerd, is het belangrijk een diagnose toe te passen. De diagnose kan met behulp van Folbex VA of tabak worden uitgevoerd. De gebruiksaanwijzing van Folbex zit in de verpakking, de werkwijze met tabak is in de bijenbladen van september 1984 uitvoerig uit de doeken gedaan. De mul insturen naar het C.A.D. Bijenteelt, Tilburgseweg 32, 5081 NG Hilvarenbeek.

Bestrijding

In alle landen waar Varroa al langer aanwezig is wordt de ziekte aangepakt met bestrijdingsmiddelen. Voor een andere benadering van de bestrijding zijn op dit moment slechts beperkte mogelijkheden.

Bij een bestrijding met chemische middelen geldt een aantal uitgangspunten:

- een bestrijding mag alleen uitgevoerd worden met toegelaten middelen;
- toepassing heeft alleen effect als er geen of maar weinig broed in de bijenvolken aanwezig is;
- er mag geen honing in de kast aanwezig zijn;
- de toepassing moet plaatsvinden op een moment dat er geen dracht is of binnenkort te verwachten valt.

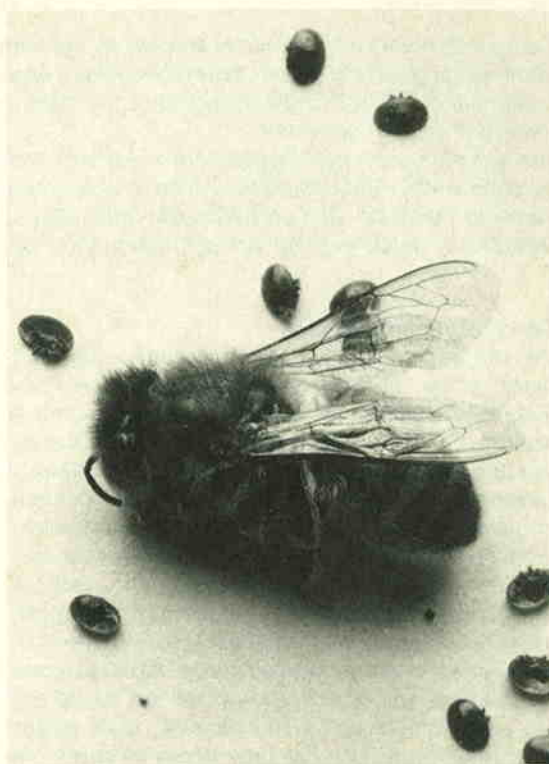
Hieruit volgt dat er alleen in het najaar en de winter mogelijkheden zijn om de bestrijding uit te voeren. Samen met het gegeven dat Folbex VA op dit moment het enige toegelaten middel is, betekent dit, dat in het voorjaar of de zomer geen bestrijding met middelen mogelijk is.

Ook voor de z.g. „vriendelijke“ middelen, die hier en daar door de imkers worden gebruikt, geldt dat het stoffen zijn die niet in de honing thuis horen en bovendien niet zijn toegelaten.

In het bestrijdingsadvies van het najaar is uitgevoerd, d.w.z. bij besmetting een volledig Folbex VA-behandeling, dan is dit voorjaar géén extra behandeling nodig.

Naast de chemische bestrijding in het najaar is de arrestraammethode in de zomer de enige mogelijkheid om iets te ondernemen.

De toepassing van de darrenraatmethode heeft niet voldoende effect. Bij een zware besmetting heeft het



verwijderen van gesloten darrenbroed geen merkbaar effect op het totale aantal mijten. Bij een lichte besmetting wordt de vermeerdering slechts in geringe mate vertraagd.

De arrestraammethode geeft een goed resultaat. Bij het verwijderen van het werksterbroed verdwijnt circa 90% van de mijten uit het volk. De werkwijze staat uitvoerig beschreven in de bijenbladen van mei 1985. Een nadeel van de methode is dat er erg veel tijd mee gemoeid is. De kans op zwermen is groot, doordat ook tijdens de arrestperiode van de koningin voortdurend doppen worden getrokken. De kans is eveneens aanwezig dat de methode voortijdig moet worden onderbroken. De kans is eveneens aanwezig dat de methode voortijdig moet worden onderbroken, omdat door de vele handelingen de kans op beschadiging van de koningin groot is.

Samenvatting

- Nadruk van de Varroabestrijding ligt in het najaar.
- Géén toepassing van bestrijdingsmiddelen in voorjaar en zomer.
- Voor imkers die bereid zijn veel tijd en energie te besteden aan de Varroabestrijding, is de arrestraammethode een mogelijkheid om veel mijten uit de volken te verwijderen.

De heer Beetsma was de eerste spreker op het Varroa-symposium van voorgaande winter. We hebben de samenvatting van die lezing, gezien het belang ervan, bewaard tot het moment dat Varroa weer een hoofdbestanddeel van onze imkeraandacht zou vormen. Dat moment is met het voorjaars-advies van het Consulentenschap dan nu gekomen.

Het artikel is geen gemakkelijk lezend verhaal. Maar wie de moeite neemt er in door te dringen zal zich beloond vinden met een groter inzicht in de Varroa-problematiek. Om te kunnen imkeren met inzicht is het verplichte leesstof. Ook op het zojuist gehouden symposium was een interessante bijdrage van de heer Beetsma te beluisteren en ook dat hopen we te zijner tijd ruimer aandacht te geven.

De voortplantingscyclus

De voortplantingscyclus van de Varroa mijt vindt plaats in de gesloten broedcel van de honingbij. IFANTIDIS (1983) beschreef nauwkeurig het moment waarop het Varroa wijfje eitjes legt en de ontwikkeling van de nakomelingen. Voor dit doel gebruikte hij bijenvolken waarin 25-30% van het gesloten broed met een of meer mijten besmet was. Hij merkte broedcellen, die naar verwachting binnen korte tijd gesloten zouden worden, op een plastic-folie die op de raat bevestigd werd. De raat werd in het volk teruggehangen en na twee uren er weer uitgehaald om te zien en aan te geven welke cellen gesloten waren. Van deze groep cellen opende hij, steeds na twee uren, een aantal cellen en beschreef de inhoud daarvan. Door steeds weer andere groepen natuurlijk besmette cellen om de twee uur te openen kon hij tenslotte het gehele ontwikkelingsproces beschrijven.

Hij nam waar dat het eerste eitje ongeveer 60 uren na het sluiten van de cel werd gelegd. Met tussenpozen van ongeveer 30 uren volgden hoogstens vijf eitjes in de werkstercellen en zes in de darrecellen. IFANTIDIS stelde vast, dat in de meeste gevallen (77%) uit het eerste ei een wijfje ontstond, uit het tweede een mannetje en uit de later gelegde eitjes uitsluitend wijfjes.

Ook kon hij op deze wijze de verschillende ontwikkelingsstadia beschrijven en de duur van deze stadia vaststellen. Uit het ei (1e is ei-larve) ontstaat een Protonymphe, die na enige tijd inactief wordt. Het volgende vervellingsstadium is de deutonymphe, die eveneens overgaat van het actieve naar het onbewegelijke stadium. Bij de laatste vervelling ontstaat de volwassen mijt.

De totale ontwikkelingsduur van het wijfje bedraagt 7,1-8,3 dagen, van het mannetje 4,9-6,0 dagen. Dit betekent dat 9,6-10,7 dagen na het sluiten van de cel (na 60 uren 1e ei) het eerste wijfje volwassen kan zijn. Het mannetje (2e eitje; dat 95 uren na het sluiten van de cel gelegd wordt) zou dan na 9,0-10,0 dagen volgroeid zijn. Het tweede wijfje zou 12,1-13,2 dagen na het sluiten van de cel volwassen kunnen zijn.

Op het geparasiteerde werksterbroed zou dan, na de gesloten broed periode van ongeveer 12 dagen, een volwassen mannetje en een volwassen wijfje ontstaan en bij uitzondering zelfs twee volwassen wijfjes. De nakomelingen die ontstaan uit later gelegde eitjes kunnen nog niet volgroeid zijn op het moment dat de jonge bij de cel verlaat.

Student ZONNEVELD kwam tot dezelfde resultaten uit waarnemingen in Tunesië, wanneer hij de werkstercellen 10 dagen na het verzegelen open maakte.

Op het darrebroed, met een geslotenbroed-periode van ongeveer 14 dagen, zou volgens de gegevens van IFANTIDIS ook het derde wijfje volwassen kunnen zijn (13,3-14,4 dagen na het verzegelen van de cel).

DE RUIJTER en PAPPAS (1983) stelden vast, dat het mannetje uit een onbevruucht ei ontstaat en de wijfjes uit bevruchte eitjes. De paring van het mannetje en het eerstgeboren wijfje moet na de 10e dag van de gesloten broed periode plaats vinden. DE RUIJTER en PAPPAS kregen uitsluitend mannelijke nakomelingen van jonge wijfjes die op de 10e dag uit de cel waren gehaald en gedurende een week op bijen waren gehouden. Dit is in overeenstemming met de resultaten van ZONNEVELD. Hij kreeg respectievelijk 17, 33, 35, 38, 40, 48, 50 en 71% vrouwelijke nakomelingen in de series jonge mijten die 9-12 dagen na het sluiten van de cel waren verzameld en direct in een nieuwe broedcel waren ingevoerd.

Factoren die de voortplanting van de Varroa beïnvloeden

Er zijn aanwijzingen, dat het succes van de voortplanting van de mijt in de gesloten broedcel wordt beïnvloed door factoren in de volwassen bij en larve.

Het verblijf op de volwassen bij

Uit de gegevens van DE RUIJTER en PAPPAS (1983) blijkt dat wanneer oude of jonge wijfjes uit de broedcellen worden gehaald en, na een verblijf op volwassen bijen, weer in gesloten broedcellen worden inge-

voerd, de nakomelingen 10 dagen later in een verder stadium van ontwikkeling zijn dan wanneer de mijten direct weer in gesloten broed worden ingevoerd. ZONNEVELD vond dat de nakomelingen van jonge wijfjes, die direct weer in een cel ingevoerd werden, nadat ze uit broedcellen waren verzameld, minder ver ontwikkeld waren dan de nakomelingen van mijten die van de bijen afkomstig waren.

De kwaliteit van de volwassen bij

Wanneer HAENEL (1984) Varroa mijten een aantal dagen op winterbijen of op jonge zomerbijen (10 dagen oud) laat verblijven en dan deze mijten in gesloten broedcellen invoert, dan is er nauwelijks voortplanting. Worden als tijdelijke gastheren oude zomerbijen (vliegbijsen) gebruikt, dan planten vrijwel alle mijten zich voort. HAENEL concludeert uit deze experimenten, dat de voortplanting van de mijt samenhangt met het gehalte aan Juveniel Hormoon* (JH) in het bloed van de bijen. Winterbijen en jonge zomerbijen hebben inderdaad een zeer laag gehalte aan JH, terwijl vliegbijsen goed meetbare gehalten aan JH in het bloed hebben. Alhoewel het bekend is, dat mijten bloedewitten van de bijen in onveranderde vorm inbouwen in de eitjes (Tewarson, 1982), is het een vraag of JH, dat met de bloedmaaltijden waarschijnlijk wordt opgenomen, ook als hormoon dienst doet voor de mijt. Weliswaar kreeg HAENEL wel nakomelingen van mijten, die op JH-III behandelde winterbijen hadden verbleven (in tegenstelling tot niet-behandelde winterbijen), maar dit hoeft niet te betekenen, dat het JH de werkzame stof zou zijn. Het blijft mogelijk, dat een hoger of kunstmatig verhoogd JH gehalte samenhangt met andere fysiologische veranderingen in de bij (met als gevolg een andere bloedsamenstelling) en dat hierdoor bepaald wordt of de mijt zich voortplant.

Samenvattend kunnen we dus zeggen, dat de mijten enige tijd op volwassen bijen, die in een bepaalde fysiologische toestand verkeren, moeten verblijven om in een goede conditie te komen voor een succesvolle voortplanting.

Het binnengaan in de broedcel

Uit het resultaat van een experiment van ZONNEVELD lijkt het waarschijnlijk, dat het lichaam van de mijten eerst moet opzwellen voordat ze een broedcel binnengaan.

* Juveniel Hormoon is een stof die het levensritme (groei, vervellingen, metamorfose) beïnvloedt. De concentratie ervan verschilt in bijen naar het jaargetijde (zomer-, winterbijen) en naar leeftijd van de bij. Red.

Wanneer hij opgezwollen mijten verzamelde en deze in broedcellen invoerde, was het succes van de voortplanting even groot als bij mijten die onder natuurlijke omstandigheden de cel waren binnengegaan. Wanneer ZONNEVELD niet-opgezwollen mijten in broedcellen invoerde was de voortplanting duidelijk vertraagd. Dit zou kunnen wijzen op een actieve bijdrage van de mijt bij het binnengaan in de broedcel.

Aan de andere kant weten we, dat de kans groter is dat een mijt in een darrebroed cel terecht komt dan in een werksterbroed cel. Bovendien weten we, dat in koninginnecellen geen mijten voorkomen. Welke factoren in de broedcellen zouden de grootte van deze kans kunnen beïnvloeden?

Gezien het feit, dat de stand van de cel duidelijk verschilt bij werkster- en darre-broedcellen ten opzichte van die van koninginnecellen zou verondersteld kunnen worden, dat het binnengaan van de mijt in de cel beïnvloed wordt door de wijze waarop de bijen de cellen benaderen. Koninginnelarven ontvangen elke 5 minuten bezoek van een voedsterbij en werksterlarven slechts 1-2 maal per uur.

Het lijkt dus niet waarschijnlijk, dat de besmettingskans samenhangt met het aantal voedsterbijen, dat de larve verzorgt, tenzij mijten wel in werkster- en darre-cellen „gevangen” kunnen worden en niet in koninginnecellen.

DE JONG toonde aan, door het vergelijken van broedcellen van verschillende lengte, dat de mijten bij voorkeur cellen binnengaan die boven het raatoppervlak uitsteken. Om deze reden zou de voorkeur van de mijten uitgaan naar darrebroed cellen. (Verder onderzoek in deze richting werd toegelicht door De Ruiter, zie maartnummer 1985, p. 73-74).

ROSENKRANZ, TEWARSON en ENGELS (1983) maakten een mozaïek van stukjes werkster- en darrebroed en vonden, dat de mijten de voorkeur gaven aan het darrebroed onafhankelijk van de plaats op de raat.

Wanneer zij in uithollingen van een kunststof plaatje afwisselend werkster- en darrelarven (oudste larvenstadium) legden en een mijt in het midden van dit plaatje plaatsten, dan bleek dat de darrelarven meer dan 2x zo aantrekkelijk waren dan werksterlarven. Het oudste larvenstadium (zowel darre- als werksterlarven) werd door de mijten vaker gekozen dan jongere larvenstadia.

Zie verder p. 80

Samenvatting

Het verblijf in de gesloten broedcel

Het succes van de voortplanting van de mijt wordt niet bepaald gedurende de eerste 4 uren na het sluiten van de cel. Uit de gegevens van ZONNEVELD blijkt, dat na 10 dagen het aantal nakomelingen en het ontwikkelingsstadium bij natuurlijke besmetting niet afwijkt van dat bij het invoeren van mijten in de cellen 0-4 uren na het verzegelen.

Wanneer echter 2-3 dagen na het verzegelen van de werkstercel een mijt werd ingevoerd, dan werden er in geen enkel geval eitjes gelegd. Aangetoond werd, door mijten 0-4 uren na het verzegelen van de broedcel in te voeren, voorafgaand of na dit experiment, dat de mijten wel degelijk in staat waren om eitjes te produceren.

Op het moment, dat de mijt (na 2-3 dagen) wordt ingevoerd is de larve reeds in het voorpop stadium overgegaan. Met andere woorden: in de natuurlijke situatie wordt de mijt op een of andere wijze tijdens het verblijf op de spinnende larve gestimuleerd om eitjes te produceren. Het eerste eitje wordt ongeveer 60 uren na het sluiten van de cel gelegd, d.w.z. tijdens het voorpopstadium.

Volgens HAENEL (1983) speelt het gehalte aan JH in het bloed van het oudste larvenstadium een belangrijke rol in het stimuleren van de eiproduktie van de mijt.

Wanneer hij JH toediende aan de larve waarop zich een mijt bevond kort na het verzegelen van de cel, of aan de gestrekte larve en daarna een mijt invoert, dan ontstonden er respectievelijk meer nakomelingen per wijfje (gemiddeld 1,4) dan bij onbehandelde larven (gemiddeld 0,5) en produceren meer wijfjes (26%) eitjes dan op onbehandelde larven (7%). (Vergeleken met de natuurlijke voortplanting zijn dit zeer lage waarden).

De directe samenhang tussen het JH gehalte in het bloed van de larven en de produktie van eitjes door de Varroa mijt is nog niet duidelijk. Het is waarschijnlijk, dat de JH behandeling de fysiologische toestand van de larven heeft veranderd en het is voorstelbaar, dat daardoor de samenstelling van het larvale bloed is veranderd.

Om tot een effectieve bestrijdingsmethode te komen is het van zeer groot belang om gedetailleerde gegevens betreffende de levensverrichtingen van de mijt te verzamelen.

Resultaten van onderzoek betreffende de levensduur van de mijt en het aantal voortplantingscycli van een mijt in samenhang met onderzoek over het aantal geschikte broedcellen, dat op verschillende momenten van het seizoen beschikbaar is voor de voortplanting van de mijt, zijn dringend nodig voor het bepalen van het moment waarop een Varroa bestrijding het meest effectief zal zijn.

De voortplantingscyclus van de Varroa-mijt in de broedcel van de honingbij werd in detail beschreven door IFANDITIS (1983). Uit het ei ontstaat een protonympe (actief en passief stadium) en na een vervelling ontstaat de deutonympe (actief en passief stadium) en na de laatste vervelling de volwassen mijt. Uit het tweede eitje van de mijt ontstaat het mannetje (onbevucht ei: DE RUIJTER en PAPPAS, 1983), uit de bevruchte eitjes ontstaan wijfjes. Een wijfje kan in een werksterbroedcel een volwassen mannetje en een wijfje produceren. In een darrebroedcel kunnen een mannetje en twee of drie wijfjes opgroeien.

Het succes van de voortplanting van de mijt wordt beïnvloed door factoren in de larve en de bij. De nakomelingen van een wijfje, dat geen contact heeft gehad met volwassen bijen, zijn minder ver ontwikkeld dan wanneer dit wel het geval is geweest. Mijten, die op winterbijen of jonge (minder dan 10 dagen oude) zomerbijen werden gehouden, planten zich nauwelijks voort. Mijten, die op oude zomerbijen verbleven, plantten zich vrijwel allemaal voort. HAENEL (1984) veronderstelt, dat het juveniel hormoon van de bijen hierbij een rol speelt.

Zonneveld onderscheidde op de bijen opgezwollen en slanke mijten. Wanneer opgezwollen mijten in een broedcel werden ingevoerd, dan was het voortplantingssucces even groot (evenveel volwassen nakomelingen) als bij natuurlijke besmetting. De voortplanting van slanke ingevoerde mijten was duidelijk vertraagd. Verondersteld wordt, dat de mijten tijdens het verblijf op de bijen een opgezwollen lichaam krijgen en pas daarna een broedcel binnengaan.

Darrelarven, in de cel of op een kunststof plaatje gelegd, zijn voor de mijt aantrekkelijker dan werksterlarven (ROSENKRANZ, TEWARSON en ENGELS, 1983).

Mijten, die 2-3 dagen na het sluiten van de broedcel werden ingevoerd, legden geen eitjes, wel tijdens een voortplantingscyclus voor of na het experiment (ZONNEVELD). De stimulus tot het leggen van eitjes hangt op een of andere manier samen met het aanwezig zijn van een spinnende larve. Volgens HAENEL (1983) speelt ook in dit geval het juveniel hormoon (van de larve) een belangrijke rol.

Voor het vinden van een effectieve bestrijdingsmethode is het bestuderen van de biologie van de Varroa mijt een voorwaarde.

Laboratorium voor Entomologie,
Landbouwhogeschool, Wageningen.



... in de buurt van mijn Zwitserse vakantiestekje ...

In het januari-Groentje maakte de heer Speelziek in zijn artikel „Een superbijenboom” de lezers attent op de euodia, de bijen- of honingboom. Deze plantenfamilie bevat zo'n 40 à 50 soorten waarvan Speelziek er twee noemt: de *Euodia danielii* en de *Euodia hupehensis*.

De NWDIZ wijdde er de afgelopen jaren enkele artikelen en een omslagfoto aan. Hier was echter uitsluitend sprake van de *Euodia hupehensis*. Ook Hensels noemt de plant in zijn Drachtplantengids en heeft het dan over de *hupehensis*.

In „Bij-praten”, het mededelingenblad van de Imkersvereniging „Amstelland” schreef de heer H. Kooy er onlangs een aardig artikel over, hij had de plant ontdekt in een Amstelveens tuincentrum. De bijenboom staat nu in het bijenparkje van Amstelveen. Kom ech-

ter voorlopig nog maar niet met bussenvol op bezoek: het struikje is nog geen meter hoog en maakt zeker de eerste jaren nog geen aanspraak op de benaming „super”.

Kooy citeert Jaesch uit de NWDIZ (1983/3) die zegt dat eerst de mannelijke bloemen bloeien die stuifmeel en veel nectar geven. De bloeitijd is 14 à 16 dagen. Daarna is er een bloeipauze van een week gevolgd door de ongeveer tien dagen durende bloei van de vrouwelijke bloemen. De bomen zijn volkomen winterhard, al hebben jonge planten wel eens last van vorstschade. Zelf kwam ik *Euodia* de afgelopen zomer tegen in de buurt van mijn Zwitserse vakantiestekje op een hoogte van zo'n 1000 meter, de winters kunnen daar lang en koud zijn. De struik maakt een nogal rommelige indruk, heeft iets weg van de vlier en lijkt me niet geschikt voor kleine tuintjes, hij heeft flink wat ruimte nodig.

Toen ik er vorig jaar wat foto's van maakte, het was in de derde week van juli, begon hij al aardig in bloei te geraken. En dat het er bij zonnig weer zoemde van de bijen, hoef ik u niet te vertellen.

Dit moet haast wel een prachtige drachtplant zijn, vooral ook omdat hij in een nogal drachtarme tijd van het jaar bloeit. Maar laten we hem wel gewoon „*Euodia*” of Bijenboom noemen, dat reclame-achtige voorvoegsel „super” hoeft er niet bij. Super is bestemd voor auto's. Of giet u nectar in uw tank?

Zie voor naschrift p. 83



... begon hij al aardig in bloei te geraken ...

Historie

De in de naoorlogse jaren ontwikkelde Aalster-methode (A.M.) had kortweg ten doel om met meer succes bijen te houden in een periode waarin de kastimkerij definitief was doorgebroken.

Misschien was het ook een soort renaissance-verschijnsel op de imkers-tragiek van de jaren 1940-45. Niettemin was deze eerste methodische benadering van de kastimkerij een succes. Inmiddels zijn we veertig jaren verder, waarbij we terugzien op een periode waarin de drachtsituatie zich aanmerkelijk wijzigde en verslechterde, terwijl zich anderzijds nieuwe ontwikkelingen aandienden.

De zomerdracht, eens de hoofddracht waarop de A.M. voornamelijk was afgestemd, verdween groten-deels. We denken daarbij met weemoed terug aan de toen al nagenoeg verdwenen boekweitvelden, voorts aan de klaver, korenbloem, luzerne en wikke, alsmede aan de zomerflora langs wegen en sloten om ten slotte de grote teruggang van onze vermaarde heidevelden niet te vergeten.

Geleidelijk aan deed zich een verschuiving voor van de zomer- naar de voorjaarsdracht, waarin de wilg, het fruit en het koolzaad een dominerende rol gingen spelen.

Het merendeel van de imkers ging mede daardoor over van de eens gebruikelijke voorjaarsvereniging naar de najaarsvereniging. Met andere woorden men gaf er de voorkeur aan met sterke volken de winter in te gaan, de zesraamsoverwintering was verleden tijd geworden.

Het voorttellen op redcellen bleek een minder gelukkige oplossing; men ging zich in toenemende mate richten op selectie. Het afvliegen, lange tijd een bedrijfsmatig onderdeel van de A.M. leverde wel eens profijt op, doch meestal het tegendeel. Men beseftte dat zo'n handeling beide betrokken volken volkomen ontwrichtte. Thans in het Varroa-tijdperk is afvliegen helemaal uit den boze.

Al deze aspecten hebben echter niet ten doel de A.M. alle waarde te ontfangen. In tegendeel, het is nog altijd een goede leermethode voor de beginnend imker. Ze is eenvoudig en praktisch, vooropgesteld dat een aantal onvolkomenheden worden opgeheven. Bovendien blijft de A.M. goed navolgbaar voor imkers met slechts een paar volken. Zo kunnen zij uit veiligheids-overwegingen (reservevolk/koningin) beter in het voorjaar verenigen dan in het najaar. Verder is niet iedereen zo beducht voor het voorttellen op redcellen, te meer als men het allemaal simpel wil houden.

Hoe maken we onze bijenstand thans rendabel?

Voelen we ons méér dan een aankomend imker en bestaat onze bijenstand uit meer dan een paar volken, dan rijst de vraag hoe we ons bedrijfsmatig moeten

aanpassen om onze honingpotten jaarlijks goed gevuld te krijgen.

Daar het zwaartepunt van de dracht in het voorjaar is komen te liggen, moeten we ervoor zorgen dat de volken juist omtrent die tijd optimaal op sterkte zijn. Dat kunnen we bereiken door sterke en gezonde volken te overwinteren en deze in het voorjaar zo nodig nog eens extra te versterken met broed uit achterblijvende volken. Op deze situatie is de volgende methode afgestemd, een gemakkelijk te volgen werkwijze die bij een redelijke voorjaarsdracht goede resultaten oplevert.

Methode Weisz

Hoewel menigeen in ons land deze methode thans reeds in de een of andere vorm toepast is 't goed eraan te herinneren dat het Karl Weisz was die in zijn bekende boek „De Weekend Imker” hierover voor het eerst op uitvoerige wijze schreef. Ook in het Vlaamse Imkersblad werd veel aandacht aan die methode geschenkt. In het Groentje van april 1984 beschrijft de heer H. Dijkema uit Peize zijn zeer positieve ervaringen met deze methode. Aangezien die in de laatste jaren mede door ondergetekende worden gedeeld is het goed de methode Weisz eens uitvoerig uit de doeken te doen.

Bij deze uitgesproken voorjaarsmethode wordt alleen gebruik gemaakt van (hoge) Broedkamer-raampjes (B.K.-raampjes). Het uitgangspunt is dat we tegen de paardebloembloei beschikken over volken met minimaal zeven tot acht ramen broed. Dat kunnen zijn goed ontwikkelde volken, overwinterd op één bak, doch evenzo volken die op twee bakken door de winter zijn gekomen en omtrent die tijd van het jaar over een zelfde sterkte beschikken.

Als voorbeeld gaan we uit van één bak met acht ramen broed. Uit de BK worden, met uitzondering van de vier centrale broedramen, de overige ramen broed, zijnde vier stuks, verplaatst naar een tweede bak, die erboven komt. Beide bakken worden gescheiden door een rooster, waar de moeder onder blijft. In de onderbak worden de vier vrijgekomen plaatsen opgevuld met uitgebouwde ramen en ramen kunstraat, t.w. het broednest wordt geflankeerd door twee reeds uitgebouwde ramen en vervolgens door twee ramen kunstraat.

De bovenbak, die gaat functioneren als honingkamer (HK), wordt aangevuld met uitgebouwde ramen. Alvorens de bovenbak en het rooster te plaatsen worden de bijen van de vier uit de onderbak komende ramen afgeslagen. Het oorspronkelijk bolvormige broednest is nu omgezet in een langgerekt broednest. We bereken hiermee dat de moeder in de onderbak weer een overvloed aan leg ruimte krijgt, hetgeen bovendien

zwermverdragend werkt. In de bovenbak loopt het broed gaandeweg uit, terwijl de vrijkomende ruimte wordt opgevuld met honing.

Zit een volk na de overwintering op twee BK's en heeft het méér dan acht ramen broed, dan wordt een overeenkomstige handelwijze toegepast. Uit beide BK's worden de twee zich aan de buitenzijde van het broednest bevindende ramen met broed weggenomen en centraal in een derde bak (BK-formaat) geplaatst, uiteraard boven het rooster. De opgevallen ruimten in beide BK's wordt weer opgevuld met raampjes, uitgebouwde of voorzien van kunstraat. Bij goede dracht zal het plaatsen van een tweede honingkamer (eventueel halfhoog van honingkamer-formaat) spoedig nodig zijn.

Bezit een volk na de overwintering nog geen zeven of acht ramen broed, dan is het te zwak voor deze methode. Het dient dan eerst op sterkte te worden gebracht, eventueel door middel van verenigen.

Ten tijde van de beschreven handelingen en zeker juist voor het reizen is het gewenst om in de boven-BK een raam met suiker te hangen. Maak er een gewoon-te van dat raam altijd aan de linkerzijde te hangen, dan weet men waar het is.

Zodra de zwermperiode is aangebroken gaan we over tot het maken van kunstzwermen. Door vroegtijdig van het beste volk jonge moeren te telen kunnen we deze in de straks afgezwermde moedervolken invoeren vóórdat daar de eerste redcelmoeren uitkomen; dat is in ieder geval een mogelijkheid.

Aansluitend op dit voorjaarsgebeuren volgt de zwermperiode, waaraan in het volgende nummer uitvoerig aandacht zal worden geschonken.

Euodia naschrift:

Ook de heer B.A. van den Berg zegt de boom te kennen, maar wat is kennen, misschien is er in lezerskringen nog wel meer over bekend.

In ieder geval vertelt hij dat de firma C. Esveld, Rijnveld 72, 2711 XS Boskoop zowel de danielli als de hupenhensis voor 15 tot 25 gulden aan de man ofwel de imker brengt.

Ook vertelt hij in zijn brief nog dat nogal wat westduitse kwekers deze boom in hun sortimentslijst voeren. Bedankt heer van den Berg.



HONING OOGSTEN MET SUCCES

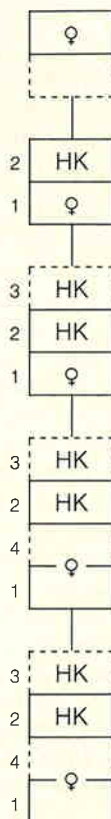
na overwintering op een of twee bakken: voorjaars-inspectie

begin paardebloemenbloei

naar fruit en/of koolzaad

bij zeer goede dracht

oogsten en voorbereiding zwermgebeuren



circa 8 ramen broed

- de 4 centrale broedramen in bak 1 handhaven, de overige 4 naar bak 2
- open plaatsen in bak 1 opvullen met uitgebouwde ramen en ramen kunstraat
- bak 2 verder opvullen met uitgebouwde ramen
- rooster plaatsen

- bij zeer goede dracht extra HK plaatsen, event met kleine ramen
- na eerste honingopslag in bak 3 rooster verwijderen

- bij sterke uitbreiding broednest een extra BK plaatsen (4)
- een paar ramen gesloten broed van bak 1 naar 4
- open gevallen ruimte in 1 opvullen met ramen kunstraat

- bakken 2 en 3 oogsten

- rooster tussen bak 1 en 4

Gedurende het voorjaar kan aldus onder redelijke weers- en drachtomstandigheden, zonder gebruik te maken van de extra HK en BK, zeker 15 kg honing worden geoogst.

Neem eens een abonnement op het maandblad van de Vlaamse Imkersbond. 12 nummers per jaar. Interessant en niet zo duur. Stort f 25,— op giro 109 1055 van AMRO-Tilburg, met vermelding „TBV rek. 45 53 33 831 A. Delvaux.”

Jullie staan niet alleen

Kwam de vorige maand ter sprake dat het hoofdbestuur onder leiding van een nieuw te kiezen voorzitter oog in oog komt te staan met een flink aantal problemen op verschillend gebied, deze maand wil ik beginnen met een ere-salut voor het vele werk dat al deze collega-imkers BELANGELOOS voor onze vereniging verrichten. En dat werk is niet niks!

Denk maar eens aan de helaas mislukte pogingen om te komen tot één bijenblad voor de Nederlandse imkers; er is hard gewerkt om afdeling handel binnen aanvaardbare rode cijfers te krijgen waarbij behalve het financiële resultaat ook het bindend element binnen de vereniging een grote rol heeft gespeeld. Een triest dieptepunt vormde het bespuitingsdrama in de Flevopolder in 1982. Veel waardering kreeg de inrichting van een permanente expositie bijenteeltmateriaal te Wageningen en niet te vergeten de aanpak van de bijentuin aldaar. De strijd tegen de Varroa eiste een centrale positie op en met veel inzet kwamen Ziektebestrijdings Teams tot stand.

Natuurlijk kan het altijd beter en er was af en toe kritiek. Kritiek kan echter positief zijn en het bleek eens te meer dat de leden zich nauw bij de zaken betrokken voelden. Over de aanpak en uitvoering van taken valt te praten, maar ik ben er van overtuigd dat bij allen die een steentje hebben bijgedragen het verenigingsbelang, DUS ONS BELANG, centraal heeft gestaan. Vandaar, bedankt scheidende bestuurders, suksesse nieuwkomers. Jullie staan niet alleen!

Waterhaalsters

Als we over een hachelijke taak in het bijenvolk spreken dan scoort de waterhaalster in deze tijd hoge ogen. Misschien is het u in februari bij een redelijke temperatuur en niet te veel wind opgevallen dat er af en toe een paar bijen pijlsnel wegvlogen om enige minuten later reeds terug te keren. Dat waren ze, de waterhaalsters, pioniers van het bijenvolk. Voor de imker een zeker teken dat er broed aanwezig is. Denk nu niet dat het broed water op de menukaart heeft staan, maar het wordt gebruikt om het opgeslagen wintervoedsel te verdunnen.

Als we iets verder in het voorjaar komen dan kunnen de waterhaalsters (in de bebouwde kom) een plaag voor buurtbewoners worden. Vaak ziet men ze met tientallen op vochtig wasgoed, dat in het zonnetje te drogen is gehangen, waar ze snel de honingmaag vullen met voorverwarmd water.

Koste wat kost proberen we dit te voorkomen.

Maak gebruik van de eigenschap dat de bijen honk vast zijn en zorg er reeds heel vroeg in het jaar voor dat op een vaste plaats in eigen tuin altijd water aanwezig is.

De inrichting van een bijenkroeg

Een dergelijke vaste honk voor waterhaalsters noemen we een bijenkroeg.

Het kan bestaan uit een ondiepe bak met water in de zon opgesteld en liefst uit de wind zodat het water snel op temperatuur kan komen. Langs de randen wat mos of stro en in het water takjes of houtblokken maken een goed landingsterrein voor de bijen. Om de bijen snel aan de kroeg te laten wennen maken we gebruik van de eigenschap dat ze de voorkeur geven aan de kleur geel. Zet de kroeg bijvoorbeeld op een grote lap geel plastic en sukses is verzekerd. Een dergelijke lap plastic op het gras, de randen iets omhoog gevouwen en een verdere uitvoering als boven omschreven geeft ook het gewenste resultaat. Om de „bijengang” er in te krijgen kan de eerste keer wat honing/suiker aan het water worden toegevoegd. Een hogere zuurgraad van het water is belangrijk. Met stukken turf in het water wordt dat snel bereikt, maar waar haal je tegenwoordig nog turf vandaan; door het sap van een sinaasappel aan het water toe te voegen wordt aan de bijenwensen tegemoet gekomen. Zodra er ruim nektar voorhanden is wordt de bijenkroeg in de steek gelaten op een enkele bij na maar daarover straks meer.

Uiteraard krijgen we ook dit voorjaar perioden met guur weer. Mijn tuinvolk geef ik de laatste jaren dan een jampot gevuld met lauwwarm honingwater, met de nadruk op WATER, want voedsel is er nog ruim voldoende. In het deksel van de pot zijn met een spijker eerst een aantal gaatjes aangebracht. Vervolgens gaat de pot omgekeerd op de voeropening en al ras zien we luchtbelletjes opstijgen als teken dat het water (in dank) wordt afgenomen. Om warmteverlies te voorkomen wordt de pot omwikkeld met een oude lap. Een voerbak is in het vroege voorjaar minder geschikt omdat er geen direct contact is met het honingwater en de bijen met tegenzin de tros verlaten.

Een pionier gesnapt

Onlang verscheen er in Bee World een artikel over een waterhaalster dat leuk is om te weten.

Zoals bekend verrichten bijen een aantal hoofdtaken waaronder het schoon maken/poetsen van cellen, verzorgen van broed, het opslaan van voedsel en niet te vergeten het verzamelen van voedsel. Elke hoofdtak is opgebouwd uit een aantal afzonderlijke werkzaamheden. Haalbijen bijvoorbeeld kunnen zich toeleggen op het verzamelen van propolis, nectar, stuifmeel en water. Nog niet zo lang geleden gingen we ervan uit dat elke bij een vast schema werkzaamheden afwerkte. Van dag één tot dag drie werk A, van drie tot dag zes werk B enz. Ze werden ten tonele gevoerd als geprogrammeerde individuen waaraan we nu de benaming computer hebben gegeven.

TOT IMKER

Niets is echter minder waar, al wil de computerindustrie het ons wel doen geloven met welklinkende namen als Mini-bee, Master-bee en Honeycomb voor de door hen ontwikkelde apparatuur.

Tijdens een onderzoekje bleek namelijk dat een bij zich specialiseerde op het onderdeel „waterhalen”. Terwijl het vlieggedrag van een aantal gemerkte bijen werd bestudeerd bleek een bepaalde bij veel meer vluchten te maken dan haar gemerkte zusters. Het voedsel/water moest dus op een zeer korte afstand voorhanden zijn. Na enig speuren werd de bij langs een beekje ontdekt. Het bleek dat ze de gehele dag water verzamelde, ook toen later ruim nectar voorhanden was. De onderzoekers vragen zich nu af, gelet op de activiteiten van deze bij, of specialisatie van taken in een bijenvolk op veel grotere schaal voorkomt.

(Opmerking mijnerzijds: „een streng doorgevoerde specialisatie zal nooit ontstaan omdat daarmee de overlevingskansen van een bijenvolk sterk vermindert, bijvoorbeeld als alle bijen van een bepaalde leeftijdsgroep/activiteitengroep wegvallen. De overlevingskracht van een bijenstaat is juist gelegen in het feit dat bijen van de meeste leeftijdsgroepen nog in staat zijn om werkzaamheden te verrichten die niet meer bij hun leeftijd passen)¹⁾

Een plastic raat, kant en klaar

Nogal wat Groentjes-lezers maakten ons erop attent. Maar wellicht heeft u ook zelf eind november in de krant gelezen dat een inventieve geest in Amerika een kunststof raat (poly-ethyleen) heeft ontwikkeld die een revolutie in de bijenteelt zal ontwikkelen. Als grote pluspunten worden genoemd dat de omhullende houten raampjes niet meer nodig zijn waardoor het raatoppervlak toeneemt. Verder heeft men geen last meer van de wasmot (het wachten is nu op de plasticmot). Maar bovenal zullen de bijen nu geen tijd meer verkwisten met het bouwen van wasraten en de daarvoor uitgetrokken tijd kan nu worden besteed aan de honingwinning. Ik hoop dat de bijen het voordeel ook begrijpen en op tijd hun wasklieren op non-actief zullen plaatsen.

EEN REDAKTIEVRAAGSTUK

In de redactie komt herhaaldelijk ter sprake of er moet worden gestart met een rubriek voor de ECHTE groentjes van ons Groentje. Een begeleiding stap voor stap. Onvermijdelijk is met een dergelijke rubriek/serie dat men in herhalingen valt. Bovendien lijkt de noodzaak minder groot omdat er een aantal duidelijke handleidingen zijn en er ook overal cursussen worden gegeven. Toch een serie opmerkingen/raadgevingen voor al degenen die volgende maand al of niet met

knikkende knieën voor de eerste maal hun bijenvolk openen.

Materiaal

Zorg voor kasmateriaal met bodemla zodat makkelijk wasmul kan worden verzameld voor onderzoek op de aanwezigheid van Varroa. Met deze la behoort het verwisselen van de bodemplank, waarbij je altijd een paar handen tekort komt, tot het verleden.

Zorg dat bij de hand zijn: een plantespuit met voldoende water en controleer vooraf de werking. Een paar doeken waarmee de raten in de kast die niet worden behandeld worden toegedekt. Een stok aan de uiteinden van de doek ingenaaid/gespijkerd verhindert het wegwaaien.

Een kistje of reservekastje waarin een paar raten kunnen worden gehangen is heel handig. Een schraapbeitel of schroevendraaier om vastgekitte raten mee los te wrikken mag niet ontbreken, evenmin als een vork waarmee de wasdekseltjes van het wintervoedsel rond het broednest worden opengekrabd. De bijen gebruiken dit voedsel eerst en de koningin kan de lege cellen gaan beleggen.

Onze kleding

Als we naar de bijen gaan leven we in de verwachting dat het een blijspel wordt. Om te voorkomen dat het op een drama uitloopt moet onze kledij tot in de puntjes geregeld zijn.

Niets is erger dan een bijenkap waarop je niet kunt vertrouwen vandaar mijn advies zo snel mogelijk een imkerjack met vaste kap aan te schaffen. Kousen over de broekspijpen en liefst laarzen aan. Bijen die op de grond terecht komen kruipen omhoog en het vervolg mag u zelf bedenken.

Gebruik altijd een kap ondanks grote verhalen dat bijen zonder noodzaak niet steken.*

zie verder p. 86



Voorals als beginner maak je ongemerkt/ongewild fouten en dan ontstaat de noodzaak voor de bijen wel. Gebruik zo min mogelijk handschoenen, je voelt dan beter de stemming van het volk aan!

Om nog even bij stil te staan

Met het inspekteren van een bijenvolk wordt praktijkervaring opgedaan. Hou het een beetje intiem tussen imker en volk en nodig voorlopig nog geen kijkers uit. Vergeet niet dat het uit elkaar plukken van een bijenvolk een enorme ingreep betekent in het functioneren van de bijenstaat. De zorgvuldig opgebouwde temperatuurverdeling/vochtigheidsgraad wordt ruw verbroken. Open het volk vroeg in het voorjaar midden op de dag bij zonnig weer en niet te veel wind. De bijen hebben een hekel aan luchtjes, dus geen parfum, hairspray, Eau de Cologne, after shave of welke tiere-lantijntjes nog meer.

Bij elke steek komt er een alarmgeur vrij die door bijen in de naaste omeving wordt opgemerkt. Als er eenmaal een steek is gevallen volgen er meer.

Om het aantal steken minimaal te maken moet u de handen in smeren met wat lijnolie. Mijn ervaring is dat zelfs opgewonden bijen op de hand tot rust komen. Het waarom is me niet duidelijk, maar ze zullen het wel een lekker luchtje vinden. Valt er toch een steek dan de plek even onder de plantespuut. Mijn mentor drukte vroeger de hete punt van de beroker tegen de plek. Wellicht wordt de geur dan geneutraliseerd. Het komt er weinig van maar het beste is om de gebruikte gereedschappen na elke inspectie even te reinigen. Voor de brildragenden onder ons de tip om de glazen van te voren met wat afwasmiddel in te smeren. Condens wordt nu voorkomen (onder de kap is het vaak warm waartoe onze gemoedstoestand het zijn/hare bijdraagt).

Bent u er nog? beginner

Dan is nu de mooie dag aangebroken, heeft u de voorbereidingen getroffen en staan we nu achter de kast.

Maak de beroker aan en controleer eerst een paar minuten of het blijft branden. Zet de beroker altijd neer met de tuit omhoog. Het inwendige, de vuurhaard, blijft dan lucht aanzuigen. Neem het dak van de kast en leg deze omgekeerd naast de kast op de stand of op de grond. Heeft u een volk ingewinterd op twee broedbakken laat de dekplank dan nog even met rust. Maak de bovenste broedbak los van de onderste met behulp van de schroevendraaier en voorzichtig wrikken/draaien. Nu blaast u wat rook in te de vliegopening en wacht een minuutje.

Vervolgens neemt u de bovenste bak af na eerst gecontroleerd te hebben dat de verbinding tussen de raten van onder- en bovenbak volledig is verbroken. Dit kan het beste gebeuren door de bovenbak van achteren even op te beuren.**

In de onderbak zullen zich maar weinig bijen bevinden.

Leg een doek over de raten en laat achtereenvolgens de voor- en achterzijde van de toplatten bloot. Met de schraapbeitel maakt u de raten los. Vaak zitten de raten zo vastgekit dat u de toplat loswrikt of erger dat het uiteinde van de toplat afbreekt.*** Deze raten worden naar de buitenzijde van de onderbak gebracht. De buitenste raten van de onderbak zijn bij een goed doordenkende imker altijd de oudste en slechtste. De buitenste twee aan beide zijden halen we er nu uit en we hangen er beter exemplaren voor in de plaats. Zijn die nog niet aanwezig dan halen we er nu aan elke kant één uit en schuiven de andere raten in dezelfde volgorde naar buiten. Als het voorjaar een beetje meewerkt en we met een sterk volk te doen hebben dan kan er in de middelste raten al een broednestje aanwezig zijn geflankeerd door een raat met stuifmeel en voer. Het broednestje in de onderbak laten we verder ongemoeid. Er ontbreken nog twee raten in de onderbak. Uit de bovenbak halen we nu de twee kantraten weg. Deze zullen veel voer bevatten. Dat voer krabben we open en hangen het aan elke kant tegen de raten met stuifmeel in de onderbak. De onderbak heeft nu weer tien raten; dek deze bak weer af met een doek. Het verwijderen van de twee raten voer uit de bovenbak is wel makkelijk gezegd, maar eerst zal dan toch de dekplank moeten worden verwijderd. Met de schroevendraaier de plank los maken en een paar pufjes rook onder de plank geven. Een minuutje wachten, bijen zuigen nu voedsel op en zijn minder steekgeneigd. Doordat de twee raten uit de bovenbak zijn verdwenen krijgen we meer ruimte om de raten één voor één uit de bak te lichten. Doe het voorzichtig. Eerst komen we raten met voer tegen, dan een raat met veel stuifmeel en dan broed, gedekseld en open. Ga niet opzoek naar de koningin. Vlak gedekseld gesloten broed (met bruine wasdekseltjes in tegenstelling tot verzegeld voer welke deksels de kleur van de raat hebben) is een bewijs dat een goede koningin aanwezig is. Maak aantekening van aantal belegde raten, steeklust en alles wat u is opgevallen. We hebben twee raten uit de bovenbak naar de onderbak gebracht, daarvoor in de plaats komen twee kunstraten die we van te voren hebben klaar gezet. Kunstraat bouwen de bijen alleen goed uit als er dracht is of als er wordt gevoerd. Een juiste datum is niet te geven. We schuiven de raten aan de linkerzijde naar buiten tot we bij de raat stuifmeel komen die het broednest flankeert. Die laten we hangen, aan de buitenzijde daarvan komt de kunstraat. Op dezelfde wijze wordt aan de rechterzijde gehandeld. Is dat gebeurd dan zijn er weer 10 raten in de bovenbak. Leg nu de dekplank weer op de bovenbak. Haal nu de stokdoek van de onderbak, eventueel een pufje rook of wat water OVER de raten en plaats dan de bovenbak weer terug. Door de bovenbak te inspekteren terwijl deze naast de onderbak stond werd bereikt dat de vliegbijen naar de onderbak terugkeerden en geen overlast konden bezorgen.

Wees altijd matig, zowel met water als rook. Ga niet

pompen met de beroker en blaas de rook niet in de kast. Aan de andere kant zou je zeggen dat het gelijk een anti-Varroa behandeling is.

Houdt de te inspekteren raten altijd boven de kast. Jonge bijen staan nog niet vast op de pootjes en als ze op de grond terecht komen zijn ze onherroepelijk verloren, vooral in het voorjaar.

Wellicht treft u al wat darrebroed aan, te herkennen aan de grote bolle deksels op de grotere cellen aan de randen van de raat. Op slecht uitgebouwde raten komen ze echter ook elders voor. Bij welke twijfel dan ook, altijd een collega-imker raadplegen. Neem uitgedoken raten mee naar huis en breek ze uit voor de zonnewassmelter of om later bij een handelsinstelling in te leveren. Een bus waarin stukjes raat worden bewaard afkomstig van de toplatten of andere aanbouw-

sels tussen de raten is handig om bij de hand te hebben. Er is nog veel meer te vertellen over de „eerste intieme ontmoeting met de bijen“. Om de goede verstandhouding met de eindredakteur te behouden stop ik nu. Doet zich toch nog een probleem voor bel dan even naar uw voorzitter, secretaris enz. Zijn ze allemaal niet thuis dan kunt u mij bereiken onder 02526-73304.

1) Bee World; A highly specialized water-collector. 1985/2

* Gebruik in ieder geval altijd een kap. Er zijn deskundigen die het niet-dragen van een bijenkap graag strafbaar zouden stellen als ze daartoe kan zagen. Alleen mét een kap kan namelijk het (kleine) risico van ernstig oogletsel door een bijensteek veilig gesteld worden.

** De bovenbak plaatsen we schuin op het omgekeerde dak.

*** Vandaar plaats ik de schroevendraaier onder de hoek die toplat en zijlat vormen.

Wist u dat...

- ... er eigenlijk zo veel in de Vereniging omgaat dat dat nooit, ja nooit, in de ons toegewezen redactionele ruimte is in te passen?
- ... dat het daarom hoog tijd is om een KORTE BERICHTEN rubriek te beginnen teneinde u met de kleinere ditjes en datjes op de hoogte te kunnen houden. Dit alles onder de vraag „WIST U DAT?“
- ... er hard gewerkt wordt aan een boekje waarin zowel de prijslijst als de informatiegids worden opgenomen? Deze gids komt in maart uit.
- ... binnenkort een geheel bijgewerkte catalogus van onze Bijenbibliotheek verschijnt?
- ... bij voorbeeld dat de imkers in Leiden nu gevorderd zijn naar een daadwerkelijke uitwisseling met imkers in Polen; dit volgend op de lijn die in het vakantienummer van het Groentje vorig jaar door de familie van de Pavert is uiteengezet?
- ... onze expositie dankzij een groep enthousiaste imkers, dit jaar wat vroeger van start gaat? Voor groepen openen wij de deuren (na gemaakte afspraak) vanaf 15 april. Voor individuele bezoeken is onze expositie geopend van 1 juli t/m 15 augustus op woensdag en donderdagmiddag van 13.00 tot 17.00 uur. Leden hebben gratis toegang; hun mede-bezoekers betalen f 2,50 (kinderen tot 12 jaar: f 1,25).
- ... het aangebouwde deel van het **oude Bijenhuis** door brand verwoest is? De villa zelf is gelukkig gespaard gebleven. In het verbrande deel was een jongerensociëteit gevestigd die bij de Wageningse jeugd zeer in trek was.
- ... ze in het Utrechtse goed op weg zijn om het Bijenteelmuseum dat eerder met veel enthousiasme in Vledder door Karel de Bruijn was opgezet naar Bunnik te halen? Het ziet ernaar uit dat het reeds deze zomer op bepaalde dagen kan worden opengesteld.
- ... ze verder in het Utrechtse zo bang zijn voor Folbex in was dat ze besloten hebben de wasverwerking in eigen hand te nemen? Dat men zich geïnteresseerd af mag vragen of die vrees terecht is, maar dat het werken met was heel aantrekkelijk kan zijn buiten kijf.
- ... onze afdeling Handel het komend seizoen op de markten zal verschijnen met een spiksplinter nieuwe bestelwagen met daaraan gekoppeld een eveneens nieuwe aanhangwagen? Beiden uitgevoerd in fel groen en wit. Zoals voetbalfans zullen weten: de kleuren van FC Wageningen. Maar ook van Wageningse studenten, kortom van: Wageningen, waar het Bijenhuis staat.
- ... de draagtassen in de winkel eveneens in de groen/witte kleuren van Wageningen uitgevoerd zullen worden?

EEN ALTERNATIEVE BIJENHOUDERIJ: DE METSELBIJ (*Osmia rufa*)

A.H. Padberg



De metselbij, *Osmia rufa*.

Enige jaren geleden ontdekte ik een bijzondere bij in onze tuin. Ze vlogen bij het brandhout. Het was een soort bijen dat in naden en gaatjes kroop. Dit bleken naderhand metselbijen te zijn. Een jaar later zag ik

weer dezelfde bijen rondvliegen op zoek naar gaatjes. Als imker kwam toen bij mij de gedachte op om ze te helpen bij het zoeken naar nestgelegenheid.

In stukken brandhout heb ik gaatjes geboord met een diameter van 8 mm, zo diep als mogelijk, de gaatjes moeten minstens 3 cm van elkaar zitten anders gaan ze vechten.

Met een haakje heb ik ze opgehangen op een zonnige plaats in de morgenzon. Na enige dagen waren de gaatjes ontdekt. De bijen vlogen goed op de gemaakte nestplaatsen, soms wel vijf tegelijk, met stuifmeel aan de pootjes.

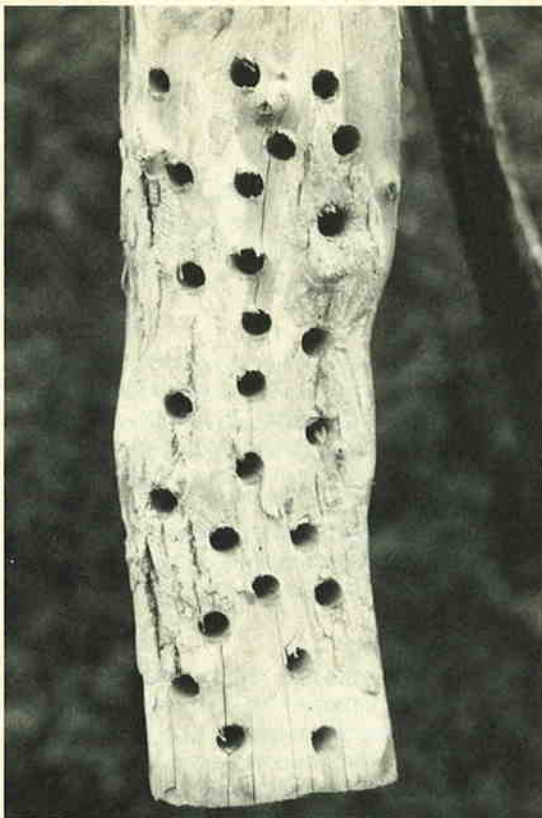
De metselbij is een solitair levend insect. Ze lijkt wel wat op onze honingbij, maar ze zorgt alléén voor haar eitjes; de larven en nakomelingen ziet de bij zelf nooit, die komen pas het volgende jaar te voorschijn. De cyclus van eitje tot vliegend insect is, inclusief winterslaap, één jaar.

Verschillen met de honingbij

De metselbij is een bij zo groot als onze eigen honingbij. Op haar achterlijf heeft ze lange roze haren; dat is



Schrijver met een stuk hout waarin veel dichtgemetselde gaatjes.



Een stuk hout met nestgelegenheid; de afstand in ongeveer 3 cm.

een mooi kenmerk. Ze neemt net als onze bijen stuifmeel aan de pootjes mee naar huis.

Ook zag ik zo af en toe dat een bij achterste voren in het gaatje kroop. Het gaatje is te klein om te draaien, dus moet ze er wel achterste voren in om een eitje te leggen.

Elke bij verzorgt steeds een gaatje tot het vol is, met afzonderlijke cellen. Als de laatste voorraad stuifmeel en honing naar binnen is gewerkt wordt er een eitje op gelegd en maakt ze de opening dicht met zand dat ze met speeksel vermengt. Het wordt een harde prop, welke goed bestand is tegen weer en wind. De larven van deze bijen groeien hard, want voor dat het stuifmeel met honing versteend of te hard is, moet de larf volwassen zijn. Ze moet groeien van wat ze is meegegeven, de voorraad wordt niet aangevuld en er zijn geen verzorgers zoals bij onze bijen. Ze ontdoen zich als larf en als pop niet van ontlasting, ze zouden de voorraad en het nest bevuilden. Ze verpopt zich net als een rups in een cocon. Wanneer de temperatuur warmer wordt ontwaakt de pop en ze verandert in een bij. Ze bijt zich met de sterke kaken een gat naar buiten. Ze ontdoet zich van ontlasting en gaat op zoek naar bloemen, honing en een partner.

Het gedrag

De bijen en darren vliegen alleen bij warm en zonnig weer; wanneer het regenachtig is komen ze niet te voorschijn en toen heb ik ze in de gaatjes zien zitten met de kop naar voren (buiten) gericht.

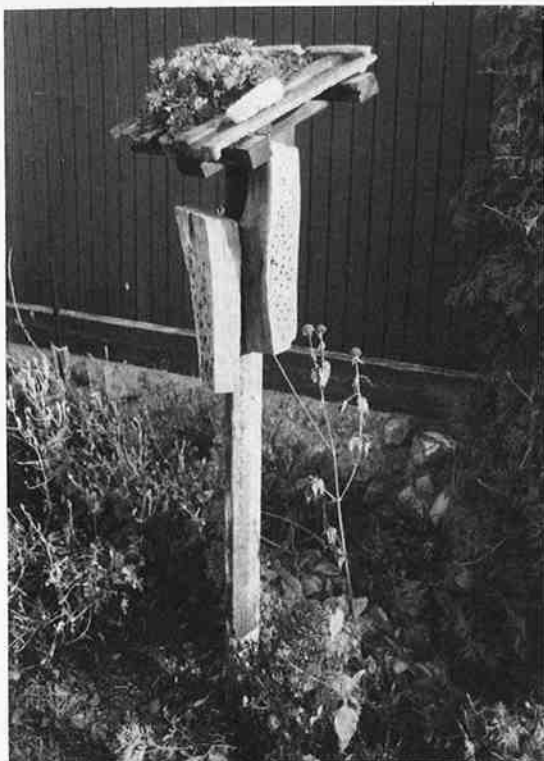
Iedereen kan dit soort bijen lokken en houden, op een balkon of in de tuin. Alleen voor bloemen moet er ruimte zijn, want waar die zijn komen ook insecten en wilde bijen. In onze tuin zaten ze veel op de Judaspenning.

Deze insecten moeten in een betrekkelijk korte tijd zorgen voor veel nakomelingen. In twee dagen heb ik door dezelfde wilde bij drie gaatjes zien dichtmaken.

Verder zie p. 90



Zo ziet het hout eruit als de metselaars het hout goed onderhanden hebben genomen.



Zo hebben de houtblokken de hele zomer in de zon gehangen.



Een wilde bij komt uit het nest.

Dit betekent dat de bijen bij goed weer erg actief moeten zijn teneinde veel stuifmeel en honing te halen en het nageslacht veilig te stellen met voldoende nakomelingen.

De paring

Gelijk met de vrouwtjes komen ook de mannetjes te voorschijn. De mannetjes zoeken de plaatsen op waar de vrouwtjes nesten maken. Ze houden zich dicht bij de nesten op takjes en blaadjes op en zitten te wachten tot ze een vrouwtje zien. Er is niet, zoals bij vlinders, hofmakerij en gepraal. Wie het eerst komt het eerst maalt. De mannetjes hebben grote kaken gelijk een tang, waarmee ze de vrouwtjes grijpen. Deze manier van paring treft men ook aan bij de wespen.

Rol in bestuiving

Ze kunnen wel eens een grote rol spelen in de bevruchting van fruitbomen en bessenstruiken. Opvallend is – wanneer we in het voorjaar, tijdens de bloei van het fruit een rondrit door de omgeving van de Vijfherenlanden maken (rond Leerdam) – wij niet veel bijenvolken vanaf de dijken in de boomgaarden te zien krijgen. Vergelijk ik deze situatie met de fruitbedrijven in de Noordoostpolder rond Marknesse dan zie ik dat daar soms heel veel volken geplaatst worden.

Zo zag ik uit eigen ervaring wel eens vijftien volken per fruiteler. Omdat de fruitopbrengsten rondom Leerdam niet geringer lijken, vraag ik me af of in de dijken soms veel insecten zitten, zoals de genoemde wilde bijen en ook hommels en wespen. In de Noordoostpolder wordt bovendien door de Nederlandse Fruitelers Organisatie geadviseerd om na een bepaalde datum de bijen weg te halen, omdat er dan gespoten mag worden met voor de bijen dodelijk gif. Bovendien is het buiten het bloeiseizoen van fruitbomen in het kale polderland moeilijk voor bijenvolken. Of in de polder solitaire bijen voorkomen weet ik niet, maar alle soorten bloem-bezoekende insecten dragen hun steentje bij aan een goede fruitopbrengst.

In de N.O.P. is in 1975 rond Marknesse gebleken dat bij een fruitbloei zonder bijen er minder fruit kwam, vergeleken met andere plaatsen waar wel bijenvolken waren geplaatst.

Conclusie: Bijen en andere insecten zijn nuttig voor de samenleving. Wij met ons allen moeten zorgen dat wij ze behouden.

Over het begin en einde van een bijenjaar bestaan meerdere theoriën. Hetzelfde geldt voor het zogenaamde „meesterstuk des imkers” zoals het overwinteren van bijenvolken van oudsheer wel genoemd wordt. Over dat overwinteren bestaan evenzo verschillende meningen als er imkers zijn. Hoe dan ook, voor onze korfimker lag het kritieke punt rond de langste dag. Dan onderzocht en selecteerde hij welke van zijn eerste nazwermen over een bevruchte moer beschikten, want dat waren de opzetters, de volken die moesten overwinteren: volken met jonge moeren, nieuwe raat en gehuisvest in een behoorlijke korf. Waren deze aan het einde van de heidedracht rond 30 pond zwaar, dan gingen ze de winterstal in. Voor de korfimker was de inwintering dan ook niet zo zeer een meesterstuk, het was meer een routinematige handeling die jaarlijks terugkeerde. Het gewicht van het korfvolk maakte uit of het in staat was de sprong naar het voorjaar te halen. Kwam het volk niet helemaal aan die 30 pond, dan werd bijgevoerd tot die grens bereikt was. Volken die 's winters van honger het loodje legden was een euvel dat bij de korfimker hoogst zelden voorkwam. In het voorjaar ontving het korfvolk drijfvoer, stamphoning aangelengd met water, zodat er van honger noch dorst sprake kon zijn.

Kijken we nu naar de kastimker, dan zien we dat het „meesterstuk” van deze imker wel eens in het voorjaar zou kunnen zijn gelegen. Het vroege voorjaar kan voor de kastimker zeer veel problemen opleveren, want volken die reeds vroeg in het broed zitten lopen het risico overvallen te worden door een koudeperiode en dat kan onder zulke omstandigheden katastrofaal zijn. Het grote probleem bij de vroegbroeders, een probleem dat wel wordt toegeschreven aan een voorafgaande zachte winter, is de watervoorziening. Zo lang een volk geen broed heeft is consumptie van het wintervoer toereikend. De cellen met dit voer worden namelijk geleidelijk aan ontzegd, de aldus vrijkomende suikerhoning is hygroscopisch en trekt vocht aan dat uit het bijenvolk vrijkomt. Zo wordt de suikerhoning vloeibaar en verteerbaar. Zodra echter broed verschijnt moet extra water worden aangevoerd, met andere woorden extra watervoorziening is dan noodzakelijk. Werkt het weer mee, is de temperatuur boven de 10° C, dan is er geen nood. Helaas is dat in het vroege voorjaar niet altijd het geval. Daar open broed nu eenmaal niet zonder water kan, gaan enthousiaste waterhaalsters, weer of geen weer, op pad en keren maar al te vaak niet meer terug. Op die manier kunnen er grote aantallen bijen sneuvelen met het gevolg een toenemend tekort aan water en verzorgende bijen en dat terwijl het broed toeneemt.

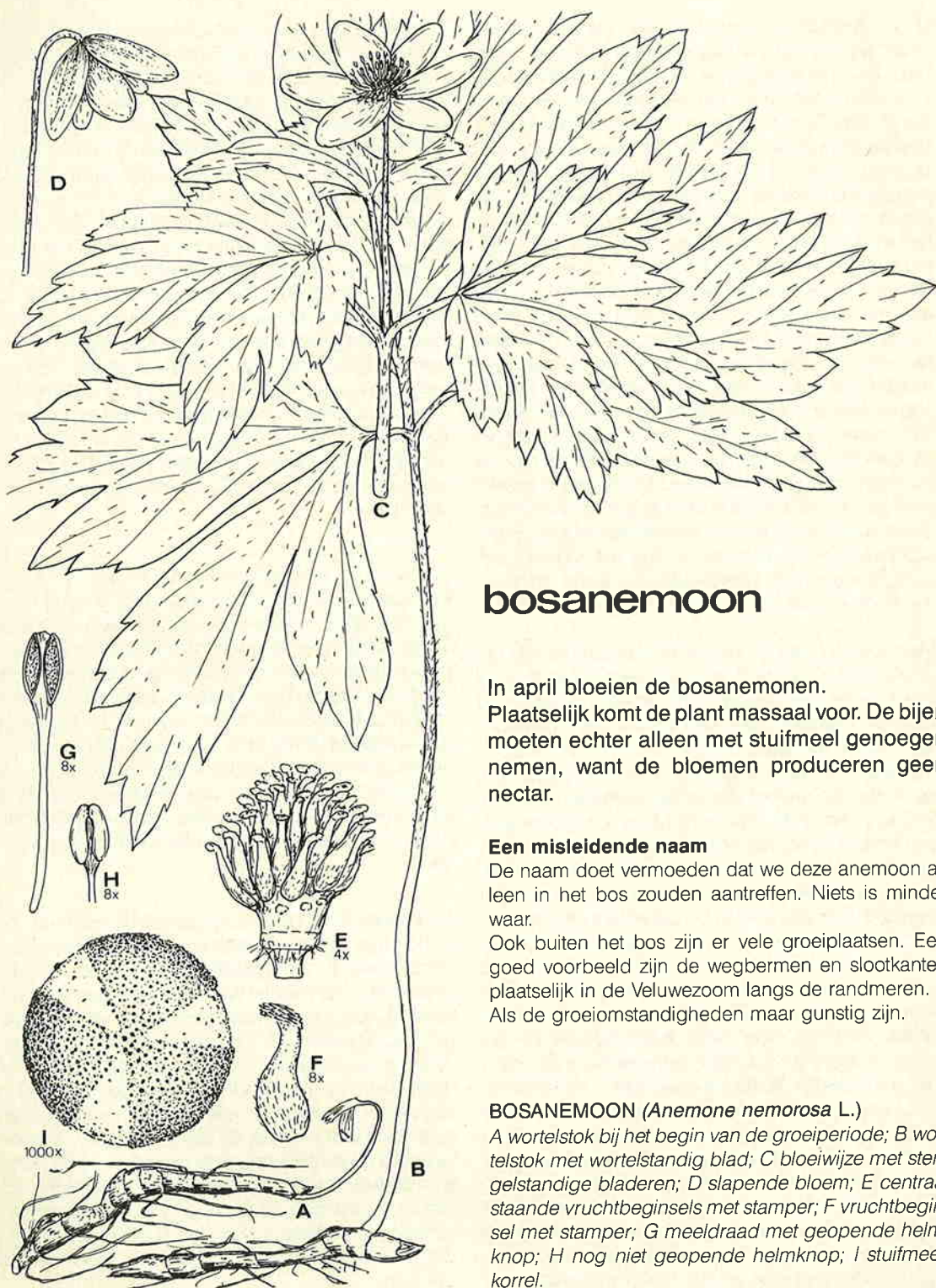
Komt er na een periode van zacht voorjaarsweer, zoals in 1985 een omslag en laat koning winter zijn ware gezicht nogmaals zien, dan klapt het prille broednest ineen, terwijl de verzorgende bijen vanwege hun inspanning aan het einde van hun latijn zijn gekomen. Hier worden we geconfronteerd met de kritieke dagen in het voorjaar waarin aan de laatste restanten stuifmeel van het voorgaande jaar en de in de bijen opgeslagen voorraden (eiwit-vet-lichaam) een einde komt. De Nosema slaat dan toe en het volk neemt de benen. Er is dan geen sprake van een honger- maar van een dorstzwerm! Het typische daarbij is dat het volk spoorloos verdwijnt terwijl ettelijke raampjes met voer achterblijven. Hier zou tijdig ingegrepen moeten worden, maar hoe? Daar kleine volkjes als regel het eerste sneuvelen moeten we net als de korfimker ervoor zorgen met flinke volken de winter in te gaan, met andere woorden verenig ze in het na- en niet in het voorjaar. De tijd dat we zesramertjes door de winter trachten te sleuren was wel een echt Nederlandse verschijnsel.

Een volk met een behoorlijke trosomvang is nu eenmaal beter in staat om de warmte vast te houden en een broednest in stand te houden dan een minitrosje. Zeer belangrijk is het verder de bijen op korte afstand gelegenheid te bieden om water te tanken, zo mogelijk lauw water op een overdekte plaats. Een andere oplossing is water binnen de woning aan te bieden, zoals we dat in de Mo-Bee-Hive zien, die daarvoor een unieke oplossing biedt. Ook met behulp van enige improvisatie kunnen we wel iets verzinnen, waarbij ik denk aan een plastic voerbakje met honingwater, zodat de bijen intern in hun waterbehoefte kunnen voorzien.

In Zwitserland was ik eens op bezoek bij een imker, die werkte met achterbehandelingskasten, welke hij bediende vanuit zijn geriefelijke bijenhuisje. Hij installeerde in het voorjaar, zodra er enig broed in de volken aanwezig was, een wel zeer simpele watervoorziening in zijn kasten. Hij had daartoe een aantal raampjes aan weerszijden voorzien van voliëregaas met daartussen een paar sponsen. Deze dompelde hij in lauw water en zodra ze uitgedruppeld waren plaatste hij ze in de kasten achter de tros. Hoewel de ware oorzaak van de verdwijnsiekte nog onvoldoende bekend is en er wellicht meerdere factoren voor zijn aan te wijzen, zou dorstnood wel eens een van de belangrijkste kunnen zijn. In ieder geval is het een goede zaak om die problematiek ook eens van de „waterkant” te bekijken.

BIJENPLANT IN BEELD

Arjen Neve



bosanemoon

In april bloeien de bosanemonen.

Plaatselijk komt de plant massaal voor. De bijen moeten echter alleen met stuifmeel genoegen nemen, want de bloemen produceren geen nectar.

Een misleidende naam

De naam doet vermoeden dat we deze anemoon alleen in het bos zouden aantreffen. Niets is minder waar.

Ook buiten het bos zijn er vele groeiplaatsen. Een goed voorbeeld zijn de wegbermen en slootkanten plaatselijk in de Veluwezoom langs de randmeren. Als de groeiomstandigheden maar gunstig zijn.

BOSANEMOON (*Anemone nemorosa* L.)

A wortelstok bij het begin van de groeiperiode; B wortelstok met wortelstandig blad; C bloeiwijze met stengelstandige bladeren; D slapende bloem; E centraal staande vruchtbeginsels met stamper; F vruchtbeginsel met stamper; G meeldraad met geopende helmknop; H nog niet geopende helmknop; I stuifmeelkorrel.

De bodem moet humusrijk zijn en mag geen kalk bevatten. In tegenstelling tot andere soorten anemonen, die een kalkrijke voedingsbodem moeten hebben. De bosanemoon heeft een wortelstok, potlooddik en onregelmatig van vorm. Hij ligt horizontaal in de grond en breidt zich aan het ene uiteind uit. Aan het andere eind sterft hij af. Doordat de wortelstokken zich vertakken worden er nieuwe planten gevormd.

Na een rustperiode in de zomer en de herfst ontwikkelen zich aan het einde van de wortelstokken nieuwe planten.

In januari is het eerste begin van de groei al aan het aardoppervlak waar te nemen.

De groeiperiode is maar kort. In juni is er van de bosanemonen weinig meer te zien.

Pollenbloemen

Iets boven het midden van de bloemstengel staan drie bladeren in een roset. Ze zijn driedelig geveerd en vormen door hun horizontale stand een mooie groene achtergrond voor de bloemen, die eveneens horizontaal staan. Voor de bijen moeten ze zo wel opvallen, al zijn de bloemdekbladen voor hun oog bijenblauw-groen.

De bloemen hebben geen nectariën. Er is alleen maar stuifmeel voor de bijen te halen. Dit soort bloemen wordt daarom ook wel pollenbloemen genoemd.

De witte meeldraden met gele helmknoppen staan in kransen rond de centraal bij elkaar geplaatste stampers. Eerst gaan de helmhokjes van de middelste meeldraden open, daarna volgen achtereenvolgens de andere.

Ritme in de stuifmeelafgifte

In het algemeen komt het stuifmeel van diverse soorten bloemen tussen 7.00 uur 's morgens en 5 uur 's middags vrij. De stuifmeelafgifte verloopt, over de dag verdeeld, meestal niet gelijkmatig. Meestal is er een korte periode, waarin het leeuwenaandeel van de dagproductie vrijkomt. Iedere plant heeft nu zijn eigen ritme in het vrijgeven van stuifmeelkorrels. Bij de bosanemoon ligt de piekperiode aan het eind van de ochtend tussen 11 en 12 uur. Dan is er ook veel bijenbezoek te verwachten. Ze krabben dan met de voorpoten over de talrijke helmknoppen om maar zo veel mogelijk stuifmeel los te maken. Bij het stuifmeelverzamelen lopen ze met gekromd achterlijf door de bloem. De stuifmeelkorrels kleven dan vast in de beharing aan de onderzijde. De stuifmeelklompjes hebben een vale lichtgele kleur.

Bij het bekijken van de stuifmeelkorrels door de microscoop valt het op dat de oppervlakte structuur veel overeenstemming vertoont met die van de winterakoniën in het vorige nummer. Ze behoren ook allebei tot de Ranonkelfamilie.

De zwarte dikke punten in de illustratie van de stuifmeelkorrel veranderen bij een iets hogere instelling van de microscoop in witte punten. De kiemopenin-

gen (colpi) lijken ook hier net witte venstertjes. Ze raken elkaar bijna bij de beide pollens van de korrel. Het korreloppervlak tussen de einden van de kiemopeningen (apocolpus) heeft bij de bosanemoon een diameter van ongeveer 0,004 mm.

Slaaphouding

De bloemdekbladen zijn aan de binnenzijde wit en aan de buitenzijde wit met lila. Aan de onderzijde zijn ze eigenlijk mooier van kleur.

's Avonds en bij slecht weer buigen de bloemstelen zich. Door de hangende houding van de bloemen, ook wel slaaphouding genoemd, zijn de stampers en meeldraden goed beschermd tegen vallende regen-druppels.

Het zijn geen bloemen om in een vaasje te zetten, want de bloemdekblaadjes vallen dan heel gauw af.

Geschied voor de tuin

Er komen nogal wat variëteiten voor van deze anemoon. Verschil in de bouw van de plant, in de vorm van de bladeren, in de aanwezigheid van beharing en in de bloemkleur.

Er zijn variëteiten met rose en met blauwe bloemen. De bosanemoon is ook heel geschikt om verwilderd in de tuin aan te planten. Onder struiken, waar in de zomer ten gevolge van de schaduw weinig kan groeien, is een geschikte plaats. Rustig laten staan, ook in de rustperiode, want ze planten zich, behalve door de wortelstokken, ook door zaad voort.

Uit de tabel die het CBS maakte op grond van de telling 1985 blijkt:

- dat er in totaal op 2750 bedrijven bijenvolken gebruikt werden voor bestuiving;
- dat op 503 van deze bedrijven eigen volken werden ingezet (in totaal 2919 volken);
- dat op 2308 bedrijven in totaal 22.544 volken van anderen werden gebruikt;
- 157 bedrijven hadden een gezamenlijk tekort aan 1258 volken.

Het totaal aantal volken dat meegewerkt heeft aan de bestuiving zal ongetwijfeld veel hoger liggen. De tuinbouw en fruitteelt profiteert immers ook van de volken die de imker gewoon thuis op de stand liet staan. Ook zullen er volken geplaatst zijn zonder overeenkomst, die dan niet in de cijfers zijn opgenomen.

Nu er een stijgende belangstelling is voor koninginneteelt, vragen steeds meer imkers zich af wat wij in Nederland aan bijenmateriaal in

Bij de beschrijving van de verschillende teeltlijnen wordt ook vermeld welke lijnen goed bij elkaar passen. Hiermee bedoel ik dat vastgesteld is dat ze in combinatie een heterosis effect geven.

Heterosis is een effect dat op kan treden als men niet verwante lijnen met elkaar kruist. De in beide lijnen aanwezige eigenschappen kunnen zich dan versterkt uiten, het kruisingsproduct is sterker, levenskrachtiger dan de uitgangslijnen.

Dit heterosis effect manifesteert zich meestal alleen bij de eerste kruising.

Uit het bovenstaande blijkt dat de meese lijnen hoofdzakelijk teeltlijnen zijn. Bij kruising met een van de andere lijnen komen de eigenschappen die wij zo graag in onze produktie volken zien, pas goed naar voren. Bij de beoordeling van een bepaalde lijn moet de teeltwaarde in het kruisingsproduct dan ook doorslaggevend zijn.

De teeltlijnen worden in Nederland met behulp van kunstmatige inseminatie in stand gehouden. Voor dat doel heeft de heer Duiven van de afdeling Steenwijk ons een prachtig door hem zelf gemaakt K.I.-apparaat beschikbaar gesteld.

Alleen onze Schierlijn wordt zonder K.I. instand gehouden op Schiermonnikoog.

Een aantal van de teeltlijnen is ook bij onze collega's in Noord-Duitsland in gebruik. Omdat men daar al veel langer met deze manier van koninginneteelt bezig is, hebben we dankbaar gebruik gemaakt van hun ervaring. De groeiende samenwerking met de Duitse koninginneteelt-organisatie is een goede ontwikkeling en wordt ook door onze burens op prijs gesteld. Nu dan de belofte beschrijving.

De inheemse Bij

Hoewel deze bij in Nederland het sterkst vertegenwoordigd is, ben ik niet in staat aan te geven waar zich materiaal bevindt waarvan bekend is dat het over vast overerfbare eigenschappen beschikt. Een aantal enthousiaste imkers zet zich de laatste jaren in om onze inheemse bij door selectie wat meer stabiliteit te geven, onderzoek in die richting is in een gevorderd stadium.

De Schiercarnica, de carnica van Schiermonnikoog

Je zou kunnen zeggen de meest „Nederlandse” carnica. Deze carnicalijn is $\pm$ 30 jaar geleden door de heer Van den Berg uit Egmond-binnen in Nederland

huis hebben. In dit artikel wil ik voor u op een rij zetten wat voor bijenrassen cq. lijnen beschikbaar zijn in Nederland.

geïntroduceerd. De eerste koninginnen waren afkomstig van Jan Strgar uit Slovenië. In 1974 is dit materiaal aangevuld met 2 Troiseck koninginnen (een andere carnicalijn). We kunnen dus zeggen dat de schierlijn hoofdzakelijk uit Sloveens materiaal bestaat.

Het meest opvallende van het schiermateriaal is de zachtaardigheid. Goede resultaten geeft o.a. de combinatie met de lijn Celle en Pechets.

De „Celle” carnica

Deze carnicalijn is het resultaat van ruim 30 jaar selectie door het bijeninstituut te Celle N.-Duitsland. Veel werk is daarbij vooral verzet door Mevr. Eva Englert. In het juli-nummer van de N.W. Deutsche Imkerzeitung treft U een uitgebreide beschrijving aan van deze lijn. Deze in Duitsland veel gevraagde carnica is samengesteld uit Alba, Troiseck en materiaal uit Lunz (1012 en 1075).

De Celle-carnicas zijn zachtaardig en zwermtraag, ze zijn goed te combineren met Pechets, 03, Schier en Buckfast.

Het landbevruchtungsstation in Lemmer Friesland is bevolkt met Celle darrenvolken.

De „Pechets” carnicalijn

Deze lijn is oorspronkelijk afkomstig van het bevruchtungsstation „Höritzen” in Oostenrijk. Het materiaal dat wij hier hebben komt van de telers Menge en Travnicek uit Lingen, vlak over onze grens.

Deze carnica heeft vele goede eigenschappen en is goed met veel andere lijnen te combineren zoals Schier, Celle en 03.

De „03” carnicalijn

Deze lijn komt oorspronkelijk van de heer Bukovsek uit Slovenië. De 03 carnicas hebben vele goede eigenschappen, ze zijn misschien iets minder zwermtraag dan de andere carnicalijnen. Goede resultaten geven de combinaties met Celle en Pechets.

De Buckfastbij

Deze bij is het resultaat van meer dan vijftig jaar selectie door de bekende broeder Adam. De thuisbasis van deze bij is de kloostertuin van de Buckfast abdij in Devon Zuid-Engeland. De buckfastbij is een kruising tussen de *mell. ligustica* en de engelse *mellifera*.

De buckfastbij is zachtaardig en zwermtraag. Broeder Adam geeft aan dat een kruising van de buckfastkoninginnen met carnica darren goede resultaten geeft. De ervaringen in Nederland lijken dit te bevestigen.

De buckfastbij wordt in Nederland in stand gehouden en verspreid door de heer Dijkema uit Peize.

Tenslotte, bovenstaande informatie kan mogelijk vragen bij U oproepen. Als U meer over dit onderwerp wilt weten of over de inhoud van gedachten zou willen wisselen, schrijf me dan of bel op.
In een artikel in het volgende Groentje zal de heer

Dijkema uit Peize schrijven over het verspreiden van teeltmateriaal.

R. Kakes
Barkentijn 120
8531 DB Lemmer
tel. 05146-2066

Literatuur:
NWD Imkerzeitung: 7-1985
– Meine Betriebsweise Bruder Adam
– Gegevens Schiermonnikoog

HET OVERLARFRAAMPJE VAN JENTER

Jan Vlaardingerbroek

Naar aanleiding van het in het decembernummer gepubliceerde artikel over het Jenter-raampje schreef Jan Vlaardingerbroek voor ons zijn ervaringen op met dit overlarfsysteem. De heer Arend Andreae uit Emmen maakte nog melding van een Roemeense methode die op die van Jenter lijkt en die vooral geschikt zou zijn voor imkers die maar enkele koninginnen nodig hebben. Hij had het vorig jaar met twee carnicalarfjes geprobeerd, met 100% succes. Misschien komen we hier nog wel eens op terug. Voorlopig houden we het liever op het Duitse systeem; daar weten we zeker van dat het prima werkt (odk).

Op de koninginneteelttag in januari 1985 kocht ik dit raam van een Belgische imker. Inmiddels heb ik er een paar succesvolle teelten mee bereikt. Zorg voor een snelle uitbouw van het raam door dit in een sterk volk te hangen; eventueel dit volk nog voeren. Mochten er al meteen eitjes in gelegd zijn, dan kunnen die het beste met een plantenspuit met lauw water worden verwijderd.

Jenter geeft de volgende handleiding:

- dag 1: ± 18.00 uur – koningin van het teeltvolk op het raam insluiten. Kijk goed of ze niet via een gaatje alsnog het volk inwandelt.
- dag 2: 8.00 uur – koningin loslaten; als alle cellen belegd zijn kan nu ook het afdekroostertje verwijderd worden.
- dag 4: 8.00 uur – jonge larfjes overplanten in pleegvolk (starter).

Het is mij gebleken dat als in op de vierde dag tot ongeveer 16 uur met overplanten wachtte, deze larfjes veel beter werden aangenomen.

Tien dagen eerder had ik tussen de twee broedbakken van het pleegvolk een rooster geplaatst, met de moer beneden. De bovenste bak gebruikte ik als starter, de onderste plaatste ik, met de koningin, opzij. Wel

sloeg ik nog enkele ramen met jonge bijen in de hope-loos moerloze broedkamer af.

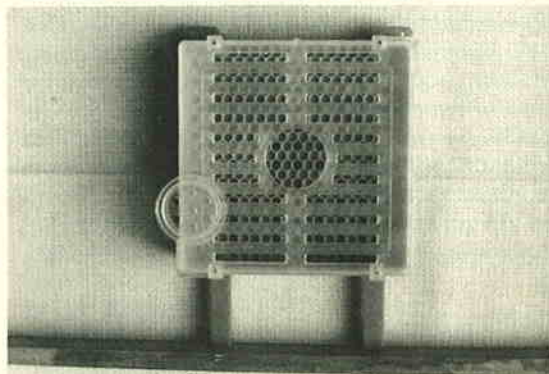
Op deze broedkamer plaatste ik een 6 cm hoog frame, waarin vier teeltlatten voor 32 doppen passen. Daarop kwam zonder rooster de honingkamer.

Bijna alle doppen werden aangenomen en omgebouwd tot op zwermcellen lijkende koninginnedoppen.

Gebruik op tijd de moerkhuisjes. Ik plaats ze in een raatloos honingraam waar ik postbode-elastiek in de lengte omheen doe. De starter kan ook gebruikt worden om de koninginneteeltkastjes te vullen. Ik sla het volk in een grote kieps af, waarbij ik elk raam afgeslagen bijen goed nat maak met mijn plantenspuit. Vooral Kirchhainerkastjes kan je zo gemakkelijk per lepel vullen.

Conclusie:

Met het Jenteraam kan ieder imker erg gemakkelijk voldoende „volmaakte” koninginnen telen.



Het nog „maagdelijke” Jenteraampje voor het uitgebouwd is. In het midden de (geopende) opening waardoor de moer naar binnen wordt gelaten.

Naschrift redactie: de open blijvende vraag, wat kost dat en waar haal ik het, kan beantwoord worden met: f 85,— in het Bijenhuis. Een nederlandse handleiding is daarbij ingesloten.



Otto de Kat

De Belgische honingconsument, VERONTRUSTING BIJ DE VLAAMSE IMKERSBOND

In België, maakt men zich ongerust over de berichtgeving in de media omtrent de Varroa. Het Maandblad van de VIB (1986/1) schrijft dat sommige imkers zich bijzonder gediensig menen te moeten maken voor de vereniging door allerlei artikelen over de Varroa in de krant te laten verschijnen. Vaak gebeurt dat dan op zeer onoordeelkundige wijze. Het publiek schrikt dan als het hoort over allerlei chemische bestrijdingsmiddelen.

Met vette letters drukt het blad dan ook een „Mededeling vanwege het Hoofdbestuur” af. Ik citeer daaruit het volgende.

„Bij het grote publiek verwekt dit alles grote verwarring en ontstaan twijfels over de kwaliteit van onze inlandse honing. Als dit zo doorgaat, kan hierdoor meer schade veroorzaakt worden dan door de Varroaziekte zelf. Wij vragen dan ook met aandrang dat de imkers hun medewerking aan dagbladreporters of aan journalisten met uiterste voorzichtigheid zouden verlenen of zouden verwijzen naar deskundigen terzake. Dit is van vitaal belang voor de bijenteelt. Zoals dit gebeurt is in de andere landen van de wereld, zullen we samen solidair deze ziekte overwinnen. We beschikken over aangepaste geneesmiddelen en als deze gebruikt worden volgens voorschrift zal de kwaliteit van onze honing er geenszins door geschaad worden.

De VIB zal in de dagbladen een rechtzetting laten verschijnen om de aangerichte schade te beperken.

*Namens de VIB,
E. Gevers,
Algemeen Voorzitter”*

Hoe zit het eigenlijk met de berichtgeving over de Varroa aan het Nederlandse publiek? Wat ik er zelf over gelezen, gehoord en gezien heb, mogen we niet ontevreden zijn. Over het algemeen was de informatie oordeelkundig, objectief en niet onrustbrengend. Maar laten we voor alle zekerheid toch ook maar bovenstaande Vlaamse oproep ter harte nemen.

Beter gezond dan niet ziek

Het Maandblad van de Vlaamse Imkers Bond (1985/12) meldt dat de V.I.B. tijdens een algemene vergadering unaniem besloten heeft de ziektebestrijdingsdienst voortaan **gezondheidsdienst** te noemen. Dit is m.i. niet alleen een aardig, maar ook een juist besluit: gezond zijn is immers net een beetje meer dan niet ziek zijn. M.a.w. het streven naar gezonde bijenvolken mag zich niet beperken tot het bestrijden van de eventuele ziektes die ze kunnen oplopen. Zo houdt het woord gezondheid ook preventie, dus voorkoming van ziektes in. We spreken daarom ook van het Ministeri van Volksgezondheid.

Dus, geacht VBBN-bestuur, denk ook eens over een dergelijke naamswijziging na. . .

En op je kop een eierdop

Onder deze titel schreef de actrice Ina van Faassen een onlangs verschenen boekje waarin „gesprekken met vrouwen in uniform”. Naast o.a. een advocate, een stewardess, een non, een meisje voor dag en nacht komt er ook een imker aan het woord. Ze heet Elisabeth en is, zo blijkt uit het verhaal, secretaris van de Amsterdamse bijenvereniging. Een leuk verhaal is het geworden; zo ongeveer alles komt aan de orde: het steken, de beginnerscursus, de Varroa, het zwermen en natuurlijk het imkersuniform. Zoals de sluier:

„De sluier is van witte tule maar het voorste gedeelte is van zwart omdat je daar beter doorheen kijkt. De hoed heeft een grote rand, die rand zorgt dat je hoofd goed en helemaal vrij blijft. Het geheel ziet er eigenlijk uit als een damesachtig geval anno 1900. Het materiaal is gewoon katoen, de rand is gevoerd met een karton en omgeven door een soort staaldraad, je vouwt hem op als een zakdoek, je kunt er zó mee op reis door de hele wereld, zonder de sluier dan. Of misschien wel mét, je weet tenslotte niet wie je in de wereld nog eens tegenkomt”.

Vervolg van p. 97

namen die aan deze voorwaarden voldoen, zijn er dan nog heel wat waarop gewoon geen rijmwoorden te vinden zijn.

Tenslotte geef ik hierbij een bijen-limerick, welke, volgens mij, geheel aan de vereisten voldoet:

*Een werkbij in Uithuizermeden
Was niet met haar status tevreden;
Vocht zes weken lang
Voor 'n hogere rang.
Toen was ze, helaas, overleden.*

Ik hoop hiermede aan adspirant limerick-dichters een klein steuntje te hebben gegeven, zodat we nog veel grappige en goed in het gehoor liggende limericks tegemoet mogen zien en waaraan de redactie niet hoeft te schaven.

De bijenlimerick: alleen voor de slimmerik?

Otto de Kat

Zo'n jaar of vijf geleden werd begonnen met in het Groentje – bij wijze van bladvulling – een bijenlimerick op te nemen. Het rubriekje blijkt nog steeds populair te zijn, we schreven daar reeds over in het april-nummer van vorig jaar.

Regelmatig worden nieuwe limericks ingezonden en zolang dat het geval is, zal de redactie doorgaan met ze te plaatsen. Mits ze natuurlijk voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen en dat kan lang niet van elk ingezonden dichtwerkje gezegd worden.

Een echte limerick is een speels gedichtje dat bestaat uit vijf regels met het rijmschema aabba. De eerste, tweede en vijfde regel moeten drie beklemtoonde en de derde en vierde regel twee beklemtoonde lettergrepen bevatten. Meestal eindigt de eerste regel op een plaats- of persoonsnaam, de laatste bevat soms een grappige, soms een gewaagde pointe.

Ik heb het ook eens geprobeerd. Mijn eerste poging leverde het volgende op:

*Er liep eens een imker uit Ede
Met zijn kop tegen de muur, lang geleden.
En weet u waarom?
Hij had 'm flink om
Na 't drinken van drie glaasjes mede.*

Rijm en ritme kloppen aardig, vindt u niet? Inhoudelijk vind ik het minder geslaagd, te weinig origineel, niet verrassend genoeg.

Nog maar eens een poging (Pas op! Als je er eenmaal aan begint, weet je van geen ophouden; het is zoiets als pinda's eten).

*Een eierzuchtige imker uit Eerbeek
Bemerkte dat men op hem neerkeek.
De reden hiervan
Was niet anders dan
Dat hij honing verkocht die op teer leek.*

Inhoudelijk iets beter, dacht ik zo, de laatste regel begint wat zwak maar eindigt, zeker wat het rijm betreft, wel leuk.

Het komt me voor dat de techniek je steeds beter afgaat naarmate je meer geoefend hebt. Onze vaste inzender, de heer Van der Does, zal dat beamen.

Probeert u het nu ook eens. De redactie looft een klein maar goed bedoeld prijsje uit (en uiteraard een Eervolle Vermelding in het Groentje!) voor de beste bijenlimerick van 1986.

Houdt u zo goed mogelijk aan eerdergenoemde spelregels, een beetje smokkelen willen we nog wel door de vingers zien, maar het mag niet te gek worden. Enerzijds valt het niet mee je aan zo'n strakke vorm te

moeten houden, anderzijds geeft het juist weer veel steun.

Ik weet er nog eentje:

*Een limerickschrijver genaamd Van der Does
Wist plotseling niet meer hoe of dat moes.
Hij vroeg aan De Kat
Of die nog wat had,
Want limericks van Otto zijn niet voor de poes!*

En nu u. U kunt het, echt waar.

Aanvullend op wat O. de Kat zegt volgt hier een nog technischer bijdrage van de heer J. de Graaf uit Andel.

Het komt mij voor, dat de redactie een belangrijk ver-eiste voor een goede limerick over het hoofd ziet, nl. het rythme.

In mijn woordenboek (Kramer's woordentolk, 18e druk 1929) staat: limerick (Eng.) m. versje met **eigenaardigen cadans** waarvan de regels 1, 2 en 5 en ook de regels 2 en 4 onderling rijmen.

Hier wordt dus niet over het aantal lettergrepen gesproken, maar als voornaamste kenmerk het rythme of de cadans genoemd d.w.z. een vaststaand schema van beklemtoonde en onbeklemtoonde lettergrepen. Men zou dit rythme als volgt kunnen weer-geven:

*te ta te te ta te te ta te
te ta te te ta te te ta te
te ta te te ta
te ta te te ta
te ta te te ta te te ta te*

waarbij de vette lettergrepen de klemtoon krijgen. Dit schema aanhoudend komt men dan vanzelf op het aantal lettergrepen van 9-9-5-5-9.

„Het verband tussen rijm en rythme bestaat hierin, dat het rijm steeds de klemtoon heeft” aldus Poelhekke in Woordkunst (8e druk, 1920). Als gevolg hiervan is het a-rijm dus slepend rijm d.w.z. dat de laatste twee lettergrepen rijmen omdat de voorlaatste lettergreep beklemtoond is. Het b-rijm is dan staand rijm, d.w.z. alleen de laatste lettergreep rijmt omdat die in de regels 3 en 4 beklemtoond is.

Een bijkomende moeilijkheidsfactor is, dat het laatste woord van de eerste regel bij voorkeur een plaatsnaam moet zijn. Dat moet dan altijd een plaatsnaam van meer dan één lettergreep zijn en de klemtoon moet vallen op de voorlaatste lettergreep. Bij de plaats-

Zie verder p. 96 onderaan

EEN HINT VAN DE DUITSE STAATSSECRETARIS VAN LANDBOUW AAN ONS ADRES

J.J. Speelziek

In een zeer uitvoerige toespraak tijdens de jaarlijkse imkerdag begin 1986 in Soltau ontdekten we een uitspraak van de Duitse Staatssecretaris voor Voedselvoorziening, Landbouw en Boswezen, dr. Wolfgang von Geldern, die we, gezien de actualiteit, onze lezers niet willen onthouden.

Zijn lange betoog met als laatste onderwerp de Varroa-bestrijding, sloot hij als volgt af. „Onze westelijke nabuurstaten werden vanwege de uitbreiding van de Varroa van oost naar west aanmerkelijk later dan wij geconfronteerd met dit euvel. we kunnen hen dan ook op grond van onze ervaringen bruikbare informatie verschaffen.

In dit verband beluisteren wij (in de Bondsrepubliek) schrille geluiden, als zouden onverantwoordelijke hoeveelheden residuen in de honing worden aangetroffen, ja er zou zelfs sprake zijn van een honingschandaal. De honing zou voor de gezondheid schadelijke residuen bevatten, o.a. door de behandeling van bijen met het middel Folbex VA. Wat zijn de werkelijke feiten?

Folbex VA was tot in het najaar het enige door de overheid toegelaten geneesmiddel tegen de Varroa. Toen werd ook mierenzuur in de vorm van mierenzuurplaten toegelaten. Begin december 1985 kwam een derde middel, Perizin, een systemisch werkend mijtbestrijdingsmiddel.

Zoals bekend worden geneesmiddelen bij ons voorafgaande aan de toelating zeer nauwgezet onderzocht op voor de gezondheid schadelijke werkingen bij mens en dier. De basisstof van het genoemde Folbex VA is broompropylaat.

Op grond van steeds verfijnder onderzoeksmethoden is het nu mogelijk de kleinste hoeveelheden van een stof aan te tonen, zoals nog voor enige jaren terug nauwelijks mogelijk werd gehouden. Op grond van deze verfijnde technieken staan we nu voor het feit, dat steeds weer nieuwe residuen van verschillende stoffen in levensmiddelen worden aangetroffen. Zo is het ook gelukt aan te tonen dat bij herhaalde behandelingen van een bijenvolk met Folbex VA, geringe hoeveelheden broompropylaat in de was worden aangetroffen, die tijdens het honingslingeren ook in de honing kunnen terechtkomen.

Zeer grondig werd onderzocht of dit op de een of andere wijze gevaar zou kunnen opleveren voor de honing of wel voor de gebruiker. Het antwoord is NEEN! Dit vergt een nadere verklaring. De tot dusver in de honing vastgestelde residuen zijn blijkens uitspraken

van de Gezondheidsdienst (van de Bondsrepubliek) zo gering, dat de door de WHO (Wereld Gezondheids Organisatie) vastgestelde dagelijks aanvaardbare opnamegrens (ADI-waarde – acceptable daily intake), zelfs bij een hoog honingverbruik, slechts als een fractie daarvan kan worden beschouwd. Tot dusver werd in het hoogste geval 10% van deze waarde bereikt. Ook de in Zwitserland vastgestelde grens werd slechts fraktioneel benaderd.

Broompropylaat werd voor de toelating nauwkeurig onderzocht. Ze behoort niet tot de zogenaamde kankerverwekkende stoffen. Bij een voorgeschreven toepassing bestaat derhalve geen gevaar voor schade aan honing als gevolg van het gebruik van Folbex VA. De kreet dat grote hoeveelheden van de honingproductie voor consumptie verontreinigd zouden zijn of schade voor de bijen zouden opleveren is onjuist.

Wie het tegendeel beweert moet zich beter laten informeren, zo niet dan maakt hij zich schuldig aan paniek. Honing is evenals andere levensmiddelen een product uit het milieu waarin wij leven en zal evenals andere levensmiddelen ter bescherming van de consument voortdurend aan controle onderhevig blijven. Het is goed dat de wetenschap, wetgever en ook de openbare mening zeer alert zijn op residuen in levensmiddelen. Het is ook goed dat de controlerende instanties, als het moet rigoreus ingrijpen, zoals onlangs bij het wettelijk verboden gebruik van hormonen bij kalveren.

Een ding moet men daarbij goed voor ogen houden. De eis van een zogenaamde nul-tolerantie is in de wereld waarin we leven niet meer in alle opzichten te verwezenlijken.

Belangrijk is het daartoe grenswaarden vast te leggen en aan te houden, zodat risico's voor de gezondheid uitgesloten worden. Wij volgen de ontwikkeling in nauw overleg met de wetenschap. Zo zijn er bijvoorbeeld middelen, in andere landen wel toegelaten doch bij ons nog niet; dit omdat wij ze nog niet uitputtend hebben beproefd.

Voor zover daartoe aanleiding bestaat zullen wij als overheid ook in de toekomst het nodige doen opdat de honing qua gezondheid een hoogwaardig product blijft. Om dit waar te maken is ook de Duitse Imkerbond en iedere imker individueel medeverantwoordelijk, aldus genoemde staatssecretaris Von Geldern.



OVER HET KOOLZAAD

Als regeren vooruitzien is dan hebben we daartoe in onze bijenhouderij altijd volop de gelegenheid. Straks reizen weer heel wat imkers naar onze enige grote dracht en het is nu al tijd om daar de nodige aandacht aan te geven. Opdat u van alles zo vroeg mogelijk op de hoogte bent en ernaar kunt handelen.

U weet wel dat er her en der in het land koolzaad voorkomt, maar onze grootste koolzaadboer is ongetwijfeld de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, de R.I.J.P. Er zijn twee lokaties die daarbij interessant zijn en waarvoor speciale voorzieningen getroffen zijn ten behoeve van de bijenhouderij.

De eerste is de Lauwersmeerpolder met als toezicht houdend imker de heer J. van der Wal.

Aanvragen om in de Lauwersmeer op het koopzaad te staan kunnen vanaf 1 april aan hem gedaan worden. Zijn adres is:

J. v.d. Wal
Westersingel 60, 9251 HK Bergum
Telefoonnummer 05116-2962

Het staangeld bedraagt f 2,50 per dracht per volk en dat dient voor 1 mei voldaan te zijn op Postbank 3355403 te Bergum.

Omdat de heer van der Wal de redactie verzocht dit nu

al op te nemen hebben we dit gedaan, maar we komen er in een breder verband op terug in het aprilnummer van het Groentje.

Van veel groter betekenis voor de imkerij zijn de koolzaadvelden in de Flevopolder, enerzijds door de centrale ligging, anderzijds door het veel grotere oppervlak.

Uit eerdere berichten zal het u bekend zijn dat de toezichhoudend imker daar, de heer van het Land helaas om gezondheidsredenen zijn taak moest neerleggen.

Inmiddels is een opvolger in zijn plaats benoemd en dat is de heer de Jong uit Bemmelen in de Betuwe. Hijzelf is een enthousiast imker die plaatselijk bekendheid geniet.

Het is aan hem om namens de R.I.J.P. en ten behoeve van de nederlandse (en soms belgische) imkers de zaak voortaan in goede banen te leiden. Hij doet dat overigens niet alleen want hij heeft, gezien de omvang, de nodige hulp.

De redactie komt er, zoals in een voorgaand jaar in het aprilnummer op terug.

Verdere „harde" informatie stellen we dus nog even uit.

Bestuivingsvergoeding vollegrondsfruit met f 2,50 verhoogd

C.P.

Op 4 februari j.l. kwam de Contact Commissie Tuinbouw-Bijenteelt van het Landbouwschap bijeen te Utrecht. Hierin hebben zitting vertegenwoordigers van de Nederlandse Fruittelers Organisatie, de Bijenhoudersbonden en de Tuinbouwvakbond van de L.L.T.B. Besproken werd de Bestuivingsregeling voor 1986. Na enige discussie werd besloten de Bestuivingsvergoeding voor het fruit in de volle grond te verhogen van f 30,— naar f 32,50 per kast en voor korven van f 22,50 naar f 25,— per korf plus de vrachtkosten. Voor de overige rubrieken bleven de prijzen ongewijzigd.

Alle bijenhoudersorganisaties hadden f 5,— per volk verhoging ingebracht m.u.v. de Alg. Imkersvereniging (ANI). Zij kon wel mee gaan met een verhoging. Deze organisatie vroeg tot nu toe f 25,— voor kasten en korven, dus minder dan de richtprijs. De fruittelers vonden f 5,— veel te hoog. Zij wensten een verhoging van f 2,50 vast te leggen voor de komende 3 jaar. Ondanks een meerderheidsstandpunt wilde de heer

C. Roelen (Bijenhoudersbond N.C.B.) niet stemmen. De fruittelers waren bereid hun wens van 3 jaar vast te laten vallen.

Het tekort aan bestuivingsvolken

Uitvoerig werd gesproken over de resultaten van de metelling 1985 die een behoorlijk tekort aangaf aan bestuivingsvolken. Alhoewel er belangrijk meer volken geplaatst zullen worden dan bij de telling naar voren is gekomen, is het toch een goede indicatie. Besloten werd dat de organisaties elkaar zullen informeren over tekorten en overschotten in de diverse regio's. Ook zullen er meer steekproeven worden genomen over de kwaliteit van de volken.

Leden en subverenigingen van de VBBN die volken op het fruit willen plaatsen kunnen dit melden bij de Bijenvereniging Bunnik-Houten, Achterdijk 22, 3981 HB Bunnik, tel. 03405-61305. Zij zorgt daar dan voor danwel geeft het door aan andere regio's. Meer over de bestuivingsregeling 1986 in het aprilnummer.

VRAAGT U MAAR

Antwoord (2) over zwermkasten

Mevrouw E. Verschoor-Kalff schrijft naar aanleiding van de ons intrigerende zwermkasten het volgende:

„Hierbij nog een stukje tekst over het vangen van zwermen! Het stamt uit „The art and adventure of bee-keeping” door Ormond and Harry Aebi, uitgegeven door Odale press, Emmaus, Pensylvania”.

„Het gaat”, zo vertelt mevrouw Verschoor, over „een vader en een zoon-imker die met veel plezier en bewondering voor de bijen imkerden en eens 404 lbs. honing slingerden van één volk. Daarmee kwamen zij in het Guinness Book of Records”.

„Een neel leuk boek”, zo schrijft zij.

De vertaling van het stuk tekst luidt als volgt:

Echter, volgens onze ervaring, is het een uitzonderlijk geval indien een bijenzwerm bezit neemt uit eigen vrije wil van een gewone nieuwe bijenkast. Als we er willens en wetens een zwerm in stoppen dan zullen ze er wel blijven en tot mooie rechte ratenbouw komen, maar voorkeur hebben ze voor een ander soort bijennest. Vangkasten worden daarom zo toegerust dat ze bijen weten aan te trekken en de bijen er geheel op eigen kracht bezit van gaan nemen.

Die kast is tot in alle details geheel gelijk aan de kast van de gebruikelijke grootte en afmeting, behalve in één opzicht. Namelijk door er in plaats van hele vellen kunstraat in te doen, we nu, van dunne vellen zuivere wasraat, repen van ongeveer 5 cm breedte snijden en welke we in ieder van de tien raampjes gaan bevestigen. Indien maar enigszins mogelijk gebruiken we daarbij raampjes die al eens eerder in een kast gebruikt zijn, zodat ze de geur van bijen hebben kunnen aannemen. In vergelijking tot brandnieuw kastenmateriaal is dit van beslissend belang.

We zetten nu die kast op de een of andere rustige, warme en goed-beschutte plek, zoals bijvoorbeeld onder de overhang van het dak van een uitgebouwde garage of zoiets, maar wel zo dat de vliegplank naar het oosten staat.

Eventueel bouwen we een houten stand zodat de bijenkast netjes vlak komt te staan.

Wat nu de bijen in zo'n kast aantrekt is het feit dat ze ervan houden in zo'n kast een mogelijkheid te hebben om een samenhangende zwerm te vormen. De hele vellen kunstraat in een gewone kast verhinderen dat ten enemale.

Gedurende de wintermaanden maken we meestal een drietal van deze kasten. Voordat de bijen goed in het voorjaar gaan vliegen stellen we die zwermkasten op. Toch zal het dan nog wel even duren voordat er ergens een kast op zwermhoogte is. Dat moet ook want dat geeft onze nieuwe vangkasten de gelegenheid al hun menselijke geursporen te verliezen. Naarmate de lentedagen langer worden zien we dan

al wel inspecterende vliegbijen op onderzoek bij de vliegopeningen. Dat is een goed teken. Want het betekent dat binnen een straal van twee tot vier kilometer er een sterk volk is met zwermcellen die op uitkomen staan en er dus binnenkort een grote zwerm zal zijn op zoek naar een nieuwe woning. De bijen rond onze zwermkasten zijn de speurbijen die de nieuwe woning moeten vinden.

Bijen zijn slim en zijn uit op bezitsvorming. Hetzelfde volk kan speurbijen zenden naar ieder van de drie lokkasten die we hebben opgesteld en die kunnen er ook wel tijdelijk bezit van nemen.

Daarbij kunnen ze zich tweemaal stellen tegen andere bijen die ook op zoek zijn naar een nieuwe woning. Voor de imker is dat minder plezierig want we zouden graag alle drie de kasten bevolkt willen zien door drie nieuw-uitgekomen zwermen. Niettemin zijn we blij om te vangen wat we kunnen en in het algemeen gaat dat met één zwerm tegelijk.

Wie heeft nog meer over zwermlokkasten te vertellen?

DE BIJENTUIN

Jan van der Ham

Half januari leek het erop dat de winter vroeg zou ophouden. Door het aanhoudend zachte en vorstvrije weer kon je de krokussen en sneeuwklonks haast zien groeien. De katjes van de hazelaar en vroege wilgen werden ook steeds groter en de eerste rode stempels van de vrouwelijke hazelaar-bloemen kwamen al tevoorschijn. Ook de bijen lieten zich door het zachte weer verleiden om uit te vliegen. Maar de winter sloeg weer terug en de eerste krokusbloem heeft zich weer gesloten. Ik kan dan ook nog geen bevindingen over bijenbezoek aan de vroege bloeiers neerschrijven.

En heel ander verhaal betreft de meidoorns.

In Nederland is in de belangrijkste fruitteelt-gebieden een snoeiplicht voor meidoorns van kracht. Dat houdt in dat de inheemse meidoorn-soorten daar niet meer mogen bloeien. Dit heeft allemaal te maken met de bestrijding van de beruchte bacterie-ziekte „perenvuur”, waar de meeste pererassen zeer gevoelig voor zijn. Onze Bijentuin ligt ook in zo'n gebied en dus zouden we ze eigenlijk moeten snoeien. Maar aan niet-bloeiende meidoorns hebben de bijen natuurlijk niets. We hebben daarom een ontheffing aangevraagd, zodat we ook dit jaar weer volop hopen te genieten van de bloeiende meidoorn.

Dan wil ik nog een vraag doorspelen van de drachtplantencommissie in Groningen.

Zij wilden een bijenweide aanleggen en vroegen of daarover ook boeken of artikelen zijn geschreven. Wie weet daar iets van of wie wil zijn eigen ervaring met de aanleg van een bijenweide op schrift stellen?

Uw reactie graag naar het Bijenhuis t.a.v. Jan van der Ham.

VERSLAG „COMMISSIE NAZIEN BOEKEN”

Ter beoordeling van de commissie werden over het boekjaar 1 oktober 1984 t/m 30 september 1985 zowel van de afdeling Handel als van de afdeling Vereniging aparte rapporten aangeboden. De bespreking hieromtrent heeft plaatsgevonden op 22 januari 1986 in het Bijenhuis te Wageningen.

Gebleken negatief saldo voor afdeling Handel en positief saldo voor de Vereniging waren voor de commissie geen aanleiding tot verzoek om nadere informatie. Derhalve werd met de rapporten door de commissie ingestemd.

Wel geven onze bevindingen aanleiding tot enkel opmerkingen:

Handel: er zijn kasverschillen ontstaan omdat enige bewijsstukken ontbraken van in- en verkopen van winkelartikelen. De oorzaak ligt hoofdzakelijk in het inschakelen van tijdelijke hulpkrachten in het hoogseizoen, waardoor foutieve aanslagen werden gemaakt door gebrek aan ervaring met de apparatuur. De vergissingen zijn achterhaald, maar bewijsstukken zijn niet opgemaakt, zoals geadviseerd in beoordelingsrapport 1983-1984.

De voorraden zijn nog te hoog, maar gezien het slechte weer in het voorjaar, alsmede de terugloop van het aantal volken, blijft het probleem aktueel om de totale vraag in te schatten. Zou het niet mogelijk zijn om de voorraad in een computerprogramma op te nemen, zodat de beheersing van de voorraad effectiever kan zijn. Er zal echter tevoren moeten worden berekend of het lonend is over te gaan tot programmering. De omzetsnelheid is mede tengevolgde van bovengenoemde omstandigheden uiteraard ook afgenomen.

De personeelskosten zijn lager dan in voorgaande jaren tengevolge van de inzet van jongeren in het hoogseizoen, die dan bovendien veelal geen volledige dagtaak hebben, maar alleen tijdens piekuren aanwezig zijn.

Vereniging: Gebleken is dat het eindresultaat over 1984-1985 in vergelijking met het resultaat 1983-1984 geen grote verschillen met zich meebrengt.

Uit de herziene begroting 1985-1986 blijkt dat bij de inkomsten rekening is gehouden met een lager bedrag aan quotum. De begrotingsposten bij de uitgaven zijn bij het herzien van de begroting 1985-1986 ietwat aangepast. Hieruit blijkt duidelijk dat de begroting als een zeer belangrijke richtlijn wordt gezien en ook als zodanig dient te worden gehandeld. Vooral de uitgaven, waarvan door allerlei omstandigheden van buiten af de uitkomst aanzienlijk kan afwijken van de verwachting, kunnen zo onder controle gehouden worden.

Conclusie. De conclusie is, dat in de rapporten 1984-1985 zowel van de „Vereniging” als van de „Handel” van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland, de verantwoording van inkomsten en uitgaven op de juiste wijze weergegeven.

De Commissie Nazien Boeken:
voor de groep Drenthe: H.J. Kocks
voor de groep Overijssel-Oost: J.I. de Vries.

CURSUSSEN VOOR BEGINNERS

Bijenvereniging BUNNIK-HOUTEN e.o.
Aanvang 2e helft maart. Opgeven bij dhr. C. Pater Jzn,
Achterdijk 22, Bunnik, tel. 03405-61305.

CURSUSSEN VOOR GEVORDERDEN

Bijenvereniging BUNNIK-HOUTEN e.o.
Aanvang begin mei. Mevr. E.S.C. Kroes-Jasperse, Wijk bij Duurstede, tel. 03435-74493.



Op 28 januari overleed ons lid **Wouter Beernink**, in leven dierenarts te Nijkerk, in de leeftijd van 85 jaar. Hij was 50 jaar trouw lid waarvan enkele jaren als voorzitter. Met hem hebben we een toegewijd lid en vakkundig imker verloren.

Bestuur en leden van de afdeling Nijkerk.

Het bestuur van de sub-vereniging Steenwijk e.o. maakt de redactie erop attent dat de „WIJ GEDENKEN” in het januarinummet abusievelijk gesteld was ten aanzien van de heer B. Plaat. Met verontschuldiging wordt dit hersteld: het betrof de heer **B. Plat**.

BIJENSTAND „DE GRUBBE”

A.W. LAUMEN-WOUTERS, Grijzegrubben 63,
6361 GL NUTH (Limburg)

Kan u alles leveren voor de bijenteelt.
Prijslijst op aanvraag, gratis toegezonden.

☎ 045-243183 Nuth of
☎ 045-252408 Brunssum.

Tevens bieden bij te koop aan:

BUCKFAST Produktie-koninginnen en
CARNICA Produktie-koninginnen.

Stammen af van in Nederland gekweekte koninginnen door kunstmatige inseminatie.

Spreekt u goed?

Leer vlot spreken in het openbaar en dagelijks omgang! Overwin spreekangst, stotteren, blozen en verlegenheid.

Vraag gratis prospectus

Instituut KONING, Afd. BT, Antwoordnummer 4, 2000 VC Haarlem. (Geen postzegel nodig!)

BIJENSTAND Fa. H.T. VAN DAM & ZN., JUBBEGA (Fr.), ☎ 05165 - 13 82

kan U alles leveren voor de moderne bijenteelt.

Kunstraat, bijenwoningen en onderdelen uit eigen werkplaatsen. Door eigen steeds grotere importen van diverse gereedschappen steeds bij ons de laagste prijzen. Tevens voor **weder-verkoop** diverse kleuren meubelwas en honing van de fijnste kwaliteiten.

Vraagt onze prijscourant van materialen en/of meubelwas en honing even aan. Wij zenden U die gaarne gratis toe.

Wij komen weer op de te houden Bijenmarkten.

Het goede adres voor Rotterdam en omstreken

Bijenteelt materialen - Honing ook Dadant en Langstroth

Eerste kwaliteit: natuurlijk

Janneke de Jong

Tel. 010-224871

BEST SELLERS

World Perspectives in Apiculture: Eva Crane
price including postage DF 54/£ 11.60.

Queen Rearing: Rutner (English edition)
price including postage DF 111/£ 23.95.

Anatomy and Dissection of the Honeybee: H.A. Dade
price including postage DF 81/£ 17.50.

Postgiro/CCP Account Number 29 179 4408

Current lists now available from
International Bee Research Association
Hill House, Gerrards Cross, Bucks SL9 0NR, England

SPEURBIJTJES

Opgave schriftelijk. Tarief: 20 woorden f 7,50, elk woord meer 35 cent; te voldoen bij vooruitbetaling door storting op giro 846801 t.n.v. VBBN Wageningen. De redactie is niet verantwoordelijk voor de inhoud.

TE KOOP: uitgebouwde honingkamerramen, gemonteerde honingkamerraampjes en een zonnewassmelter. J. Smit. Winterswijk. Tel. 05430-15302.

TE KOOP: ouderwetse boerenbasculen met losse gewichten, ideale bijenweegschaal tot op 1/2 ons nauwkeurig. Prijs: f 250,—. Tel. 05233-2133.

TE KOOP: bevolkte en onbevolkte bijenkasten. GEVRAAGD: roestvrijstalen honingslinger. St. Nicolaasga. Tel. 05134-2296.

TE KOOP: 18 à 20 simplexkasten als nieuw, waarvan 8 bevolkt. 6 zesraamskastjes, 24 gebruikte korven, 3-raams honingslinger. Bijenstal. Totaal: f 3000,—. P. Reiding, Leeuwarden. Tel. 058-123781 of 058-126793.

TE KOOP: 3 nette, bruiningeverfde spaarkasten, bestaande uit: dak, bodem, honingk., broedk., dekplank. Extra 1 bodem, 2 broedk., 2 moerroosters. Samen f 350,—. Amersfoort. Tel. 033-10769.

TE KOOP: wegens overcompleet: simplexkast, 1 spaarkast, gebruikte honingpotten. Tel. 05700-26218.

TE HUUR: voor- naseizoen. Zuid Zweden: zomerhuis in bos gelegen f 300,— p.w. incl. boot. incl. 05160-2765 of 05907-3528.

TE HUUR: caravan alleenstaand op weilandje rechtstreeks aan groot scheepsvaarwater. f 225,— per week. Grens Frl.-Gron. Enorm uitzicht. 05123-1588.

TE KOOP: kleine partij honing tegen aantrekkelijke prijs. H.R. Lussenburg. Tel. 010-224871.

TE KOOP: wegens inkrimpen z.g.a.n. simplex kasten. 2 br.- 1 honingkamer à f 75,—. G.H. Oldenbeuving, Koolzaadhof 17, Nagele. Tel. 05276-2784.

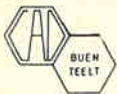


Als het om **KWALITEIT** gaat...

- Bijenteelt _produkten
- Imkers _benodigheden
- Houtbewerking
- Kursussen, advies, etc.

imkerij,
onderwijs, proef, bedrijf
postbus 2150, Vlaardingen
tel. 010474 66 85

Landinzicht



TIPS MAART 1986

- Indien er nu suikergebrek is in het volk, is er in het najaar te weinig gevoerd. Bijvoeding met **suiker-deeg** of borstplaat kan misschien nog redding brengen. Het voeren van een suikeroplossing vergroot de broedaanzet te sterk, waardoor de kans op Nosema toeneemt en moet dus afgeraden worden.
- Eind maart begint de wilg te bloeien. Voor veel imkers is reizen een noodzaak om stuifmeelgebrek te voorkomen. Nederland is een echt wilgenland. profiteer ervan.
- Eén wilgenstruik levert meer eiwit dan één kilo z.g. **voederdeeg**, dat voor een groot deel uit suiker bestaat. De suiker wordt zo wel erg duur betaald.
- Als U stuifmeelvervangingsmiddelen buiten de kast aan wilt bieden, moet U niet vergeten de bijen er attent op te maken. Een druppel honing door het meel **en** een beetje honingwater in de kast aanbieden doet wonderen.
- Heeft u dode volken? Ontsmet niet alleen de raten, maar schrob de lege kasten uit met heet sodawater om de zaak te desinfecteren. Eventueel kunt U een monster met minstens 50 bijen naar het C.A.D. opsturen voor onderzoek op bijenziekten.
- Als U afgelopen najaar een volledige Folbex VA-behandeling hebt gegeven, hoeft U zich tot het komende najaar géén zorgen over de Varroa te maken.
- Véél mijten vangen is geen kunst. Zorgen dat er weinig overblijven is de moeilijkheid. De overgebleven mijten zorgen weer voor de nieuwe opbouw van de mijtenpopulatie.
- Heeft U nog niets aan de Varroabestrijding gedaan, dan is het verstandig om het advies van dit voorjaar van het C.A.D. door te nemen.



14 maart Emmen:

Lezing van dhr. Ensing over het natuurreservaat Meerstalbok in Zwartemeer. Dit is het grootste hoogveenreservaat in Nederland waar door de beheerders een poging wordt ondernomen om hoogveen te laten groeien inplaats van het af te graven. Deze avond wordt gehouden in de kerkzaal van het Scheperziekenhuis te Emmen. Aanvang 19.30 uur.

18 maart Haarlem:

Lezing met dia's: „Imkeren in de Randstad”. De lezing was een groot succes op de Nationale Imkersdag 1985 en wordt gegeven door dhr. W. Oudshoorn.

20 maart Varsseveld:

Fred Hazelhoff houdt een lezing met dia's over „Europese gebieden rond de poolcirkel”.

Als fotograaf probeert Fred Hazelhoff de karakteristiek van de plekken die hij bezoekt zo typerend mogelijk vast te leggen. De dia-serie is een verslag van fotoreizen door de Shetland eilanden, Noorwegen, Zweden en IJsland. De inhoud van de dia-serie: bergen, gletsjers, bossen, bloemen, vogelkolonies, zeevogels, roofdieren enz.

Plaats en aanvang: Café Rothman, Schoolstraat 26, Varsseveld om 19.30 uur.

21 maart Leiden:

Mevr. M.J. Duchateau, van het Laboratorium voor Vergelijkende Fysiologie van de Rijksuniversiteit van Utrecht, houdt een lezing over hommels. De hommel, die veel mensen niet kunnen onderscheiden van bijen en wespen, leidt een bestaan dat op sommige punten overeenkomt met dat van de bij. Op andere punt is het echter totaal anders. Na de lezing van mevr. Duchateau zal dit duidelijk zijn.

28 maart Emmen:

Goede Vrijdag, bijenmarkt Emmen.

5 april Ede:

Algemene Ledenvergadering van de VBBN 1986 in de Reehorst te Ede. Agenda in februari-nummer. Staatssecretaris de heer A. Ploeg voert het woord.

5 april Boxtel:

Bijenmarkt op het terrein van de MAS aan de Past. Erasstraat. De markt wordt gehouden van 10.00-15.00 uur.

5 april Zenderen:

Bijenmarkt Zenderen.

11 april:

Vergadering van de koninginneteeltgroep Friesland. Plaats: Hotel Osinga, Lennerweg 8 te Sneek. Aanvang: 19.45. Inl. dhr. v.d. Graaf. Tel.: 05150-18013.

12 april Driebergen:

Bijenmarkt Driebergen.

18 april Lieveelde:

Vrijdag 18 april in Erve Kots. Er wordt een diaserie vertoond over bijenhouden in Nepal door mej. F. Bos uit Winterswijk. De zaal is geopend om 19.30 uur.



**MET DEZE WAGEN
EN AANHANGER
KOMT HET
BIJENHUIS
HET KOMEND
SEIZOEN
NAAR ALLE
BIJENMARKTEN**

**Maar natuurlijk kunt
u ook terecht bij onze
depothouders.**

Depot Friesland:

H. Akkerman, Oostenwoldseweg 47,
8421 RP Oldeberkoop. ☎ 05164-439.
Open di., vr., middag, zal morgen en na tel. afspr.

Depot Groningen:

Fenna en Ger Postma, Kampenslaan 8, 9626 TE
Schildwolde. ☎ 05982-1455.
Open dagelijks, behalve vr. na 12 u.

Depot Onstwedde:

H. Bessembinder, Wessinghuizenweg 18, 9591 VJ
Onstwedde. ☎ 05991-1226

Depot Assen: (t Herderstasje)

Albert en Henny koopman, Balloo 20, 9458 TB
Balloo. Open di., do., vr van 14-17 uur, wo en za
van 10-12 uur en op afspraak. ☎ 05924-2976

Depot Staphorst:

W. Bloemerl, Lankhorstlerweg 28, 7951 PP Slap-
horst. ☎ 05220-52865. Open: ma en do van
18.00-20.00 uur, zal van 8.00-12.00 uur en na tel.
afspraak.

Depot G.J.L. ten Cate:

Verzetstraat 54, 7671 GL Vriezenveen.
☎ 05499-3040

Depot Enschede:

A.M. Spit, Siemlandeweg 21, 7548 BV Boekeilo,
☎ 05428-2703. Open ma., wo., do.: 16-19 uur,
zal: 9-12 uur en na tel. afspraak.

Depot Reggedal:

H.J. Hannepen, de Hogenkamp 2, 7471 CW Goor,
☎ 05470-75576

Depot afd. Gorsse:

G.J. Lensink, Deventerweg 4, 7213 EG Gorsse,
☎ 05759-2468

Depot Achterhoek:

B. Meijerman, Dwarsdijk 6, 7025 CR Halle,
☎ 05736-479

Depot Winterswijk:

M.J. Grevers, Miste 4, 7118 WB Winterswijk,
☎ 05435-239

Depot Flevoland:

Mevr. H. Mulder-Scheepmaker, Boer 04-58,
8242 CL Lelystad, ☎ 03200-40393. Open do.,
vr., 17-19 uur en na tel. afspraak.

Depot afd. Epe:

Coop Novaco (Welkoop), Paasvuurweg 7, 8161
CA Epe, ☎ 05780-12317.

Depot Nunspeet:

Th.G. Veenstra, Pr. Frederikstraat 13, 8081 NN
Nunspeet, ☎ 03412-54037.

Depot Apeldoorn:

J. Kwak, Prinsenweide 15, 7317 BA Apeldoorn,
☎ 055-216461. Open do., vr., 18-20 u. en na tel.
afspr.

Depot Boerenbond Neerbosch-Hees:

St Agnietenweg 63, 6545 AT Nijmegen,
☎ 080-777793.

Depot West-Betuwe:

Imkerij „Lingebr“, Mw. C.E.A. Meissen-Zuiderwijk,
Lingedijk 84, 4196 HC Tricht, ☎ 03455-2438.

Depot Bommelerwaard:

E. Versteeg, „De kleine tuiner“, Polstraat 21, 4261
BP Wijk en Aalburg, ☎ 04164-1475.

Depot Bunnik-Houten:

B.Th. Barlen, Koningslaan 23, 3981 HD Bunnik,
☎ 03405-61742

Depot Hilversum:

Mw. L.J. Beaujon, Oud Loosdrechtsdijk 115,
1231 LS Loosdrecht, ☎ 02158-4104. Open ma.
en wo van 13.00-19.00 uur. Vrijdag en zaterdag de
hele dag.

Depot West-Friesland:

Klaas Verlaat, Ganker 11, 1654 JH Benningbroek/
Nibbixwoud, ☎ 02297-2325

Depot Noord-Holland:

H.S. Hornburg, Velsersduinweg 165, 1971 ZB
IJmuiden, ☎ 02550-21530. Open dagelijks van
13-16 u. en na tel. afspr., do gesloten.

Depot Rotterdam:

Mevr./Dhr. Schmits, Molcatensingel 266, 3077 SH
Rotterdam, ☎ 010-833944 na tel. afspraak.

Depot Gouda:

C. Bos, 3e Tochtweg 6, 2841 LM Moordrecht,
☎ 01802-1227, na tel. afspr.

Depot afd. Dordrecht:

W.A. Boevé, Rigelhof 59, 3318 CX Dordrecht,
☎ 078-171216

Depot „Pronmelsluis“ afd. Schouwen- Duiveland:

C.L. vd. Wekken, Provincialeweg 5, 4321 SM
Kerkerve, ☎ 01110-4821

Depot Walcheren:

Bisschopsstraat 25, 4353 BN Serooskerke,
☎ 01189-1499

Depot Zeeuws-Vlaanderen:

Iz. de Hullu, St. Jansdijk 10, 4504 PB Nieuwvliet,
☎ 01171-1458.
K.J. Wolfert, Pr. Mauritsstraat 21, 4571 HB Axel,
☎ 01155-2720

Depot Oirschot:

A. Pel, 1 Kasteellje 3, 5688 EN Oirschot,
☎ 04997-2096

Depot Limburg:

Dhr. G. Bruls, Altaarstraat 26, 6365 AK Schinnen,
☎ 04493-1255