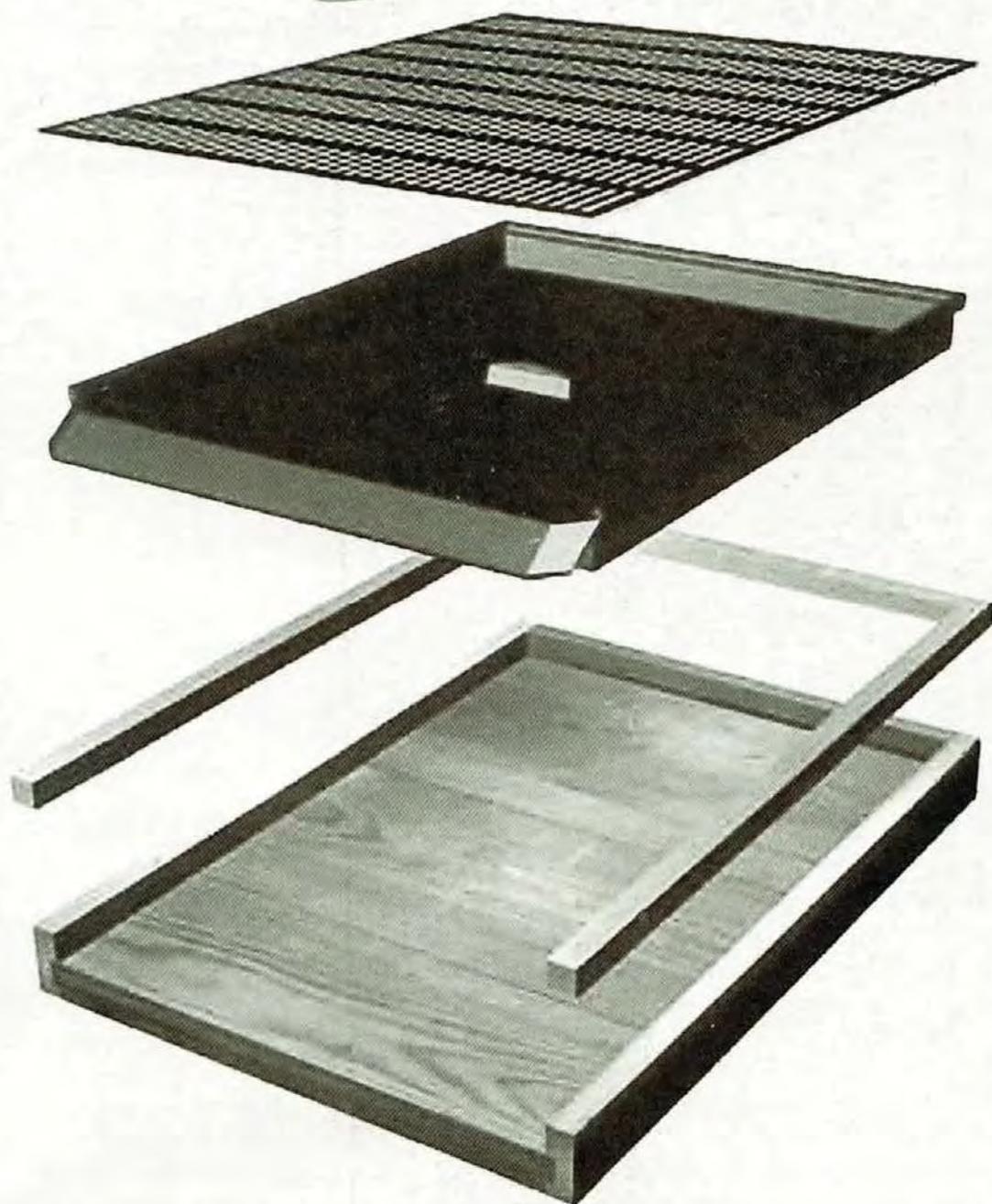


bijen



De 'West kleine bijenkastkeverval' zoals afgebeeld in de catalogus van Dadant and Sons, Inc. (www.dadant.com).

Maandblad voor imkers ISSN 0926-3357
Jaargang 14, nummer 4, april 2005

Uitgegeven door de Imkersbond ABTB, de Limburgse Land- en Tuinbouwbond (LLTB), de Bond van Bijenhouders Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie (ZLTO) en de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN)

Hoofredacteur mw. M.L. Boerjan

Redactie O. Bakker, P. Elshout, M.J. van Iersel, mw A. Schoots en T. Thissen.

Vaste medewerkers mw. N. de Jong, A. Neve, H. Oude Essink, H. Peters en J.A. Zoet.

Redactiesecretaris mw. M.J.E.M. Canters

Postbus 90, 6720 AB Bennekom Telefoon 0317 42 24 22
Telefax 0317 42 41 80, e-mail redactie@vbbn.nl

Financiële administratie

Spoorlaan 350, 5038 CC Tilburg, telefoon 013-58 36 350
Bankrelatie RABO-bank Tilburg,
rekeningnummer 18.52.12.077, (niet voor contributie VBBN)
ten name van 'Bijen'.

98

■ VBBN Betaling contributie 2004 Postbankrekening: 84 68 01

'Bijen' verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (de juli- en augustusnummers worden gecombineerd).
Oplage 7.300

Tarieven voor handelsadvertenties: op aanvraag bij de redactiesecretaris.

Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod':
€ 10, per 20 woorden, elk extra woord € 0,25
Betaling bij opgave.

Alle in 'Bijen' gepubliceerde meningen en inzichten blijven voor rekening van de auteurs. De redactie houdt zich het recht voor de bijdragen in te korten of te redigeren.
Overname van artikelen en illustraties alleen met toestemming van de redactie en dan met bronvermelding.

Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk zes weken vóór de datum van verschijning aan de redactiesecretaris worden opgestuurd. Tekst bij voorkeur via E-mail insturen. Zo mogelijk met foto's of dia's (niet digitaal). Subverenigingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen.

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen
Druk Drukkerij Modern b.v., Bennekom

Bij de voorplaat

De kleine bijenkastkeverval van James West M.J. van Iersel 99
Internationaal

Buitensnippers Astrid Schoots 101
Bijenplant in beeld

Kattendoorn Arjen Neve 102
Knutselelen in de winter

Varroabestrijding in de broedloze periode Hennie Peters 104
Uit de imkergemeenschap

Boeldag Lonneker Lütwich Asbreuk 105
Krijgt koolzaad weer een kans in Nederland? P. Elshout 106

Van Imker tot Imker

Van imker tot imker Ko Zoet 108

Wespen Peter Elshout 110

Bevruchtungskastjes 1 Frans 't Hoen 112

De lezer schrijft Hans Stadhouders 113

Varroamijt overwonnen? M.J. van Iersel 114

Duurzame varroabestrijding Pieter Roelands 116

Procedure voederkransonderzoek B.V.L. 117

Biologie

De Apisticus-Dag en sojameel Hayo Velthuis 118

Overlarven 120

Organisaties

Bedrijfsraad 122

ABTB Bij gepraat (37) 123

VBBN Koninklijke VIB ontvangt Hoofdbestuur VBBN 124

Familieberichten 125

Kalender 125

Cursussen 126

Vraag en aanbod 127

Adressen 128

Foto van de Maand Henk Pries 128

Van de redactie

Ook voor dit nummer konden we weer kiezen uit een grote diversiteit aan artikelen. De keuze wordt dan enerzijds bepaald door de tijd van het jaar en anderzijds door de actualiteit. Het artikel 'Koolzaad voor biodiesel' bijvoorbeeld past precies in deze maand. Een val voor de kleine bijenkastkever hoort meer bij de actualiteit, net als de beschrijving van de duurzame bestrijding van de varroamijt.

Ik wil op deze plaats toch ook nog eventjes terugkomen op de ALV van de VBBN gehouden op zaterdag 19 maart jl. Het meest opmerkelijke van deze vergadering is niet het besluit dat Bijen er op termijn anders uit zal komen te zien. Ik ben werkelijk onder de indruk van de initiatieven en aanvragen voor subsidie uit het Dick Vunderinkfonds: een folder en informatiepakket voor imkers en gemeenten; een honingslingerlokaal die voldoet aan alle Europese normen; een leskist; een educatie-blokhut en-bijenstal. Stuk voor stuk initiatieven die opvallen door hun publieksgerichtheid en het enthousiasme waarmee de imkers over hun hobby willen vertellen. Wij wensen iedereen veel succes met de uitvoering van de plannen en kijken uit naar de resultaten. Wij zullen er, in kleur, over berichten in Bijen. Marleen Boerjan

De kleine bijenkastkeverval van James West

Vertaald door M.J. van Iersel

In de American Bee Journal van februari 2004, pagina 89, kwam ik onderstaand artikel tegen. De schrijver zegt een manier gevonden te hebben om de Kleine Bijenkastkever te bestrijden, op een manier die bijen, honing en was geen schade doet. Of het echt de oplossing is van het probleem is voor mij nog een vraag, maar het artikel laat zien dat de gifkast van Bayer en consorten niet de enige mogelijkheid is om onze bijen tegen de kever te beschermen. In de Dadant beekeeping catalog (www.dadant.com) wordt geadviseerd de val op het einde van de lente in te zetten.

Ik ben James West en ik werd op 19 augustus 1941 geboren in Moultrie. Ik groeide op rond Moultrie waar mijn vader kleine boerderijen kocht. Daar werkten we drie jaar en dan verkocht hij het bedrijf om daarna een grotere boerderij te kopen. Vader bepraatte me in 1959 om van een oudere dame in Pavo 50 oude bijenkasten te kopen. Ik wou helemaal geen bijen want ze doen je pijn. Maar hij was zo vasthoudend dat ik ze tenslotte toch maar kocht. Ik gaf 50 dollar voor volken, beroker, kap, kastdelen en wat bijenwas. We haalden ze met een kruiwagen uit de modder en brachten ze met een oude vrachtwagen naar huis. Ik werd niet gestoken totdat we ze thuis af gingen laden. Eén steek tussen mijn ogen en ik zag drie dagen geen daglicht. Natuurlijk liet ik dat bijengedoe toen liggen, maar vader wist me naar de bijen terug te praten.

Wat een imker zoal meemaakt

Zoals ik al eerder zei, begon ik in 1959 met bijenhouden en dat heb ik geweten. Ik heb er sinds die tijd veel hartzeer van gehad, maar ook een hoop plezier. Toen ik begon kon je het geweldige bedrag van zestien en een kwart dollarcent krijgen voor een pot honing van een pond, net zoveel als voor welke andere goede tafelhoning dan ook. Donkere honing was 9 – 11 cent. Mijn eerste gloednieuwe vrachtautootje kostte 1595 dollar in de showroom. Ik heb sinds 1959 alles gezien en alles meegemaakt wat een imker mee kan maken. Ik heb bijen verloren bij bosbranden, door een orkaan en ik ben twee keer vrijwel volledig bestolen. Ik ben in 1978 ook een keer op de grote weg over de kop gegaan met een lading bijen. Dit zijn maar een paar voorbeelden van wat ik heb meegemaakt, maar dat is niet waarom ik u schrijf. Ik heb zorgen gehad: ik heb bijen verloren aan reuzen-

mieren, aan de varroamijt, aan de tracheeënmijs en aan de virussen die door hen geactiveerd worden. Ook aan elk soort vuilbroed dat er is.

Een duivels ongedierte

En als je dan alles gehad hebt, komt het meest demonische ding dat ik ooit gezien heb, de kleine bijenkastkever. Ik had er een paar jaar geleden al van gehoord en nu werd ik er ongenadig hard door getroffen. Zoals ik al zei, het zijn duivels. Ik weet het want zolang als ik al bijen houd, heb ik nog nooit iets gezien dat in honing ondergedompeld kan leven. Ik heb in de voorbije 44 jaar sprinkhanen gezien, vliegen, ratten, kikkers, een opossum en verschillende andere dieren die allemaal in de honing kopje onder gingen. Zelfs die fantastische kleine bijtjes die de honing maken, kunnen er niet in ondergedompeld worden. De honing doodt ze. Maar, mijnheer, larven van de kleine bijenkastkever kunnen erin zwemmen, uit het honingvat klimmen en wegkruipen. Toen ik ermee te maken kreeg, doodden ze de helft van mijn bijen in een week tijd. Toen ik er met anderen over praatte bleek dat er eigenlijk niemand veel tegen deed. Ik begrijp dat er wel een zwakke poging is ondernomen, maar wij bijenhouders hebben niet genoeg politieke invloed om veel gedaan te krijgen.

Zoeken naar een oplossing

Ik zei tegen mezelf: 'Ik heb voor mijn kinderen, kleinkinderen en voor jullie, gevochten tegen van alles wat er maar te bedenken is. Er moest iets aan worden gedaan. Bijen bestuiven 95% van wat we eten, dus als er niets gedaan wordt, zullen we sterven van de honger'. Dus begon ik te werken en te bidden. De Heer, mijn zoon en ik hebben een val bedacht die Mevrouw Kevers en haar kroost zal doden zonder het gebruik van welke giftige stof dan ook. Mijn zoon Eric en ik werkten enkele maanden lang om een oplossing te vinden. Ik gaf een hoop geld uit dat ik eigenlijk niet had. We ontwikkelden iets dat je zult leren kennen als de 'West kleine bijenkastkeverval'. Hij wordt inmiddels door Dadant & Zn geproduceerd en op de markt gebracht. Ik schrijf dit zodat jullie allemaal zullen weten dat het niet vanzelf gebeurde en dat het door niemand anders tot stand is gekomen dan door God, mijn zoon en ikzelf. Ik heb deze val niet ontwikkeld voor Dadant of voor mezelf. Ik deed het voor U en de Uwen en ik schrijf dit in de hoop dat je zult luisteren en zult doen wat nodig is om verder te kunnen gaan.

Het gebruik van de val

Deze val zal je van de kever en de varroamijt bevrijden als hij op de goede manier gebruikt wordt. Het zal wat werk kosten en wat onderhoud. Dus wat ik ga doen, is je meer vertellen dan je zult lezen in de gebruiksaanwijzing als je de val koopt. Om het meeste profijt van de 'West bijenkastkeverval' te hebben, moet je er onder elk volk eentje plaatsen. Ik probeerde de kever maandenlang onder controle te krijgen met een paar vallen, maar Mama Kever kan vliegen en overal rondzwerfen. Ze gaan steeds van volk naar volk maar met een val in elke kast, heeft ze geen kans vanwege haar gewoonte om alsmaar naar de bodem van de kast te gaan. Ze gaat naar onder om zich te verbergen en dat wordt dan haar dood. Zet de val onder de kast. Giet er zoveel plantaardige olie op als nodig is om de hele bodem te bedekken. Het is het beste om de kast nauwkeurig waterpas te zetten, zodat de olie niet wegloopt. Deze val geeft wel wat werk, want als het regent en je kasten zijn niet dicht, loopt er water in. De olie gaat op het water drijven en loopt weg en de bijen die in de olie terecht komen gaan dood, zo eenvoudig is dat.

De strijd tegen de varroamijt

Met deze val kun je de volken ook van de varroamijt bevrijden met maar één ingrediënt meer: poedersuiker-4X (4X geeft een bepaalde grootte van de suikerkorrel aan). Ik heb met poedersuiker het aantal mijten in 35 dagen tijd tot vrijwel nul teruggebracht. Voordat ik begon, heb ik inspecteurs van het departement voor landbouw uitgenodigd om na te gaan of er mijten waren, toen bepoederde ik mijn bijen 4 dagen lang, elke dag. Vervolgens stopte ik 3 dagen, poederde 4 dagen, stopte 3 dagen enzovoorts, 35 dagen lang. Mijn inspecteurs zijn Tom Dowda en Bill Langston van het Florida Department of Agriculture. Ze controleerden mijn volken elke veertien dagen en ze waren zo verbaasd dat ze erin toestemden in dit verhaal genoemd te worden. Hier komt hoe het gedaan moet worden: open de kast en strooi een handvol poedersuiker over de ramen. Neem een bijenveger en veeg de suiker tussen de ramen over de bijen. Gebruik niet teveel suiker. Het geheim is dat je meer mijten vangt naarmate je meer bijen bepoedert. Van elke bij die je bepoedert, laten de mijten los en vallen naar beneden. Als de mijten de olie raken, zijn ze dood. Er is een andere manier die efficiënter schijnt te zijn, of tenminste efficiënter dan met een bijenveger, speciaal voor grote operaties. Het was een beetje experimenteren maar ik vond een nieuwe manier. Neem een Wal-Mart zandstraalapparaat van 12 dollar, zet de

zuigkamer in een container met poedersuiker-4X en bepoeder ze met 40 lbs luchtdruk. Probeer 40 lbs luchtdruk te houden. Minder druk zuigt de suiker niet op en meer druk is teveel voor de bijen.

Imkeren is stoere arbeid

Bijhouden is niet meer voor doetjes of luieriken. Mensen, er is moed en vasthoudendheid voor nodig om imker te blijven, maar ik hoop dat het ooit de moeite waard zal blijken te zijn, vooral voor de volgende generatie. Nog een opmerking voor ik stop. Verwijder de vallen en maak ze schoon, nadat je je volken van de kever hebt bevrijd. Laat ze niet opdrogen als het kan, want dan is het schoonmaken een stuk moeilijker. Besproei de binnenkant dan met Canola-olie (een uit Canada afkomstige variant van koolzaadolie). Dat en de vriendelijke methode met suiker-4X gedurende zo'n 35 dagen is alles wat je nodig hebt om de varroamijt onder controle te houden. Hoogachtend,
De Eerw. James West
High Springs, Florida

advertentie

Donderdag 5 mei 2005

van 10.00 tot 16.00 uur

Open Dag



inkersdepot

'De woudimker'

met o.a. verkoop imkermateriaal,
honingproducten,
bezoeking bijenstal
materiaal voor koninginneteelt.

- Speciale aanbiedingen van bijenkasten en andere materialen
- Inlevering van ruwe raat en schone was is mogelijk tegen kunstraat met bijbetaling
- De bijenverenigingen ANI en VBBN zijn aanwezig

Gratis toegang

Jan Jongedijk, Butewei 49, 8409 JN Hemrik.

Tel.: 0516-47 13 98.

Bijen op defensie terrein

Het Britse Ministerie van Defensie heeft toestemming gegeven aan een engelse beroepsimker om 300 volken te plaatsen op defensiegrondgebied. Het terrein is een uitgestrekt heidegebied en heet Fylingdales, en wordt sinds decennia gebruikt als radarstation. Nadat de laatste jaren de veiligheidsmaatregelen waren aangescherpt, was men algemeen verbaasd over deze toestemming.

De woordvoerder verzekerde, dat het er niet om ging hiermee vredesactivisten weg te houden, maar dat deze maatregel in dezelfde lijn lag als hun beleid om bijvoorbeeld nestelende vogels te beschermen, en dus past in een algemeen positiever milieu-beleid. *American Bee Journal, november 2004.*

Gezonde wilde volken

In Biddinghuizen blijken in de drie schoorstenen van drie opeenvolgende huizen een aantal bijenvolken te huizen, die het zonder verzorging toch zo goed doen, dat ze elk jaar opnieuw zwermen afgeven. Zij doen dit al sinds... 1964! Het lijkt hier dus niet te gaan om steeds nieuwe zwermen op dezelfde oude plek, maar om oude volken.

Onze bijen, ANI, mei 2004.

Ijsbloemkristallisatie

Hoe hoger het glucosegehalte in de honing, hoe sneller de honing kristalliseert (koolzaad, paardebloem). Maar bij een hoog fructosegehalte (acacia, linde en honingdauwhoning) is er weinig of geen kristallisatie. Ook het watergehalte heeft echter invloed op het kristallisatieproces: dit gaat het meest voorspoedig bij 15-18% water. (Bij 14% wordt het door de te hoge viscositeit geremd, boven 19% door het te lage suikergehalte). In elke honing bevinden zich kristallisatiekiemen, zoals pollen, bijenheartjes of minuscule luchtbelletjes. De speciale ijsbloemenvorm, die als een paraffine-achtig was tegen het glas aanligt, is een kristallisatie die ontstaat bij een luchtbelletje, en vandaaruit naar alle richtingen uitwaaiert. Het ziet er niet zo mooi uit, maar de kenner weet zich wel verzekerd van een honing met een prachtig laag watergehalte.

Bienenwelt, september 2004.

Dynamische darren

Darren roepen bij veel imkers gemengde gevoelens op. Zij worden vaak slechts als luxe en luie uitvreter gezien, en als kweekvaders van varroamijten. Daar valt heel veel op af te dingen.



buiten- snippers

berichten uit de buitenlandse bijenbladen

- Bijenvolken kweken alleen darren wanneer de drachtomstandigheden gunstig zijn, en nooit meer dan zij kunnen dragen. De conditie van een volk kan je dus aflezen aan de darrenvertegenwoordiging.
- Het wegsnijden van darrenraat zal dan meestal ook weer tot aanzet van nieuw darrebroed leiden.
- Met hun lichaamsmassa vormen darren een warmteïsolerende mantel in kille nachten. Ook het darrebroed aan de rand van het broednest genereert veel warmte en vormt zo een buffer voor het werksterbroed.
- Door het afbedelen van nectar stimuleren darren het nectarhalen; wanneer de werksters bij rijke dracht hun nectar niet direct kwijt kunnen, fungeren darren zelfs als tijdelijke opslagplaats. - Het lijkt er ook op dat er een stimulerende invloed van de darren op de werksters uitgaat, wat juist de honingvoorraad in de kast doet toenemen in plaats van afnemen!
- Darren leven gemiddeld slechts 20 dagen en hun zaadproductie vind zijn hoogtepunt tussen de 10e en 15e dag; daarnaast blijken ook nog eens veel darren steriel te zijn... Kortom: allemaal redenen om zuinig op onze darren te zijn.

Maandblad van de Vlaamse Imkerbond, september 2004.

Meer interessante info over het belang van darren: zie de site van Henk Kok, www.nordined.nl/ktc.zip

Dwerglinde

De Vlaamse Commissie Bestuiving en Drachtplanten heeft een tamelijk onbekende linde, de *'Tilia henryana'* oftewel dwerglinde aangeplant. Deze linde heeft de reputatie in Parijs nog eind september te bloeien; in België startte de bloei de afgelopen zomer op 15 augustus. Wanneer de boom winterhard zal blijken, kan dit een enorme aanwinst voor de bijenweide zijn. *Maandblad van de Vlaamse Imkerbond, november 2004.*

Kattendoorn (*Ononis repens subsp. spinosa*)

Het is alweer een jaar of 15 geleden dat voor deze aflevering van Bijplant in beeld de eerste schets-tekeningen werden gemaakt. Sommige planten moeten lang wachten voordat ze een plaatsje in deze rubriek krijgen toebedeeld. Voor het maken van die tekeningen waren een paar bloeiende stengels geplukt op een weiland van De Grië nabij de Boschplaat op Terschelling. Her en der verspreid stond daar toen de Kattendoorn in bloei. Een medewerker van Staatsbos-beheer sprak me toen aan op het door hem ongewenste plukgedrag van me. Na enige uitleg toonde hij begrip; misschien was het wel een imker.

Van een familie rijk aan bijenplanten

Kattendoorn is één van de twee soorten van het geslacht Stalkruid (*Ononis*) van de Vlinderbloemen-familie (Fabaceae) die in ons land inheems zijn. De familie is rijk aan bijenplanten, waarvan sommige grote honingopbrengsten kunnen leveren. Kattendoorn heeft de bijen echter alleen stuifmeel te bieden, nectar wordt niet door de bloemen geproduceerd. Toch worden ze vaak nog druk door bijen bezocht.

Op de Rode Lijst

De plant komt in ons land voornamelijk voor langs de grote rivieren, in het Deltagebied en op de Waddeneilanden. Ze verdraagt ook een zout milieu en is dan ook vaak te vinden op de bovenranden van kwelder-gebieden. Helaas gaat de plant, zoals zoveel andere, in ons land achteruit. Een sprekend voorbeeld daarvan is dat weiland op de Grië op Terschelling: er staat nu praktisch geen Kattendoorn meer. In verband met de mate van achteruitgang staat ze op de Rode Lijst 2000 van planten waarvan het voortbestaan wordt bedreigd.

Scherpe doorns

Kattendoorn is een overblijvende plant met rechtopstaande zich vertakkende stengels. Hoewel die min of meer verhout zijn, sterven ze in de winter toch tot de grond toe af. Door de aanwezigheid van een lange wortelstok gedijt de plant ook nog goed op tamelijk droge plaatsen.

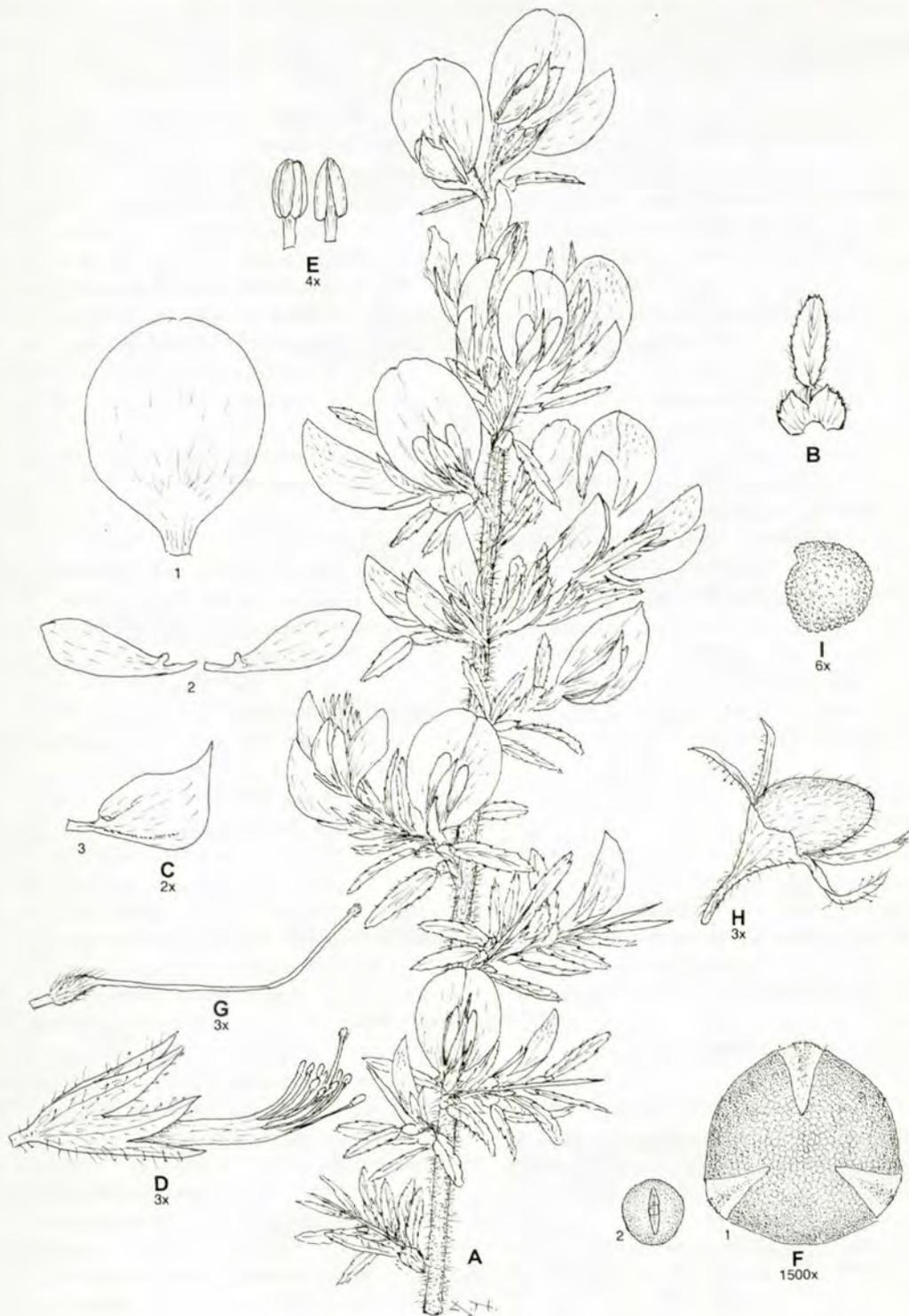
De bladen zijn drietallig. Het eindblaadje van een blad staat op een steeltje; de andere twee zijn met elkaar vergroeid en zijn zittend aan de stengel verbonden. Aan de plantenstengels vormen zich doorns en bebladerde zijloten, die soms in een scherpe punt eindigen.

Bijenblauwe bloemen

De bloemen vormen zich in de oksel van de bladeren. Ze hebben een roze bloemkroon met een grote ronde vlag, twee zwaarden en een kiel, die soms lichter gekleurd is. De bloemkroon reflecteert ook het voor de bijen zichtbare ultraviolet. Vermengd met de andere voor de bij zichtbare kleuren, die gereflecteerd worden, zijn de bloemen voor de bijen bijenblauw. De meeldraden zijn voor een groot deel met elkaar vergroeid en vormen daardoor een buisje rond het vruchtbeginsel en een deel van de stijl. Bij diverse soorten van de familie is vaak één van de meeldraden vrij waardoor de bijen toegang krijgen tot het nectarium onder in de bloem. Maar bij de Kattendoorn wordt geen nectar geproduceerd en zijn alle 10 meeldraden met elkaar vergroeid. Een deel van de helmraden, soms alle, is aan het eind verdikt. Het vrijgekomen stuifmeel wordt door de helmraden in de punt van de kiel gedrukt. Op een kleine opening aan de spits na zijn de randen van de beide kielbladen met elkaar vergroeid. Als nu een bij op de zwaarden landt, drukt hij, vaak met de kop tegen de vlag gedrukt, de zwaarden en de daaraan verbonden kiel naar beneden. Het stuifmeel wordt daarbij tegen de onderzijde van de bij gedrukt. Nadat een bloem een paar keer insectenbezoek heeft gehad en dit pompmechanisme zijn werk heeft gedaan, laten de bovenranden van de kelkbladen los. Bij een volgend insectenbezoek gaan de zwaarden en de kiel omlaag en komen meestal niet meer terug in de oorspronkelijke stand. De meeldraden en de stamper liggen dan vrij. Als bestuiving heeft plaatsgevonden, vouwt de vlag zich dubbel en omsluit de rest van de bloem. Het door de bijen verzamelde stuifmeel heeft een lichtbruine kleur als het in de klompjes aan de poten is verzameld.

Vermeerdering

De plant vermeerdert zich door zaad. Vanaf juli tot in de herfst vindt er rijping van zaad plaats. De vrucht is een peul, die als het zaad rijp is onder spanning komt te staan om tenslotte met twee kleppen open te springen. Zaadverspreiding vindt plaats door de openspringende vruchten en door de wind. Het zaad blijft maar kort kiemkrachtig. Het ontkiemt in de herfst of in het komende voorjaar.



Kattendoorn (*Ononis repens* subsp. *spinosa*)

A deel van in bloei staande plant; B blad van zijloot; C bloemkroon: 1 vlag, 2 zwaarden, 3 kiel; D kelk met meeldraden en stamper; E helmknop; F stuifmeelkorrel (tricolporaat): 1 polair, 2 equatoriaal; G stamper; H peul; I zaad.

Varroabestrijding in de broedloze periode

Op het moment van schrijven ruimen een paar simpele graden boven nul de laatste sneeuw op. Van imkeren in deze tweede week van maart is nog geen sprake. Daarom hieronder het verslag van een winterklusje en de aanleiding daartoe: de varroabestrijding met oxaalzuur. Een week voor Kerstmis heb ik net als het jaar daarvoor mijn volken behandeld met oxaalzuur. Omdat je mag aannemen rond de kortste dag van het jaar geen of zeer weinig broed in de volken aan te treffen, is dit een geschikt klusje voor de winterperiode. Vorig jaar had ik hiervoor een elektrische verdamer geleend van een bevriende imker maar omdat mijn bijen nogal ver van mijn parkeergelegenheid staan, viel het gezeul met de letterlijk loodzware autoaccu van de auto naar de bijenstal een beetje tegen. Een alternatief zou kunnen zijn het druppelen van een oxaalzuuroplossing maar het openen van de kasten in hartje winter stuit mij tegen de borst en ook kan deze druppelmethode maar één keer worden toegepast omdat de bijen het oxaalzuur opnemen en daardoor kunnen "verzuren". Ik had een heel jaar om erover na te denken hoe het beter kan en doordat ik op het internet toevallig tegen een afbeelding van een ander type verdamer aanliep, ben ik aan het knutselen geslagen.

104

Een koperen verdamer

Voor een paar euro heb ik bij de plaatselijke ijzerhandel een stuk koperen waterleiding van 12 mm dikte gekocht. Het was even zoeken voordat ik iemand met een buigtang kon vinden maar ook dit obstakel wist ik te boven te komen. Eén zijde van de buis heb ik tussen de bankschroef dichtgeknepen en op ongeveer 20 cm van deze dichte kant heb ik een bocht van ca 135 graden gebogen en daarna heb ik aan de andere kant van de bocht ook 20 cm afgemeten en het restant afgezaagd. D.m.v een hittebestendig koord heb ik de open zijde



maandblad voor imkers april 2005

van de buis geïsoleerd tot iets voorbij de bocht. Het op deze manier gefabriceerde hulpmiddel is gemakkelijk te vullen met een flinke schep oxaalzuur en een gasbrander zorgt ervoor dat het oxaalzuur snel verdampt. Door de geïsoleerde kant in de vliegopening van de spaarkast te steken en de rest van de vliegspleet dicht te plakken met breed plakband kon ik op een goedkope en zeer effectieve manier mijn bijen behandelen. Een week na de behandeling vond ik iets meer dan 100 mijten op de lade bij twee van mijn volken. Een derde volk liet helemaal geen mul zien en nader onderzoek leerde dat dit volk dood was. Hoewel deze manier een stuk beter beviel dan de elektrische verdamping bleven er toch nog een paar bezwaren over. De brander die ik gebruikte was iets aan de lichte kant en ook kon ik absoluut niet zien of alle zuur was verdampt. Het eerste probleem was snel opgelost: een grotere brander was zo gekocht. Het tweede probleem loste zichzelf ook op door een toevallige treffer op het internet.

Een glazen verdamer

Op www.beesource.com beschreef een Amerikaan die op dezelfde manier aan het klussen was geslagen een verdamer die hij had gemaakt van een vuurvaste (Pirex) reageerbuis met daarin een doorboorde rubberstop en een geknikte glazen buis. Dit ontwerp heb ik zelf nog niet uitgetprobeerd maar dit zal zeker gaan gebeuren tenzij ik bijzonder goede resultaten ga verkrijgen door pseudoschorpioenen in te zetten. Waarom een glazen uitvoering? Zoals ik al beschreef, je kunt zien wat er gebeurt en stoppen zodra er geen oxaalzuur meer over is. Ook lijkt de glazen buis me geschikter omdat ik verwacht dat er minder oxaalzuurdamp zal neerslaan op de wanden. Het koper geleidt de warmte erg goed en doordat de warmte op die manier wordt afgevoerd slaan er oxaalzuurkristallen neer aan de binnenkant van de buis. Ik heb nog een tweede keer oxaalzuur verdampt in het begin van januari. De eerste keer zag ik de witte nevel uit de kast komen. Mogelijk heeft het toen iets te hard gewaaid. Het resultaat van de tweede behandeling, de mijten op de bodemplaat, was niet zo opzienbarend als na de eerste keer. Na een week lagen er 17 en 69 mijten onder de twee kasten. Voor belangstellenden voor de glazen verdamer zal ik een bericht plaatsen op deze internetpagina: http://www.bijenhouden.nl/forum/topic.asp?TOPIC_ID=4284.

Boeldag Lonneker

Een beetje imker verzamelt in de loop van de tijd een schuurtje vol materialen, duurzame en minder duurzame. Binnenbakken van multiplex bijvoorbeeld brengen na jarenlang gebruik niks meer op en kunt u beter naar de stort brengen. Maar buitenranden, kunststof voerbakken, honingslingers, honingvaten en dergelijke gaan lang mee. Zonde om weg te gooien of ongebruikt in een hoek te laten staan. Dat soort materiaal kan beter naar een boeldag. Bijvoorbeeld naar de Boeldag die wij op zaterdag 21 mei houden van 10.00-13.00 uur bij bevruchtings- en proefstation Oost-Nederland aan de Glanerbruggerweg in Lonneker. Dus heeft u bijenmateriaal nodig of heeft u materiaal over noteer dan 21 mei 2005 in uw agenda.

Iedere imker zal in de gelegenheid worden gesteld om zijn of haar artikelen te koop aan te bieden. U kunt uw producten *per opbod* verkopen. De imker moet dan zijn product zelf aanprijzen of dat door een ander laten doen.

U kunt uw producten ruilen tegen die van een ander. Aan deze Boeldag zijn geen kosten verbonden.

Overige activiteiten

Het imker-depot Enschede van Roelof Waaijer is present. In zijn kraam kunt u *nieuwe* producten kopen tegen aantrekkelijke kortingen: *Kunstraat van het Bijenhuis* bijvoorbeeld.

Er is een stand met bijenplanten, -bomen en -struiken. U kunt gratis overlarven van verschillende bijenrassen. Er is een verloting met als prijzen diverse koninginnen (het ras mag u zelf kiezen) en u kunt ter plekke alternatieve bijenwoningen en observatiekasten bewonderen. Voor een goed verloop van de verkoop is het prettig dat u zich minimaal een dag voor de verkoop aanmeldt bij de organisatie.

Routebeschrijving

- Als u met de auto van Enschede richting Oldenzaal rijdt slaat u rechtsaf richting Losser. Na een kilometer Lossersestraat neemt u de afslag rechts. Aan het begin van deze weg, De Glanerbruggeweg, ziet u links een opvallend gekleurde bijenwagen ten teken dat u er bent.

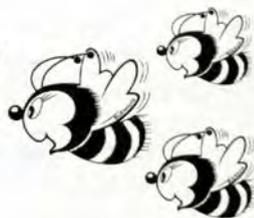
- Als u vanaf de A1 komt, neemt u bij Oldenzaal de afslag naar het vliegveld Twente. U komt dan op de provinciale weg van Oldenzaal naar Enschede. Halver-

wege ligt Lonneker, waar u vlak voor het benzine-station linksaf slaat richting de Lonnekermolen (het dorp uit). De weg volgen tot u bij een voorrangsweg arriveert (Lossersestraat). Deze steekt u over en dan ziet u na 100 meter aan uw linkerkant het proefstation aan de Glanerbruggerweg, goed herkenbaar aan de kleurrijke Oostduitse imkerwagen die daar staat.

Oh ja, voor ik het vergeet, de koffie is bijna klaar. *Inlichtingen bij de organisatie: Lütwich Asbreuk, 053-53 83 985, Frans Halman, 053-46 11 162, Roelof Waaijer, 053-461 24 16, E: Waaijer.Roolvink@Planet.nl*

advertentie

IMKERSHOP 'HET BIJENHUIS'



Een imker met verstand
wordt bij Het Bijenhuis vaste klant

Voor snelle bestelservice

tel 0317 422 733

fax 0317 424 180

e-mail bijenhuis@vbbn.nl

Grintweg 273

6704 AP Wageningen



online winkelen bij www.vbvn.nl

Krijgt koolzaad weer een kans in Nederland?

Peter Elshout

'Krijgt koolzaad weer een kans in Nederland?' was de titel van een symposium dat, respectievelijk, in maart en oktober 2004 door de de Kamers van Koophandel in Roermond en Leeuwarden is georganiseerd. Hierbij een verslag van de bijeenkomst in Roermond.

Ondanks het feit dat het bij iedereen bekend is dat fossiele brandstoffen vervangen moeten worden door andere energiebronnen, is de overheid nog steeds terughoudend om alternatieve energiebronnen zoals bijvoorbeeld biodiesel te ondersteunen. Door middel van de symposia wilden de Kamers van Koophandel het gebruik van biodiesel breed onder de aandacht brengen.

Biodiesel heet ook wel raapoliemethylester en is zonder aanpassing van de dieselmotor een vervanger voor uit fossiele brandstof gemaakte diesel. De biodiesel wordt, via een raffinage- en veresteringsproces, gemaakt uit koolzaadolie.

Dat koolzaadolie een goede vervanger voor diesel is, is al meer dan een eeuw bekend. In tegenstelling tot biodiesel is zuivere koolzaadolie niet goed ontbrandbaar en moeten dieselmotoren voor ongeveer € 2.000,- worden aangepast.

Grondverbeteraar en spijsolie

De teelt van koolzaad heeft, zeker in ons land, een geschiedenis die verder teruggaat dan het gebruik van koolzaad t.b.v. het bruikbaar maken van ingepolderd land. Al in de 13^{de} eeuw werd in Noord-Europa koolzaadolie gebruikt voor verlichtingsdoeleinden. Koolzaadolie gaf veel minder roet en stankoverlast dan de verbranding van dierlijke vetten. Het gebruik van koolzaadolie gaat in andere delen van de wereld tot wel 4000 jaar terug. Dit is af te leiden uit oude geschriften. In ons land werd koolzaad pas grootschalig aangeplant na de landwinning uit zee. De koolzaadplant heeft door zijn diepe worteling en zijn voortreffelijke groei een grondverbeterend effect op deze onontgonnen gronden. Deze pioniersplant maakt de grond geschikt voor de teelt van andere gewassen, zoals aardappels en bieten. Met het achterwege blijven van nieuwe landhonger is ook de aanplant van koolzaad in ons land op zijn retour gegaan. Dit tot groot verdriet van de Nederlandse imker. De winning

van de koolzaadolie heeft in deze periode een nietszeggende rol gespeeld, mede door de goedkope koolzaadolie uit de voormalige Sovjetunie. Pas na de Tweede Wereldoorlog groeide de belangstelling voor plantaardige oliën, niet als brandstof maar als spijsolie. Door de kennis en de bewustwording van de consumptie van vetten, dierlijk en plantaardig, verzadigd en onverzadigd, kreeg ook koolzaadolie meer belangstelling. Bij de fabricage van margarine werden de dierlijke vetten vervangen door plantaardige vetten. Maar door de aanwezigheid van het onsmakelijke erucazuur in koolzaadolie duurde het gebruik van deze olie maar kort, totdat er in de jaren '70 erucazuur-vrij koolzaad in de productie kwam. Dit zaaigoed staat bekend als het enkel nul (0) koolzaad. Het eiwitrijke restafval, dat na de persing overbleef werd in de vorm van korrels gebruikt als diervoeder, totdat men ontdekte dat dieren hiervan gewrichtsproblemen en schade aan de lever kregen. Ook gevogelte, gevoerd met dit product kreeg gezondheidsproblemen en legde daardoor slechte eieren.

Onderzoek toonde aan dat dit veroorzaakt werd door de stof glucosinolaat. Koolzaadolie werd daardoor als ongezond betiteld en werd pas weer in ere hersteld toen men in staat was erucazuurvrij en glucosinolaatvrij koolzaad te telen, type dubbel nul (00) genoemd.

Plantaardige brandstof

De koolzaadolie en de daarvan afgeleide producten zoals o.a. oliën en vetten voor huishoudelijk gebruik, veevoederkorrels, zeep, synthetische vezels, plastics, waterafstotende stoffen, wassen en materialen voor oppervlaktebehandeling waren echter geen product van eigen bodem.

Door de verschillende aardoliecrisisen, de constant oplopende olieprijs en de vervuiling die de verbranding van fossiele brandstoffen veroorzaakt, krijgt koolzaadolie ook als brandstof belangstelling. De



De rijke pollendracht van koolzaad heeft een zeer positief effect op de volksontwikkeling. (Foto's V.I.P Venray)

ongezonde, luchtvervuilende diesel kan immers goed vervangen worden door plantaardige oliën o.a. dus door koolzaadolie.

Koolzaad en de imkerij

Het zou niet vreemd zijn als tijdens de symposia de vertegenwoordigers van de imkerij op de voorste rij zouden zitten. Niets was minder waar. De genodigden waren vertegenwoordigers van de landelijke overheid, van provincies, gemeenten en waterschappen. Daarnaast stadsvervoerders, agrariërs, leveranciers, bus- en scheepsbouwers, wegenbouwers en vertegenwoordigers van landbouworganisaties, de imkerij en PPO-akkerbouw. Zij allen met uitzondering van PPO-akkerbouw konden de relatie tussen koolzaad en bijen niet vatten.

De vertegenwoordigers van PPO waren niet van PPO-Bijen maar van PPO-akkerbouw, groene ruimte en vollegroendgroenten. Dat er vertegenwoordigers uit de imkerij aanwezig waren had te maken met de contacten tussen de landbouworganisaties en de imkerij. Veel van de genodigden begrepen in het geheel niets van de aanwezigheid van imkers, laat staan van de vragen, de zorgen en de euforie die geuit werden door deze 'hobbyisten met hun bijen'.

Dat door de bestuiving van honingbijen een snellere afbloei plaats vindt en een, tot wel 19%, hogere gewichtstoename van het te oogsten zaad, was bij het grootste deel van de aanwezigen onbekend (Klaus Nowotnick die Biene, mei 1992).

Krijgt koolzaad weer een kans in Nederland?

Als het aan het merendeel van de aanwezigen van deze symposia ligt veranderen de vrijkomende akkerlanden jaarlijks in golvende goudgele koolzaadvelden, worden er in ons land meerdere koolzaadoliemolens gebouwd. Landbouwvoertuigen, bussen, gemeentelijke voertuigen, scheepsmotoren en andere vervuilen de dieselmotoren en gaan zich voortbewegen op koolzaadolie. Bovendien wordt het fossiele en stinkende asfalt vervangen door asfalt gebonden met koolzaadolie. En wij imkers hopen van deze 'nieuwe' drachtbron bakken honing te kunnen oogsten. Uiteraard zonder spuutschade en gemanipuleerde pollens.

Teelt in de lift

Het zijn vooral de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland, Zeeland en Limburg waar de teelt van koolzaad plaats kan vinden. Dat de teelt van koolzaad in de lift zit is te zien aan de volgende gegevens. In 2002 – 2003 ging het om ± 300 ha, in 2003 – 2004 om ± 1.250 ha en in het komende seizoen van 2004 –

2005 om 2.500 ha, een verdubbeling van het voorgaande seizoen. De gemiddelde opbrengst per ha is 4.000 kg winterkoolzaad en 3.500 kg zomerkoolzaad. De opbrengst per ha is ± 1.400 liter olie, ± 3.000 kg koolzaadkoek en ± 3.000 kg stro. Bij de geplande oppervlakte van 2.500 ha is dat een totaal oogst van $\pm 3.500.000$ liter koolzaadolie. Een beperkt deel van deze olie wordt tot biodiesel geraffineerd en zal alleen maar gebruikt worden voor openbaar vervoer, gemeentelijke diensten en landbouwvoertuigen. De geschatte opbrengst is nog maar een schijntje van de hoeveelheid koolzaadolie die nodig is voor deze door (bio)diesel aangedreven motoren.

Om aan de groeiende vraag naar koolzaadolie te kunnen voldoen worden er onder andere in Friesland, Flevoland en Limburg koolzaadmolens gebouwd om uit het zaad olie te kunnen winnen. Zoals het er nu naar uitziet zijn de vooruitzichten op nog meer verbouwing van koolzaad hoopgevend.



Belangentegenstellingen imker en teler

Koolzaad is een buitengewoon goede drachtplant die zowel nectar met een hoog gehalte aan glucose als ook hoogwaardige pollen geeft. De rijke pollendracht heeft een zeer positief effect bij de ontwikkeling van het bijenvolk en een preventieve en helende werking bij bijenziektes. Naast de genoemde positieve effecten zijn er ook negatieve. Om het koolzaad te laten uitgroeien tot een gezond gewas met een maximum aan opbrengst, zijn meerdere toepassingen van gewasbeschermingsmiddelen noodzakelijk, die bij een verkeerd gebruik tot bijensterfte kunnen leiden. De imker moet oplettend zijn en de telers en bedrijven die de bespuitingen uitvoeren op de aanwezigheid van bijen wijzen. (Voorkomen is immers beter dan genezen). Mocht er toch bijensterfte (en die van vele andere bestuivende insecten) optreden dan is het de plicht van de imker dit te melden bij de AID. Gaat de teelt van het koolzaad zoals het hoort te gaan, dan kan de imker een soorteigen honing oogsten. Let wel! Niet iedere teelt van koolzaad is van het dubbel nul type. Voor winning van industriële vetten en voor gebruik in de cosmetica wordt het erucazuur - rijke type verbouwd. Ook in de honing, geogst van dit type, is de penetrante geur van dit zuur (de lucht van rotte kool) waarneembaar.

Referenties

Symposia Koolzaad, Vereniging Innovatief Platteland Venray, Van Hall Instituut Business Center en de Biene 1992.

Aprilletje zoet en een opwarmertje

In het verleden liet ik me vaak van de wijs brengen door koud voorjaarsweer met sneeuwbuien. Dat wordt niks met de bijen dacht ik dan, maar het tegenovergestelde was waar. Bij een volgende inspectie bleek tot mijn verbazing dat ze zich niets van het weer hadden aange- trokken. De ontwikkeling leek zelfs in een stroomver- snelling geraakt. De regelkees 'toenemende daglengte' had daarvoor gezorgd. Om het bijenvuurtje een beetje aan te jagen een verslag over 2004 van de Canadese imker David Dawson. 'Het weer was teleurstellend.

Koel, nat en in augustus reeds de eerste nachtvorst. Met de koninginnenteelt deed ik een aparte ervaring op. Een aantal onbevuchte koninginnen had ik in plas- tic haarkrullers gedaan en om ze warm te houden tijde- lijk in de honingkamer van een groot volk gehangen. Dat was geen beste manier, een aantal koninginnen werden ingebald. Een van deze koninginnen ging vanuit een bevruchtungskastje op bruidsvlucht. Ze vormde een goed broednest, maar tijdens inspectie viel ze van de raat. Ik heb haar vervangen door een andere koningin. Waarschijnlijk had ze tijdens het inballen een beschadi- ging aan haar poten opgelopen. Door het natte voor- jaar werd het koolzaad met tussenpozen ingezaaid met als gevolg dat de bijen er nog tot in augustus op vlogen. Aan onze verwachting dat er door de gespreide inzaai een enorme oogst zou volgen werd voldaan, maar de honing was in de raten gekristalliseerd en absoluut niet te slingeren. Wat zullen de bijen volgend jaar met deze massieve klont honing doen? Gooien ze het uit de raten of zullen ze het alsnog verdunnen en gebruiken. Het smelten van deze raten om de honing er uit te krijgen is geen optie als er 2000 tot 3000 honing- kamers voor verwerking staan te wachten. Het zwermen vormde dit jaar een probleem. Ondanks alle pogingen om het te voorkomen hebben de meeste volken gezwermd. Een sterk volk op de weegschaal zwermde niet, wellicht omdat het meer dan normale aandacht kreeg. Gemiddeld bedroeg de gewichtstoename per dag 10 pond met als uitschieter een dag met 27 pond. In die topweek werd het volk 132 pond zwaarder'.

Onze aanpak

Onze verwachtingen zijn iets bescheidener, maar toch. Bij een zwakkere dracht dan die van het koolzaad zijn minimaal acht raten broed nodig voor een redelijke kans op honing. In het 'warme' zuiden van ons land en in verstedelijkt gebied lukt dat eind april wel, maar hier in het noorden moet worden verenigd. Van drie volken terug naar twee is de aangewezen weg, waarbij broed



en bijen van het op te ruimen volk gelijkmatig over beide anderen worden verdeeld. Globaal genomen kan tot aanvang fruitbloeit zonder voorzorgsmaatregelen worden verenigd. Alleen bij een vroeg voorjaar als er veel verschillende bloemen worden bevlagen kan het steekgedrag tot gevolg hebben omdat de volken dan elk een verschillende 'nesteigen' geur hebben opgebouwd. Tijdens het verenigen staan we voor de keus om de oudste of slechtste koningin zelf op te ruimen, het aan de bijen over te laten of, als we haar vinden, om haar met de raat waarop ze zich bevindt in een drieramer te hangen als reserve. Na het verenigen leggen we op de broedkamer een moerrooster en wordt de honingkamer geplaatst. Een honingkamer met niet uitgelikte raten wordt snel in gebruik genomen, anders even nat spuiten met een slappe suiker- wateroplossing. Geef de volken voldoende opslag- ruimte voor de verzamelde nectar. Nectar neemt drie maal zoveel ruimte in als honing. TE VEEL ruimte kan je nooit geven, de bijen gebruiken hetgeen ze nodig hebben. TE WEINIG ruimte bij mooi weer geeft zwermen. Heb je dit alles gedaan en gaan ze toch zwermen, jammer dan. De wet van Meden en Perzen is niet van toepassing op het houden van bijen (letterlijk en figuurlijk). Ook volken met voldoende ruimte tijdens dracht zwermen af en toe, vooral na een periode ongunstig weer. Hoe dit te voorkomen?

De dracht loopt af

Een kleine week voor het einde van de dracht neem ik de honingkamer(s) af. Het voordeel is dat de bijen mak- kelijk hanteerbaar zijn zonder belangstelling van vreemde bijen. Vervolgens verdeel ik het broed over twee broedkamers. Drie raten met broed en opzittende bijen komen in een lege broedbak en deze wordt verder op- gevuld met vijf raten met kunstraat en twee met voer en even apart gezet. De raten in de onderbak schuif ik aaneen en vul de open ruimte op met raten wintervoer. De bak met drie raten broed, kunstraat en voer komt

zonder moerrooster op de onderbak te staan. Daarna, heel belangrijk, een aantal dagen voeren. Als het volk me nu goed begrijpt dan schuiven ze alle zwermgedachten aan de kant, bouwen met vernieuwde kracht de raten uit die daarna door de koningin majesteitelijk worden belegd. Tot meerder glorie van imker en bijen. Het klinkt allemaal heel logisch en past bij een ontspannen hobby, maar ja het zijn en blijven bijen.

Bijen, imkers en het zwermen

Bijen willen zwermen om de soort in stand te houden en imkers willen het voorkomen om honing te oogsten. En dat proberen we samen te smelten tot een harmonieus geheel. Tot nu toe is het aardig gelukt, maar nu moeten we echt aan de bak. Het draait uit op het splitsen van de volken, waardoor de bijen het gevoel moeten krijgen dat aan hun zwermdrift is voldaan. Er zijn verschillende manieren om de volken te splitsen, waarbij de afzonderlijke delen van het volk los van elkaar komen te staan. Een deel met de koningin en het andere deel zonder. Hebben we weinig ruimte tot onze beschikking dan delen of separeren we vertikaal met behulp van een separator of Snelgrovebord (zie BIJEN 10(5): 139(2002) en de imkers encyclopedie). Het beste moment om een volk te delen is als er nog geen zwermneiging aanwezig is. Wordt er ondanks dracht nog maar mondjesmaat gevlogen en lijkt het volk lusteloos, neem dan maar aan dat het ondergronds al rommelt en het tijd is om op te treden. In theorie lopen we dan al achter de feiten aan, maar als je in het leven alles zou kunnen voorkomen... Dat ondergrondse gerommel bestaat eruit dat een toenevend aantal bijen zich voorbereiden op het zwermen door hun honingmaag te vullen met voedsel. Uiteraard is dat geen beredeneerde actie, zoiets als 'kom, we gaan binnenkort zwermen dus laten we beginnen om een voorraad nectar aan te leggen'. Deze reservoirbijen of voorraadbijen, zoals ze worden genoemd, vormen een onderdeel van de normale zwermcyclus en ontstaan vanaf een dikke week voor het afkomen van de zwerm, zie ook BIJEN 11(5): 146(2002).

De 'voorraadbijen' zoeken elkaar op en zonderen zich af van het volk. Ze klitten bij elkaar, vaak in slingers, onder en aan de achterkant van de raten. Ze hangen daar maar te hangen buiten de drukte van het bijenverkeer en wachten op het moment van zwermen. Ze nemen niet meer deel aan de normale werkzaamheden, ze hebben zich er als het ware voor afgeschermd. Ze zijn nog wel in het volk aanwezig, maar eigenlijk ook weer niet. Tijdens inspectie wil zo'n brok bijenslinger nogal eens van de raat vallen, oppassen dus. De voor-

raadbijen vormen het proviand van de zwerm om de eerste moeilijke periode door te komen. Zoals eerder gezegd, het ontstaan van voorraadbijen staat niet op zichzelf maar vormt onderdeel van een groter geheel. In dezelfde periode krijgt de koningin minder te eten. Ze moet afslanken zodat ze met de zwerm kan uitvliegen. Omdat ze minder voedsel krijgt legt ze veel minder eitjes. Naast het aanwezig zijn van stroperige slingers bijen is het nagenoeg ontbreken van open broed een signaal dat het zwermen ophanden is. Het sluitstuk vormt de aanwezigheid van koninginnen-cellen. Het ontstaan van voorraadbijen in een observatievolkje in ons bijenmuseum en het totaal verdwijnen ervan na het zwermen blijft elk jaar weer een fascinerend gezicht. Volgende maand praten we verder over een vlieger, veeger, broedaflegger en de vele wegen die we kunnen bewandelen.

Het weer in april

Over de periode 1971-2000 bedroeg het gemiddelde aantal uren zonneshijn 158, de neerslag 45 millimeter en de gemiddelde maximumtemperatuur 12,9°C.

Aprilmaanden				
Jaar	Zon	(uren)	Neerslag (mm)	Max.temp °C
2000	N		N	++ (14,8)
2001	-		+	N
2002	N		N	+
2003	++	(231)	N	++ (15,5)
2004	+	(184)	N	++ (15,7)

Geraadpleegd

Dawson, David, experiences 2004, The Beekeepers Quarterly nr. 78, Autumn 2004.

Nieuwe uitvoering 'Koninginnenteelt'

Aan de hand van H.H.W. Velthuis en M.J. Duchateau, twee bekenden uit onze 'bijenwereld', is het boekje 'Koninginnenteelt' verschenen. Het is een bewerking van het boekje 'Koninginnenteelt' uit 1983 van genoemde auteurs. Het geheel (A5-formaat) beslaat 52 pagina's en is hier en daar voorzien van kleurrijke illustraties. Het boekje bestaat uit twaalf hoofdstukken over o.a. bevruchting, erfelijke factoren, de Aalstermethode, rassenteelt en selectie. Wacht niet te lang met het aanschaffen van dit boekje; er zijn slechts 500 exemplaren in voorraad. U kunt het boekje bestellen bij Het Bijenhuis Wageningen, 0317-422 733, E: bijenhuis@vbn.nl. De prijs is € 12,95 excl. portokosten.

Wespen, de gevleugelde tijgers uit het rijk der insecten (1)

Peter Elshout

Ongeveer 16 jaar geleden werd mij gevraagd om me bezig te houden met de problematiek rond bijen, wespen en andere gelijksoortige insecten. In de loop van deze jaren heb ik een duizendtal wespennesten gezien, vele hommelnesten en nesten van meerdere wespensoorten verhuisd en daarnaast een groot aantal bijenzwermen geschept. Bij deze werkzaamheden kon ik me bijna onbegrensd uitleven in één van mijn liefhebberijen, de (macro)fotografie. Naast veel leerzame belevenissen bracht deze vorm van hulpverlening mij veelvuldig in contact met geïnteresseerde mensen die ik het nut van bijen, hommels en wespen kon bijbrengen. Want helaas, door onwetendheid overheersen bij veel mensen de angst en de haatgevoelens voor deze insecten. Omdat ook bij veel imkers de kennis en interesse in wespen veelal beperkt is, wil ik door middel van dit artikel de lezer prikkelen en leren te genieten van de schoonheid van deze gevleugelde tijgertjes uit het rijk der insecten.

Ooit heel lang geleden, nog voor er bloeiende planten waren, leefde er één voorouder van onze huidige bijen en wespen. Uiteraard een vlees- en plantensappen-etend insect. Door veranderingen in de natuur en het

ontstaan van bloeiende planten ontstonden andere insecten, ieder aangepast aan een bepaalde levensvorm. Al deze insecten worden in een aantal ordes verdeeld. Deze indeling is grotendeels gebaseerd op de bouw van de achtervleugels en de monddelen. Zo behoren de families bijen en wespen tot de orde van de vliesvleugelige insecten, ook wel hymenoptera genoemd. Beide families behoren tot de onderfamilie van de angeldragenden, ofwel de aculeaten. De familie bijen (Apidae) bestaat uit de geslachten: honingbijen, hommels, solitaire bijen e.a. Zoals wij imkers weten bestaat het geslacht honingbij uit vele soorten en rassen. De familie van de plooiwespen (Vespidae) bestaat uit de geslachten: *Vespa*, *Paravespula*, *Dolichovespula* en *Polistes* ofwel in gewoon Nederlands de hoornaar met één soort, de kortkopwespen met de soorten: Duitse wesp, gewone wesp en rode wesp, de langkopwespen met de soorten: middelste wesp, Noorse wesp, Saksische wesp, de boswesp en de veldwespen, die in ons land één soort kent.

De families bijen en wespen onderscheiden zich in bouw, leefwijze en voeding. Grof gezegd zijn bijen meestal veganisten en de sociale wespen alleseters, die zowel vlees als zoetstoffen eten.



Een gewone wesp knipt met haar kaken alle onbruikbare delen van een gedode bijendar tot alleen het borststuk overblijft, dat als voer dient voor de wespenlarven. Foto's: Peter Elshout

Onbekend maakt onbemind

Uit eigen ervaring heb ik moeten concluderen dat waarschijnlijk meer dan 90% van de mensen geen onderscheid weet te maken tussen wespen en bijen. Bij velen van hen gaat het zelfs om hetzelfde dier. Wel weet iedereen te vertellen dat ze kunnen steken. De vaak negatieve publiciteit betreffende beide dieren maakt mensen bang. Denk aan de in scène gezette films over de killerbee. Als er iemand sterft aan een bijen- of wespensteek, staat het de volgende dag breeduit vermeld in de krant. Helaas sterft één op de 56.000 mensen ten gevolge van een dergelijke steek. Het zijn mensen met een allergie voor het gif van een van deze insecten. Ze zijn bijna altijd boven de 45 jaar en ze hebben meestal een hart- en/of longziekte met een daarbij horend medicijngebruik. De wespen, vooral de Duitse en de gewone wesp, hebben in dit geval de slechtste reputatie omdat zij verantwoordelijk zijn voor ca 85% van alle gevallen van insectengif-allergie. De honingbij moet met de hommelmelk 1% delen. De overige 14% wordt veroorzaakt door vliegen, muggen, teken e.a. Van de negen wespensoorten die in ons land voorkomen zijn er maar twee die met grote regelmaat overlast veroorzaken. Dit zijn de gewone en de Duitse wesp die veelvuldig voorkomen waar mensen wonen. Zij nestelen in holtes van huizen en andere onderkomens. Zij zijn de enige onder de wespen die smakelijk mee-eten van onze zoete voedingsmiddelen en ons afval. Het probleem bij deze soorten is hun agressieve geaardheid. De andere soorten, zeker wat betreft de rode wesp, de Saksische wesp, de hoornaar en de Gallische wesp zijn veel vriendelijker van aard. De Gallische wesp, die zeer kleine nestjes zonder isolatiemantel maakt en meestal tegen de onderzijde van dakpannen nestelt, vormt op geen enkele manier een bedreiging. Helaas worden wespen, ongeacht de soort, als gevaarlijk en als agressieve dieren afgeschilderd.

Wonen in een papieren woning

Wespen zijn de eerste levende wezens die hout tot papier hebben verwerkt. Lang voor de Oude Egyptenaren beheersten deze insecten de techniek om van verweerd of vermolmd hout, vermengd met hun eigen speeksel, een papier-maché te produceren waarvan zij hun woning en raten bouwen. Wespen bouwen niet gezamenlijk zoals honingbijen dit doen, maar iedere wespenwerkster bouwt in haar eentje verder waar haar voorgangster gebleven is of daar waar het nodig is. Voor de "bouwstenen" zorgt ze zelf. Door met haar sterke kaken de verweerde laag van veelal harde houtsoorten af te raspen en het schraapsel te mengen met haar eigen speeksel, ontstaat een mortel dat bij het



Opengewerkt nest van gewone wesp.

verwerken tot flinterdunne lagen wordt uitgesmeerd. Niet de ene laag óp de andere maar al hangende aan haar pootjes wordt het houtpapier bevestigd ónder de daarvoor aangebrachte laag. Tussen de vele lagen rond de gebouwde raten bevinden zich met lucht gevulde ruimtes die samen met deze lagen het omhulsel en de isolatie zijn van het nest. De bouw van de horizontaal hangende raten is eigenlijk veel spectaculairder. Helaas is het nagenoeg onmogelijk dit te fotograferen. Iedere raat hangt met meerdere verticale zuiltjes aan de eerder gebouwde raat. De zuiltjes met een dikte van $\pm 0,5$ cm, zijn te vergelijken met de zuilen in een menselijk bouwwerk maar met dit verschil dat ze niet dragend zijn maar een op trekkracht belaste verbinding vormen met de eronder hangende raat met broed en adulte dieren. De raten hebben de opening van de zeshoekige cellen aan de onderzijde. De ruimte tussen de bovenzijde van de raat en de erboven liggende raat is de ruimte waar de wespen zich bewegen. Een wespenwoning met zijn etages heeft dus veel weg van een etagewoning met meerdere woonlagen. De vele isolerende lagen rond de raten hebben plaatselijk aanhechtingspunten met de raten. De in het eerste stadium opgebouwde woning met nog kleine raten, wordt van binnen uit afgebroken om de raten te vergroten en gelijktijdig aan de buitenzijde weer te voorzien van vele isolerende lagen. Wespensoorten, zoals de Duitse wesp en de gewone wesp, die grote nesten bouwen, hebben om het geheel te kunnen dragen meerdere aanhecht- en steunpunten aan het omhulsel en aan de constructiedelen waarin het nest is gebouwd.

Mijn ervaringen met het mini-plus-kastje

Meine Erfahrungen mit der Mini-plus-beute door Georg Prestrich te Bodelshausen. DIZ 7/2002, p. 12.

Vertaling Frans 't Hoen, lid van de teeltgroep Marken.

Het is algemeen bekend: om succesvol te kunnen imkeren is het nodig, dat men steeds beschikt over koninginnen van zeer goede kwaliteit! Het probleem daarbij is steeds hoe deze toekomstige teeltmoeren achter de hand te houden. In de praktijk is weliswaar een hele reeks minikastjes ontwikkeld, maar die waren vaak te klein of konden niet uitgebreid worden, zodat zij niet voor hun doel geschikt waren. Het is algemeen bekend dat jonge moeren veel eieren zouden moeten kunnen leggen en dat is bij ruimtegebrek moeilijk zo niet onmogelijk.

112

Het mini-plus-kastje met 6 raampjes in $\frac{1}{4}$ dadantmaat heeft deze nadelen niet en mag daarom als een van de beste ideeën van de laatste jaren betiteld worden. Vooreerst het materiaal: hardschuim (styropor), dat met zijn goede warmteïsoleerende eigenschappen voor optimale klimatologische omstandigheden in het volk zorgt. Voorts door zijn afmetingen, die overeenkomen met de voorkeur van de bijen voor de bolvorm met het kleinste oppervlak. Dit maakt in de regel een stormachtige ontwikkeling van het volkje mogelijk. Het enige zwakke punt aan de constructie van het kastje zijn de draaglijsten voor de raampjes. De bijen brengen hier propolis op aan. Bij het schoonkrabben met de beitel kan men zelfs met de grootst mogelijke voorzichtigheid niet voorkomen, dat de draaglijsten worden beschadigd.

De bodem van het kastje is voorzien van een voerbakje, dat kan worden gevuld met gekristalliseerde honing, honingvoederdeeg of een honingsuikerdeeg zoals Apifonda. Op dit voer dient een stukje folie te worden aangebracht of stukjes hout of iets dergelijks om te voorkomen dat de bijen in de pasta verkleven. Is men van plan om kernvolkjes in het mini-pluskastje te overwinteren, dan is het beslist noodzakelijk het voerbakje af te sluiten (met een stukje styropor bijvoorbeeld), anders verzamelt zich in het voerbakje condenswater, waarin de bijen kunnen verdrinken. Het voorkomt ook dat de bijen bij vorst op een ijskelder komen te zitten. De bodem is voorzien van een luchtrooster, dat eveneens met een styropor deksel kan worden afgedekt. In de winter blijft het rooster open. Na de eerste voorjaarsinspectie kan het weer dichtgemaakt worden.

Hoogwaardige koninginnen telen

Het mini-plus-kastje kan niet alleen als bevruchtigingskastje worden gebruikt, doch er kunnen ook reservekoninginnen in gehouden en overwinterd worden. Zelfs het telen van kleine series koninginnen is mogelijk. Zo kunnen uit een supersterk mini-plus pleegvolk, dat van drie bakken op twee bakken met elf broedramen is samengeperst, in twee korte series telkens 10 tot 12 koninginnen van topkwaliteit worden geteeld. Direct na de verzegeling van de doppen (na 6 dagen) worden de bevruchtigingsvolkjes samengesteld. Deze krijgen behalve een volle voerbak een of twee ramen honing/voer, twee ramen met gesloten broed, aangevuld met ramen voorzien van kunstraat en tenslotte een 250 gram bijen (een yoghurtbeker vol). Tussen de beide ramen broed wordt de dop gestoken. Op deze wijze worden de beste natuurlijke en klimatologische omstandigheden geschapen, waarin een koningin kan uitlopen, op bruidsvlucht kan gaan en kan beginnen met haar eigenlijke taak: het leggen van veel eieren. De eisen welke Herold en Weisz stellen aan het telen van werkelijk hoogwaardige koninginnen worden aldus ingewilligd.

Uitbreiden, overzetten in een grotere kast, omwisselen van de koningin

Zodra het volkje zodanig gegroeid is, dat het de eerste broedkamer bezet, zijn er diverse mogelijkheden:

1. Er wordt simpelweg een tweede rand voorzien met ramen kunstraat en een enkele uitgebouwd raam op de eerste gezet. Het volkje kan verder groeien.
2. Een zesramer wordt gevuld met een raam voer, een raam verzegeld broed en vier ramen met kunstraat. De bijen bezetten ongeveer twee ramen. Om dat laatste te bereiken wordt de koningin samen met alle bijen uit het mini-pluskastje geveegd. Het lege kastje (met voer en ramen broed) wordt met een ander mini-plus kastje verenigd.
3. Ook is het mogelijk op eenvoudige wijze een nieuwe koningin in een bestaand volk in te voeren, en wel op de volgende wijze: de oude koningin wordt weggevangen. Het bestaande volk wordt met een geurstof (thijmolie of nog eenvoudiger wat jenever) besprenkeld, een krant op het volk gelegd, wat gaten geprikt en vervolgens wordt het mini-plus kastje zonder bodem er in zijn geheel opgezet. Na twee dagen zit de koningin beneden en kan het volkje weggenomen worden. Deze kan dan direct weer worden voorzien van een dop of worden verenigd met een ander



Foto: O. Lems

volkje ter versterking. Is er geen ander kernvolkje voorhanden dan kan het kastje zonder bodem op een ander volk worden gezet, waarop eerst een koninginrooster is gelegd. Na 21 dagen wordt het kastje verwijderd. Aldus gaat er niets verloren.

Probleemloze overwintering

De volkjes worden op tenminste twee, doch bij voorkeur op drie bakken overwinterd. Het voerbakje wordt afgesloten. Het luchtrooster wordt opengelaten. Het vlieggat wordt zodanig verkleind dat muizen geen kans hebben binnen te dringen. Invoeren kan goed geschieden met de bijpassende apart te leveren grote voerbak, waarmee 2,5 liter suikerstroop in één keer gegeven kan worden. Er wordt tenminste 8 liter gegeven. Bewaar volle honingramen of ramen voer. Deze kunnen in het vroege voorjaar van pas komen, met name in geval van tekort. Na het inwinteren wordt eventueel aanwezig folie verwijderd. In plaats daarvan wordt een dekplank van zachtboard gelegd, vervolgens het deksel met daar weer op een straatklinker en klaar is Kees.

Een creatief systeem

Ervaren koninginrentelers hebben de voordelen van dit systeem al lang ingezien en houden hun kostbare teeltmoeren in dit soort kastjes. Men kan van de overwinterde volkjes ook in het vroege voorjaar (na de wilgendracht) volgens de hierboven beschreven wijze afleggers maken. Naar mijn ervaring brengen dergelijke afleggers in hetzelfde jaar nog een oogst, vooral als zij nog versterkt worden met een of twee ramen gesloten broed.

Een mini-plus volkje kan het in het hoogseizoen tot acht randen brengen, hetgeen echter geen doel op zich behoeft te zijn. Het winnen van honing behoort tot de mogelijkheden. Het is echter aan te raden de ramen honing niet te slingeren maar te bewaren om te dienen als wintervoer of bijvoeding in het voorjaar. Het aftappen van bijen is ter vermindering van het zwermen noodzakelijk. Kleine afleggers kunnen worden gemaakt, die op de plaats komen van het af te tappen volk. Deze laatste krijgt een nieuwe standplaats en is al zijn vliegbijen kwijt. Zij bewijzen de nieuwe aflegger een goede dienst. In dit verband kunnen ook voortdurend nieuwe pleegvolken voor de koninginnenteelt worden samengesteld, hetgeen tot ongeveer midden juli mogelijk is. De creativiteit van de imker kent geen grenzen!

bijen

DE LEZER SCHRIJFT

Jeugdcurcus Oosterhouts Bijengilde

Het doet me een genoegen u te kunnen meedelen dat het Oosterhouts Bijengilde voor de tiende maal van start is gegaan met de Jeugdcurcus Imkeren. Zo'n jeugdcurcus is voor Nederland zeer uniek; slechts enkele imkerverenigingen en een enkele individuele imker hebben een dergelijk project eerder gerealiseerd. Zo heeft ondergetekende enkele jaren ook voor de imkervereniging Goirle/Hilvarenbeek een jeugdcurcus verzorgd.

Het doel van de curcus is: het bijbrengen van respect voor de natuur en in het bijzonder voor bijen en overige insecten.

De curcus wordt door ondergetekende samen met Jan Jansen gegeven in de aula van het Milieu en Educatief centrum en Kinderboerderij (MEK) te Oosterhout.

De curcus bestaat uit 10 bijeenkomsten voor jongeren tussen 10 en 16 jaar en vindt steeds plaats op vrijdag (1x per twee weken) vanaf 16.30 tot 18.00 uur. De kosten bedragen €20,- per cursist.

Intussen hebben we al twee bijeenkomsten achter de rug. Het ziet ernaar uit dat het een vruchtbare en 'steekhoudende' curcus gaat worden.

Mochten er andere imkerverenigingen belangstelling hebben voor de opzet of realisatie van een dergelijke curcus dan kunnen zij contact opnemen met:

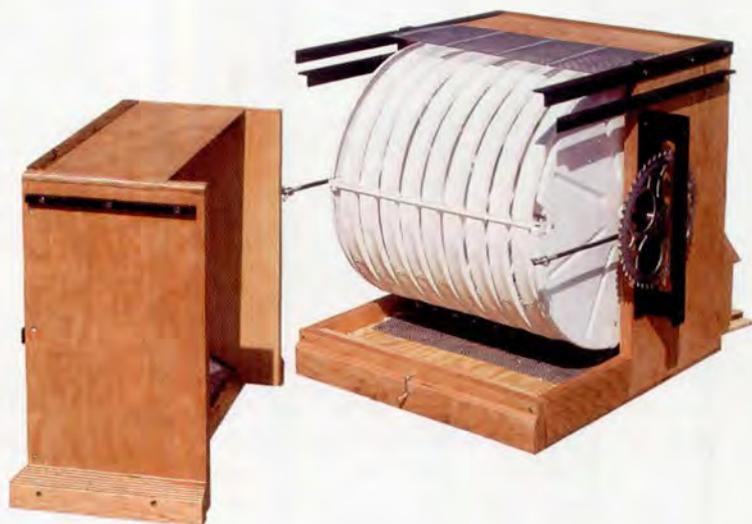
Hans Stadhouders, Leysenhoek 87, Oosterhout, 0162-42 98 02.

Hans Stadhouders, Oosterhout

Varroamijt overwonnen?

M.J. van Iersel

De Hongaarse imker Kónya heeft een totaal nieuwe bijenwoning bedacht: een onderbak met ronde ramen met daarop een rooster met een honingkamer. De ronde ramen zitten in een draaibaar frame. De heer Kónya heeft 400 volken in kasten met zo'n draaibare broedkamer. De volken staan in groepen van 40 stuks op wagens. De kasten zijn zo opgesteld dat de ronde ramen dagelijks met behulp van een elektrische motor, tandwielen en kettingen, 180 graden worden gedraaid. De broedkamer wordt dus elke dag ondersteboven gezet. In Nederland heeft dhr. Jan Trip ervaring met de draaibare broedkamer. Op de koninginnenteeltdag van afgelopen februari heeft hij van zijn ervaringen bericht.



Bijenvolken bouwen zwermcellen met de opening naar beneden. Als de kast 180 graden wordt gedraaid, herkennen ze de dop niet meer als dop: de opening zit aan de verkeerde kant. Ze knagen het vreemde bouwsel af. De koningin vindt zo nooit zwermcellen om te beleggen, daardoor kan het volk niet gaan zwermen. Iets dergelijks is er ook met de varroamijt. De moedermijt legt haar eitjes op een bepaalde plaats, namelijk boven in de cel. Als de cel twee keer per dag een andere bovenkant heeft, komt ze blijkbaar niet tot leggen. En als ze misschien wel legt, overleven de eitjes de omkering niet, misschien doordat de larve er dan bovenop komt te liggen.

Hoe het ook zij, in de kast met roterende ramen komt een volk niet tot zwermen en zijn er vrijwel geen varroamijten te vinden aan het einde van het broedseizoen. De heer Kónya ziet nog meer voordelen in zijn draaibare ramen. Bijen slaan de honing boven het broednest op. Omdat de bovenkant van het broednest niet stabiel is, moeten de bijen de honing verplaatsen. Ze brengen die uiteindelijk naar de honingkamer wat resulteert in een hogere opbrengst.

Vragen

Voordat de varroamijt onze volken parasiteerde, was de winterrust van het bijenvolk heilig. Met de komst van die mijt verdween de overtuiging dat de bijen in

de winter niet gestoord mogen worden. De overgang van de vaste bouw naar de losse bouw heeft onder imkers veel discussie gegeven over de vraag of het mogelijk zou zijn grote, vitale volken met losse bouw te realiseren.

Bijen hebben laten zien dat ze bij gewichtsloosheid in de ruimte ook raten kunnen bouwen. Misschien is een draaibaar broednest ook wel geen probleem voor onze bijen. Het draaien van het broednest komt op ons over als iets dat zo onnatuurlijk is, dat het wel fout moet gaan met de ontwikkeling van het bijenvolk. Toch lukt het een imker met 400 volken!

Een vraag is nog of het gebruik van propolis de draaibaarheid van het geheel niet zal bemoeilijken. Wat een dergelijke kast kost, is ook nog niet duidelijk. Maar daar zal snel een antwoord op komen want het is de bedoeling vanaf begin 2005 deze kasten seriematig te gaan produceren.

Mocht u hier meer van willen weten dan kunt u terecht bij www.anivet.hu

Een kritisch geluid

Omdat de redactie regelmatig kopij voor zich uit moet schuiven, heeft bovenstaand bericht u niet bereikt voordat er een kritische publicatie in ADIZ 3/2005 heeft gestaan. De publicatie is een paragraaf uit het jaarverslag van de Landesanstalt für Bienenkunde der

Universität Hohenheim. Of een draaibaar broednest wel of niet het gewenste effect heeft is zo intrigerend dat elke publicatie daarover onmiddellijk de aandacht trekt. Onder de kop 'Onderzoek naar bedrijfs-methoden' bericht Dr. Gerhard Liebig het volgende:

De veelvuldig voorgestelde draaibare kast uit Hongarije met ronde raten zou door steeds draaien van het volk de zwerm drift en de vermeerdering van de varroamijt verhinderen. Om na te gaan of dit echt zo is werden twaalf volken op een bijenstand in twee groepen verdeeld. Bij zes volken werd de broedruimte tussen eind april en midden juni wekelijks en in totaal acht keer gedraaid. Let op! De kasten van de heer Kónya worden dagelijks 180 graden gedraaid. Elke twee weken stond het broednest een week op zijn kop. Alle omgedraaide volken kwamen in zwermstemming. Tussen één keer en zes keer draaien hadden ze zwermcellen gebouwd, die ze na het omdraaien van het broednest weer afbraken en door nieuwe naar beneden gerichte cellen vervingen. Een zwerm lustig volk zwermde desondanks toch.

Bij de zes controlevolken, waarbij de gebruikelijke zwermcontrole werd toegepast, kwamen er vijf in de periode waarin de proefvolken 2x en 4x gedraaid

werden, in zwermstemming maar zwermden niet. Het wekelijkse omdraaien had geen effect op het broeden van de volken noch op het honing halen. Ook op de varroabesmetting had het draaien geen

effect. De gedraaide volken hadden in de herfst gemiddeld 1023 mijten, terwijl de controle volken 762 mijten hadden.



Wegens de grote spreiding in de groepen was dit verschil niet van betekenis (significant).

Noot van de redactie

Het effect van het constant dagelijks draaien, zoals de heer Kónya doet, moet nog onderzocht worden. Het is onduidelijk waarom het Bijeninstituut uit Hohenheim een experiment gedaan heeft waarbij in totaal slechts acht keer is gedraaid. Het experiment in Hohenheim is dus geen goede vergelijking met de werkwijze van de heer Kónya.

bijen

DRACHTPLANTEN



Paardebloemen in de polder (Foto: M. Boerjan)

Duurzame varroabestrijding

Pieter Roelands

Nu het duidelijk is dat de chemische aanpak van de varroamijt gepaard gaat met veel problemen zoals: resistentie, residu's en bijensterfte, ben ik van mening dat de alternatieve aanpak meer aandacht verdient.

Het meest duurzame alternatief is zonder twijfel de biotechnische methode, met name de vliegermethode (zie verder) versterkt met een speciaal darrenraampje, waarin de mijten onafgebroken terecht kunnen en waarbij men gezien de beperkte afmetingen zeer weinig verlies heeft.

116 — Veel minder werk, geen residu's en meer honing.

Het enige bezwaar is dat men wat meer extra materiaal nodig heeft: een speciaal darrenraampje – dit is een raampje waarvan de bovenste helft verdeeld is in drie gelijke delen – een extra bodem en deksel.

Ten onrechte wordt wel eens beweerd dat deze methode arbeidsintensief zou zijn. Maar men mag niet vergeten dat de biotechnische methode veel voordelen heeft zoals:

- 1. Zwermverhinderend en controle.** In plaats van alle ramen na te kijken op zwermcellen, hoeft men nu alleen maar een vakje van het darrenraampje uit te snijden, en zolang dit wordt opgebouwd heeft het volk geen zwermplannen.
- 2. Moerteelt.** Men kan in de broedbak die men wegneemt koninginnen kweken (zie verder).
- 3. Varroabestrijding.** Zonder chemie, goedkoop, duurzaam, geen residu's en geen resistentie.
- 4. Kweken van sterke volken.** Men kan de volken die men deelt, op gepaste tijden verenigen met behoud van de beste koningin, wat je extra honing geeft.

Men gaat als volgt te werk:

- Ongeveer half april sluit men de koningin op in de onderste bak onder het rooster. In deze broedbak hangt men nu ook het speciaal darrenraampje (zonder raat).
- Een week later snijdt men het 2^{de} en het 3^{de} vak van het darrenraampje weg. Daar dit pas opgebouwde vakken zijn, eventueel met eitjes belegd, is dit praktisch geen verlies voor het volk.
- De daarop volgende week snijdt men het 3^{de} vak weg. De bedoeling van het gefaseerd wegsnijden is om zo broed in alle stadia te verkrijgen. Een gesloten vakje wordt weggesneden om varroa's weg te vangen.

- De volgende week het 1^{ste} dat wellicht nu verzegeld is, zoniet wacht men een week enz... Daar het verlies op deze wijze relatief klein is kan men hiermee doorgaan tot men een vlieger wil maken. Dit moment is aangebroken als de bijen stoppen met het darrenraampje op te bouwen; men mag aannemen dat het volk dan zwermplannen heeft.

De Vliegermethode

Het maken van een vlieger is een reeds lang bestaande methode van zwermbeheersing. In tegenstelling tot de veger bestaat de vlieger uit de oude koningin met de oude ingevlogen bijen.

De vlieger wordt nu als volgt gemaakt:

- Men neemt de broedbak met broed weg en zet deze op een nieuwe bodem op een plaats elders.
- De koningin en een belegd darrenraampje hangt men in de bak die op het weggenomen bak heeft gestaan. Hierop legt men een koninginnenrooster en daarop komt de honingkamer.

De vlieger is nu gemaakt.

- Negen dagen later neemt men uit de vlieger het nu verzegelde darrenraampje weg om te vernietigen.

De vlieger is zeer mijtarm en met zijn vele bijen

perfect in staat een goed wintervolk op te bouwen.

- De broedbak die men heeft weggenomen wordt op een andere standplaats gebracht om herbesmetting van de vlieger te voorkomen.
- Na tien dagen breekt men hierin de doppen op één na, of men kan ook een dop uit een parallel opgezet kweekprogramma nemen. De mijten vangt men weg met darren- of werksterbroed dat men uit de vlieger neemt.
- Indien nodig ruimte geven en zeker niet vergeten te voeren!

Niet twijfelen, gewoon doen, succes verzekerd! U zult er uw bijen en uw klanten een goede dienst mee bewijzen.

Pieter Roelands, Huisheuvelstraat 19
B- 2990 Wuustwezel, Tel & fax: + 32 (0)3 669 62 93

Met bronvermelding mag de hierboven beschreven methode verspreid worden zonder de schriftelijke toestemming van de auteur.

Procedure voederkransonderzoek

Brabants Veterinair Laboratorium

Te bereiken via het secretariaat VBBN, 0317-42 24 22,
fax: 0317-42 41 80, E: vbbn@vbbn.nl

Monstername

1. Van het verzegelde voer zo dicht mogelijk bij het broednest een monster nemen met behulp van een eetlepel. Een eetlepel per volk bevat voldoende materiaal voor het onderzoek. Let erop dat de nieuwste raten bemonsterd worden. De kans dat de kweek niet te beoordelen is door overgroei van zwermende (verontreinigde) bacteriën is dan kleiner.

2. Deponeer het materiaal in een plastic diepvrieszakje dat van tevoren in een glazen potje is gedaan (dit werkt gemakkelijker), of gebruik een goed afgesloten potje/ bakje dat niet kapot kan gaan tijdens het transport.

Herhaal deze procedure bij maximaal 6 volken en doe deze monsters in 1 zakje. Dit is het verzamelmonster. Maak na elke monstername van een volk de lepel schoon en gebruik voor elk nieuw verzamelmonster een andere lepel, zodat geen sporen van het ene verzamelmonster naar het andere gebracht kunnen worden.

3. Druk de lucht uit het zakje, knoop het dicht en noteer per zakje de gegevens van de desbetreffende volken en voeg deze gegevens bij het monster.

Een monster kan eventueel zonder bezwaar een aantal dagen in de koelkast bewaard worden alvorens op te sturen.

Verzending

Knoop een extra zakje om het verzamelmonster en stuur dit, eventueel samen met andere verzamelmonsters, met identificatie en adresgegevens naar: Brabants Veterinair Laboratorium, Postbus 40, 5087 ZG Diessen.

Uitslag

Het laboratorium stuurt binnen 14 dagen na aankomst van het monster de uitslag naar de inzender. De uitslag van het onderzoek wordt als volgt vermeld: Geen sporen van AVB aangetoond (Negatief)
Sporen van AVB aangetoond (Positief). Advies van de Commissie Bijengezondheid (CBG): individueel onderzoek per kast te laten doen om de besmettingsgraad per volk vast te stellen. Afhankelijk van deze uitkomst kan een actieplan worden opgesteld voor de desbetreffende stand en de directe omgeving met behulp van het netwerk gezondheidscoördinatoren van CBG.

Kosten

De onderzoekskosten bedragen dit jaar per verzamelmonster €26,06 excl. BTW. Per inzending worden nog €8,86 ex BTW basis- en administratiekosten in rekening gebracht. Dit houdt in dat indien een inzending meerdere verzamelmonsters bevat, maar eenmalig de basis- en administratiekosten worden berekend. Het is dus zeer aantrekkelijk om in groep of in verenigingsverband te werken. De uitslag wordt in dat geval naar een centrale inzender gestuurd. Is een van de verzamelmonsters positief op AVB dan wordt de uitslag pas na overleg met de desbetreffende imker naar de centrale persoon gestuurd. Ook de rekening wordt, begin eerstvolgende maand, naar de centrale inzender gestuurd.

Indien er een verdunning van een monster moet worden ingezet omdat er zwermende bacteriën (verontreinigingen) aanwezig zijn in het monster zullen deze kosten voor rekening van het Brabants Veterinair Laboratorium zijn. Als na deze verdunning het monster nog steeds verontreinigd blijkt te zijn, zal er een nieuw monster voor onderzoek moeten worden ingestuurd. Deze kosten worden wel aan de inzender doorberekend.

Het inzendformulier voederkransonderzoek Amerikaans vuilbroed kunt u aanvragen bij het secretariaat van de VBBN, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, 0317-42 24 22, E: vbbn@vbbn.nl.

U kunt dit formulier ook downloaden via http://www.bijenhouden.nl/pagina/documenten_index.asp; via die pagina kunt u naar de VBBN pdf: http://www.bijenhouden.nl/pagina/vbbn_pdfs.asp

De Apisticus-Dag en sojameel

Hayo Velthuis

Op 5 februari jl. vond voor de 14de keer de Apisticus-Tag in het slot van Münster plaats. Het enthousiaste team van de afdeling Bijenteelt van de Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen was er, onder leiding van dr. Werner Mühlen, opnieuw in geslaagd de eigen records te breken. Er waren nu meer dan 750 imkers, en dat aantal paste niet meer in de combinatie van de grote aula van de Wilhelms-Universiteit en het zaaltje waar men de voordrachten via een televisieverbinding kon volgen. Dus is het logische gevolg: volgend jaar zal de bijeenkomst elders plaats vinden.

118

Allereerst doordat er een goed programma wordt geboden maar ook doordat er allerlei firma's en imkergroepen zijn die gebruik maken van de mogelijkheid dingen ter verkoop aan te bieden of propaganda te maken voor de eigen opvattingen over het houden van bijen. Naast de verschillende fabrikanten van imkergereedschap, variërend van raampjes, kasten en kunstraat tot leveranciers van wassmelters, honingslingers of apparatuur om een teveel aan vocht aan

honing te onttrekken, waren er ook boekhandelaren (nieuw en antiquarisch), een leverancier van kunstzinnige kaarsen en een detaillist in refractometers en dergelijke instrumenten. In de grote entree van het slot, waarin de aula zich bevindt, was een aantal van deze stands ingericht, maar de belangstelling van de verschillende aanbieders was zo groot dat er op het voorplein nog een grote tent was opgezet en er daarnaast firma's waren die vanuit hun grote auto hun handel aanboden. In totaal veertig stands. Voor de imker als het ware één grote vakantiebeurs.

Daarnaast is zo'n jaarlijkse bijeenkomst natuurlijk ook een pracht gelegenheid voor ontmoetingen van imkers. Er is een kleine groep Nederlanders (ook ieder jaar groeiend in aantal) die elkaar daar met veel genoegen weer tegen het lijf loopt.

Bijen, gezond en vitaal

Maar de kern is natuurlijk: de serie van drie voordrachten. Dit jaar was het thema 'Bijen, gezond en vitaal'.

De eerste spreker, dr. Stefan Berg van het bekende bijeninstituut Kirchhain, behandelde de vraag of wij



Wolbij zwevend in de lucht (mannetje) Foto: Arjen Neve.

wel vitale bijen kweken. Vroeger, toen bijenvolken aan hun lot werden overgelaten, was er een natuurlijk proces van selectie op weerstand tegen ziekten en op adequate reacties op milieufactoren als weer- en drachtomstandigheden. Nu behandelt de imker zijn volken tegen ziekten en voert het volk zo nodig bij. Dat maakt, dat de natuurlijke selectie niet meer werkzaam is. Het resultaat van het imkeren is dan geheel afhankelijk van het handelen van de imkers, dus van hun vakennis. Hij illustreerde zijn betoog met een aantal fraaie voorbeelden die betrekking hadden op de gevolgen van de komst van de varroamijt en hoe er wordt geprobeerd de bijen resistent te maken tegen deze parasitaire mijt.

Sojameel stuifmeelvervanger?

De tweede voordracht werd verzorgd door dr. Werner von der Ohe, de leider van het ook al zo bekende bijeninstituut te Celle. Hij sprak over de stuifmeelbehoefte van het bijenvolk en hoe dat stuifmeel wordt gebruikt.

Stuifmeel levert de bijen de benodigde eiwitten, aminozuren, vitamines, mineralen en sporenelementen. Gebrek aan stuifmeel heeft een hele serie gevolgen. Minder pollen leidt tot minder voedersap, met zowel gevolgen voor de opgroeiende larven als voor de koningin. Eiwitgebrek leidt ook tot aantasting van het immuunsysteem, waardoor bijvoorbeeld overgevoeligheid ontstaat voor insecticiden, die onder andere condities onschadelijk zijn voor bijen. Heel bijzonder vond ik zijn behandeling van stuifmeelvervangingsmiddelen op basis van soja. Uit microscopisch onderzoek bleek, dat sojameel veel resten van plantencellen bevat, die een belasting voor de bijendarm vormen. Dat kan er de oorzaak van zijn dat bijenvolken ernstig aan nosema gaan leiden. Stuifmeelvervangers worden daarom in Duitsland nadrukkelijk afgeraden. Dr. Von der Ohe maakte de opmerking, dat niettemin 'in een van onze buurlanden deze stuifmeelvervanger weer wordt gepropageerd'. Daar wilde ik natuurlijk meer van weten, en enkele dagen later beantwoordde dr. Von der Ohe mijn vraag als volgt: 'Voor het bijenvolk is een aanhoudende pollendracht noodzakelijk. Daarom moet er in de nabijheid van een bijenstand gedurende het hele bijenseizoen voldoende pollendracht zijn. Er zijn geen vervangingsmiddelen, die de plaats van stuifmeel in de voeding van de bijen ook maar bij benadering kunnen innemen. Ons nu bijna twintig jaren durende onderzoek heeft bovendien getoond dat bijvoorbeeld na het voeren met sojameel de bijen een groter aantal nosemasporen bevatten.'

Bijenweide

De derde spreker was dr. Ingolf Steffan-Dewenter, werkzaam aan de Universiteit te Göttingen. Zijn onderzoek betreft de ecologie van landschappen, in het bijzonder het verband tussen de rijkdom aan plantensoorten en de daarmee samenhangende rijkdom aan voedsel voor zowel de vele wilde soorten bijen als voor de honingbijen. Er blijkt een duidelijk verband tussen die twee; armoe aan planten betekent armoe aan wilde bijensoorten. Natuurlijk is armoe aan botanische verscheidenheid ook van belang voor imkers, maar zij kunnen met hun volken wegtrekken naar betere drachtgebieden. Meestal zijn dat akkers, boomgaarden en dergelijke, maar ook velden die via de braakregeling een of meer jaren aan de productie worden onttrokken. Vooral meerjarige braak blijkt gunstig uit te werken op de terugkeer van zeldzaam geworden soorten wilde bijen. Hoe groter het gebied, hoe groter de variëteit aan bijensoorten kan worden. Maar een verstoring, zoals het opnieuw in productie brengen van zulke akkers, betekent natuurlijk een sterke achteruitgang van de nieuw gevestigde bijen, zij kunnen niet reizen naar een nieuw drachtgebied op grote afstand.

Ik hoef niet uit te leggen dat de aanwezige Nederlanders danig jaloers zijn op hun Duitse burens. Wat een mogelijkheden worden er geboden aan (én benut door) de imkers van vlak over de grens!

*Wie belangstelling heeft voor deze bijeenkomsten, moet eens inlichtingen vragen over de 15de Apisticusdag, die op 4 en 5 februari 2006 zal worden gehouden. Stuur een mailtje naar imkerei@lwk.nrw.de of een briefje naar
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen,
Abt. Bienenkunde, Postfach 5980, 48135 Münster.*

advertentie



Vakhandel voor de imker

De Immenhof

Kijk op www.immenhof.nl
voor prijscourant, aanbiedingen, markten enz.

Geopend: Zaterdag van 8.00 - 12.00 en na telefonische afspraak.
Harremaatweg 36, 3781 NJ Vooorthuizen, 0342-47 28 37/06-53 18 20 06
E-mail: info@immenhof.nl / www.immenhof.nl

Overlarfdagen van de Carnicavereniging Oost

J.C. de Rijpstraat 1, 7532XS Enschede, 053-46 12 416,
E: Info@carnicaverenigingooost.nl

14 en 21 mei en 4 juni en na afspraak.

Er zijn larfjes beschikbaar van **twee carnica Troiseck Hoffmann-lijnen en een carnica Troiseck-lijn Celle**.

Natuurlijk gaat het overlarven en de larfjes op kosten van de vereniging. Wel even bellen of mailen.

Zie ook onze website, www.carnicaverenigingooost.nl

120 Carnicalijnen van de Duitse eilanden 2005

WANGEROOGE 2005

Carnica Troiseck, lijn Celle

Dochter v. Zb.-Nr. Instituut Celle 6-1-319/01.

Teeltwaarden: honing 116%, zachtmoedigheid 122%, raatzit 123%, zwermduft 110%, poetsduft = kalkbroed --, zekerheid 0,41

Leverancier van de koninginnen: Nds. Landesinstitut für Bienenkunde Celle (herr Schell), Tel.: 0049-51 41 90 50 340, Herzogin-Eleonore-Allee 5, 29221 Celle.

Openingstijden van 24 mei t/m 23 augustus 2005. EWK's worden alleen op dinsdag aangenomen. Adres: Belegstelle voor Bijenkoninginnen, Charlottestr. 56, 26486 Wangerooge.

Laatste aanlevering: 9 augustus 2005.

U kunt uw EWK's ook 's maandags en na afspraak voor verder transport bij mw. Richter, Marienstr. 59, 26452 Sande en J. Meinjohanns, Tel.: 0049-17 32 03 75 37, Hakenweg 7, 26349 Jaderberg, afgeven. Verder bestaat de mogelijkheid zendingen aan de boot in Harlesiel voor verder transport naar Wangerooge af te geven.

Bevruchtingsstationbeheerder: Joh. Meinjohanns.

SPIEKEROOG 2005

Carnica Troiseck, lijn Hoffmann.

Openingstijden van 28 mei t/m 6 augustus 2005. EWK's worden dagelijks aangenomen.

Verzendadres: Belegstelle voor Bijenkoninginnen, 26474 Spiekeroog, Insel, tel. 0049-49 76 619 van 17.00-18.00 uur. Bevruchtingsstationbeheerder: Reinhard Andritschke, Sudstr. 14, 31832 Springe, tel.: 0049-50 44 708. Aribert Pril, Bamingstr. 11, 31832 Springe, tel.: 0049-50 44 85 83.

LANGEROOG 2005

Carnica - Peschetz

Töchter der Zb.Nr.Fehling, 6-42-498-2001.

Teeltwaarden: honing 128%, zachtaardigheid 109%, raatvastheid 109%, zwermduft 106%, poetsduft 125%, zekerheid 0,45. **Openingstijden** van 31 mei t/m 23 augustus 2005. Laatste aanlevering 2 augustus 2005.

U kunt uw EWK's op maandag of na afspraak afleveren bij de bevruchtigstationbeheerder en bij Hermann Juilfs, In den Schutzengraben 18, 26427 Esens en op dinsdagen op het eiland Langeroog, Herrenhusdunen, 26465 Langeoog. Bevruchtigstationbeheerder W. Wilms, Helsingborgerstr. 31, 28719 Bremen, tel. 0049-42 16 34 610.

NORDERNEY 2005

Openingstijden van 24 mei t/m 24 augustus 2005.

Laatste aanlevering: 2 augustus 2005

Carnica-Varoatoleranzprojekt Kirchhain met ca. 25 darrenvolken.

Bevruchtigstationbeheerder: Hinrich Lengert.

Tel.: 0049-49 42 24 14, Südvictorbur, Süderstr. 12, 26624 Südbrookmerland.

De EWK's kunnen afgeleverd worden bij Hinrich Lengert.

JUST 2005

Carnica Sklenar linie 47/9/26

Töchter der Zb.Nr. Meyer 18-6-30(45)/02

Openingstijden van 24 mei t/m 23 augustus 2005. EWK's worden alleen dinsdags aangenomen, maar kunnen ook op zondag na 17.00 uur bij de bevruchtigstationbeheerder Johan Fussy, Eschstr. 59, 26680 Strucklingen-Saterland, tel.: 0049-44 58 91 297, worden afgeleverd.

Leverancier van de koninginnen: Frits Meyer, Teichstr. 22, 32423 Minden, tel. 0049-57 13 12 60.

Teeltwaarden: honing 103%, zachtaardigheid 103%, Raatvastheid 105%, zwermduft 106%, poetsduft 100%, zekerheid 0,32. Verzendadres: Belegstelle voor bijenkoninginnen, Hafen Just, 26571 Just.

Voor verdere informatie over EWK's en verzameltransporten: Roelof Waaijer, Tel. 053-46 12 416.

Zie ook onze website www.carnicaverenigingooost.nl

Overlarfdagen bij de LLTB

Buckfast: H. vd.Berg, G.van Sonsbeecklaan 17 Reuver, 077-47 42 587, na telefonische afspraak.

Carnica: J.J. Steegh, Brandakkersweg 2, Grubbenvorst, 077-36 61 886, na telefonische afspraak.

Carnica: E. Sambeth, Heiberg 7, Amstenrade 046-44 28 271, na telefonische afspraak.

Carnica: P. Elshout, Wilhelminalaan 52, Susteren 046-44 92 987, na telefonische afspraak.

Carnica: M. vd. Boogaert, Bocholterweg 5, 6006 TI Weert, 0495-52 00 80, na telefonische afspraak.

Deze omlarvers hebben zich verplicht hun bijenvolken te laten onderzoeken op Amerikaans vuilbroed (AVB). Vraag naar het onderzoeksrapport! Zorg als ontvanger van materiaal, dat ook bij u de kans van slagen optimaal is.

Bestellen koninginnen van Schiermonnikoog



Het bestellen van op Schiermonnikoog geteelde en bevruchte carnica-koninginnen kan ook dit jaar geschieden door €23,- per koningin over te maken naar gironummer 28.59.193

t.n.v. de Stichting Station voor Carnicateelt. Vermeldt

u bij de bestelling duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer dan ontvangt u vooraf nadere informatie m.b.t. de levering. In verband met de start van de teelt begin juni graag uw bestellingen **vóór 15 mei 2005 doorgeven**. De koninginnen zullen dan op zaterdag 17 juli 2005 per 'moerentrein' door heel Nederland op de diverse stations bij de imkers worden afgeleverd.

De teeltresultaten zijn afhankelijk van externe omstandigheden zoals het weer en de toestand van de volken e.d. Dus mocht de teelt tegenvallen of worden er teveel moeren besteld, dan geldt weer de regel: **Wie het eerst komt, het eerst maalt!** Dus bestel op tijd.

Het kan natuurlijk voorkomen dat er bij de imker een ongelukje gebeurt bij het invoeren. In zo'n geval kan voor vervanging worden gezorgd, indien er reservemoeren beschikbaar zijn. De koninginnen worden geteeld van de bijenpopulatie op Schiermonnikoog (bestaande uit 30 tot 40 carnica volken). Tijdens de eerste voorjaarsinspectie (eind april) wordt naast de bepaling van de grootte van het volk en de verdere opbouw van het volk vooral gelet op zachtaardigheid, toplatten vrijlaten en rustig op de raat. In de eerste week van mei (bij redelijk weer) wordt door één persoon elk volk opnieuw beoordeeld op bovenstaande eigenschappen, en een beoordeling van de kwaliteit (grootte en opbouw van het volk). Van drie volken die voldoen aan de gewenste eigenschappen en voldoende kwaliteit hebben wordt de cubitaal-index bepaald. Indien deze voldoen aan de cubitaal-index die geldt voor carnica en er geen tweede piek is, zijn deze volken geselecteerd voor de teelt van koninginnen. Moeren van volken die vliegerig en/of steeklustig zijn worden vervangen en het darrebroed eruit gehaald.

Voor meer informatie kunt u zich richten tot onze:
- penningmeester mw. Afra Laan, A.Briandstraat 2,
1112 KE Diemen, 020-69 08 886, E: scholing@xs4all.nl of
- stalbeheerder Gerrit Freije, Oude Zeegserweg 11,
9471 PT Zuidlaren, 050-40 92 584, E: gfreije4@freeler.nl

Ameland eiland-bevruchtungsstation 2005

Koninginnen laten bevruchten op het teeltstation Ameland

Ook in het jaar 2005 is het eiland Ameland beschikbaar voor iedere imker die zijn eigen koninginnen wil laten bevruchten

In 2005 is het de bedoeling om twee doorgangen te organiseren. Zie onderstaand schema, kosten per kastje €8,-. Hieronder een schema zoals u zou kunnen werken

Termijn	Overlarven	Uitlopen moer	Naar Ameland	Terug van Ameland
1	18-05-05	30-05-05	4-06-05	25-06-05
2	8-06-05	20-06-05	25-06-05	16-07-05

Aanleveren en afhalen bootsteiger Holwerd naar Ameland

Termijn	Aanleverdag	Tijd	Ophaaldag	Tijd
1	4-06-05	10:45-12:00	25-06-05	10:45-12:00
2	25-06-05	10:45-12:00	16-07-05	10:45-12:00

De volgende regels zijn van toepassing:

Aanmelden uitsluitend telefonisch of per e-mail.

Reserveer zo vroeg mogelijk.

Gosse van der Velde, 050-5421794, 06-20819881

E-mail gvdvelde@tiscali.nl

Jan Kienstra,

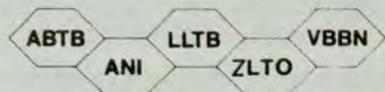
0519-542644, 06-53438563

jkienstra@home.nl

Voorwaarden:

Alleen Apidea's, Kirchhainers, minikastjes, éénraatskastjes en vergelijkbare kastjes. Deze kastjes mogen geen darren bevatten en dienen absoluut voorzien te zijn van een darreroster. Drieramers en zesramers worden niet toegelaten. Zorgt u zelf voor voldoende voer! Het is voor ons niet doenlijk om bij te voeren. Advies: merk uw koninginnen zodat u zeker weet dat u uw eigen koningin terugkrijgt.

Als darrenlijn wordt in 2005 opgesteld een 14-tal volken van: Eugen Neuhauser uit Oostenrijk. Dit is een zuster-groep die is geselecteerd en de goede eigenschappen van de Buckfastbij in zich heeft. Het materiaal is stabiel en gaat spaarzaam om met voer. De volken geven een grote honingopbrengst. De volken zijn zeer wintervast. Zie voor verdere informatie onze website www.buckfastameland.nl



Verantwoordelijkheid AVB

Henk van der Scheer, Frans Heessen en Dick van Houwelingen
Van overheidssteun naar facilitering

Met de komst van de Bijenwet in 1947 ging de overheid zich o.a. met de bestrijding van Amerikaans vuilbroed (AVB) bemoeien. Bij een uitbraak werden alle volken op de betreffende stand geruimd en kreeg de imker een vergoeding voor het verlies van zijn kasten. Ook werd een vervoersverbod ingesteld en het betreffende gebied gescreend op het eventueel voorkomen van nog meer zieke volken. Pas als alle zieke volken waren geruimd werd het vervoersverbod weer opgeheven. Dat alles ging op kosten van de overheid die daarvoor putte uit een dieiergezondheidsfonds, dat werd gevoed door de overheid en de veeteeltsectoren met uitzondering van de imkerij. Dat vonden wij imkers natuurlijk prachtig en dat zou zo tot in eeuwigheid moeten doorgaan vinden we nog steeds. Helaas zijn we wreed wakker geschud door het Ministerie van LNV. In 2000 werd ons voor het eerst meegedeeld dat we moesten gaan meefinancieren aan dat dieiergezondheidsfonds. Een paar maanden later verduwen het woordje 'mee' uit de gesprekken en werden we uitgenodigd om (op termijn) alle bestrijdingskosten die de overheid voor ons maakte te financieren. Hoe de 'onderhandelingen' daarover verliepen heeft u onlangs in het februarinummer 2005 van Bijen kunnen lezen. De overheid trok daaruit terecht de conclusie dat we weinig zin hadden in betalen en draaide toen de rollen om.

Eigen verantwoordelijkheid

Zodoende werden we december 2004 verrast met een brief van MLNV aan de Bedrijfsraad en in januari 2005 met een beleidsvoornemen van de minister van LNV aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. De inhoud komt er op neer, dat de imkerij zelf verantwoordelijk is voor de bestrijding van AVB. Wettelijk gezien is de overheid namelijk tot niets verplicht en dat geldt ook voor andere niet verplicht te bestrijden ziekten. Wel wil MLNV faciliterend optreden, mits we daarom verzoeken en dan doet MLNV dat uiteraard alleen tegen betaling. Concreet noemde de minister in zijn beleidsvoornemen dat hij bereid is te faciliteren door een exportgarantie af te geven. Zo'n exportgarantie noemen wij in de regel een 'gezondheidsverklaring' en die heeft een imker volgens EU-richtlijn 92/65 nodig als hij met zijn volken naar het buitenland wil reizen. Dat is een verklaring die achter het bureau wordt uitgeschreven als er geen melding van AVB is uit de omgeving van de kasten waarmee men wil reizen. In feite is dat een heel weinig zeggende verklaring en zou je veel meer hebben aan een zogenaamde 'negatieve verklaring' die je krijgt als in de volken geen besmetting kan worden aangetoond door middel van onderzoek aan een voederkransmonster.

Actie en reactie. De Bedrijfsraad heeft per e-mail haar standpunt naar de Vaste commissie voor LNV van de Tweede Kamer der Staten-Generaal gezonden en is in gesprek gegaan met de Directie Voedselkwaliteit en Diergezondheid van MLNV. Uit dit gesprek is nogmaals duidelijke

lijjk gebleken dat de overheid beslist geen geld meer in de bestrijding van AVB wil en zal steken. De vaste kamercommissie voor Landbouw heeft inmiddels hierover vragen gesteld aan de minister. Hieruit blijkt dat de Tweede Kamer alleen geïnteresseerd is in de gevolgen die het beleidsvoornemen zou kunnen hebben ten aanzien van de betrekkingen met de andere EU-landen. Of de imkerij het wel overleeft is voor de meeste leden van de Tweede Kamer geen issue. MLNV houdt vast aan haar standpunt en stelt dat Nederland in de pas blijft lopen met de EU-regelgeving door het aanbieden van facilitering van exportgaranties.

Meldingsplicht. In ons land geldt voor de ziekte een meldingsplicht. Dat is geregeld in de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren (GWWD). De GWWD wordt niet gewijzigd, dus de meldingsplicht blijft bestaan. Dat is nodig omdat de overheid anders niet faciliterend kan/wil blijven optreden ten aanzien van het verstrekken van exportgaranties voor o.a. het reizen met volken naar het buitenland. Die exportgaranties worden afgegeven door de Rayonkantoren van de dienst VWA-RVV (Voedsel- en Warenautoriteit, onderdeel Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees). Genoemde dienst zal exportgaranties blijven afgeven mits er in uw omgeving geen melding is geweest van een uitbraak van AVB. Over de kosten van zo'n exportgarantie is nog overleg met VWA-RVV gaande. In nader overleg met de VWA-RVV zal worden bezien op welke manier een gebied na melding van een ziekte-uitbraak weer 'vrijgegeven' kan worden voor afgifte van exportgaranties. Daaraan zullen uiteraard kosten verbonden zijn die ten laste van de imkerij gaan komen.

Geen vervoersverboden. Na de melding van een uitbraak zal de overheid geen actie meer ondernemen. Er komt dus geen vervoersverbod. Verslepen van zieke volken of sterk verzwakte volken is natuurlijk in niemands belang en het zal uw zieke volken niet beter maken. De niet- of licht met sporen besmette volken, die dus geen ziekteverschijnselen vertonen, mogen wel verplaatst worden; ze vormen geen besmettingbron voor hun nieuwe omgeving. Ze zullen zich kunnen verdedigen en dus niet beroofd worden.

Kosten. Als we alles willen laten doen (faciliteren) door de overheid net als nu, dan gaat ons dat veel geld kosten. Onze gesprekspartners konden ons daarover geen exact bedrag noemen, maar naar schatting ligt dat in de buurt van €90.000,- per jaar, uitgaande van een gemiddeld aantal uitbraken van drie. Krijgen we een jaar met veel uitbraken dan wordt dat bedrag natuurlijk aanzienlijk hoger, maar er zullen ook jaren zijn zonder uitbraken en dan hoeven we dat jaar niet te betalen. Op het bedrag krijgen we geen korting waar in eerdere contacten met MLNV wel over is gesproken. Het afsluiten van een convenant met de overheid is namelijk van de baan. MLNV wil alleen nog convenanten afsluiten met veesectoren waar de overheid een door Europese regels opgelegde plicht tot bestrijden heeft. **Hoe nu verder?.** Hoe het verder moet wordt pas duidelijk als alle 'ins en outs' bekend zijn. Op dit moment van schrijven (medio februari) heeft de Tweede Kamer der Staten-Generaal zich nog niet uitgesproken over het beleidsvoornemen van de minister en zijn we nog in overleg met VWA-RVV. De bijenhouderij zal zich intussen beraden op wat ons doen staat als het beleidsvoornemen overkort zal worden uitgevoerd.



Bij gepraat (37)

Eric Blankert, voorzitter ABTB

Daar waar we de vorige studiedag de actualiteit zochten in een toelichting op het nieuwe honingbesluit en de koninginnenteelt van Buckfast- en carnibijen. Dit jaar op 12 februari in Wehl zochten wij in het verlengde van de door PPO-Bijen uit gegeven folder 'Bijen en bestuiving in de fruitteelt bij open teelten' en 'Bijen en bestuiving bij bedekte teelten' alsmede met de SBI en afdeling Wehl georganiseerde bestuivingcursussen de onderwerpen en de sprekers rondom de bestuiving en gewasbescherming. De aangekondigde spreker van NFO moest vervangen worden door ons bestuurslid Arno Kok die een overzichtelijke presentatie liet zien van bedreigingen van bijenziekten en plagen. De heer Klaas Jilderda technisch manager van BASF Nederland B.V. uit Arnhem tevens lid van Nefyto het overkoepelend orgaan van de bestrijdingsmiddelenfabrikanten in 's-Gravenhage' gaf een uiteenzetting van de procedures, de onderzoeken. Op de vraag hoe hij stond tegenover het voorstel van de bedrijfsraad om te komen tot een spuutschadefonds werd negatief gereageerd. Naar zijn mening konden deze geldelijke middelen beter besteed worden aan betere en/of meer voorlichting. Verheugend was dat hij open stond en zelf bepleite de contacten met de imkerij te willen aanhalen. De commissie van de bedrijfsraad, thans bestaande uit de heren F. Heessen, D. van Houwelingen en H. v/d Scheer, zal dan ook met de heer Jilderda in contact gebracht worden. Een ander opmerkelijk feit dat o.a. genoemd werd, was dat bij groeistoffen de bijen een andere geur kunnen krijgen waardoor ze in een bijenvolk niet herkend worden. De heer C.W. van Eldik van de Koninklijke Fruitmastergroep gaf een uiteenzetting over de General Food Law. De voedselveiligheid welke in de keten van producenten en bij de productie betrokken partijen administratief worden vastgelegd zodat traceerbaar is wie voor wat verantwoordelijk kan worden gehouden. De voorlopige bestuivingcommissie waarin de SBI en bestuursleden van de imkerbond ABTB zitting hebben, hebben hierin het voortouw genomen om de registratie van gecertificeerde bestuivingimkers en de bijscholing ter hand te nemen. Hierover later meer.

Voorts ging dhr. van Eldik in op de spelers/afnemers in de markt, de internationalisering en eisen die aan de producten worden gesteld. Er wordt in meerdere klassen gekeurd o.a. naar houdbaarheid. De beste producten naar volgorde van kwaliteit zijn Prestige en Balans.

• Op 19 februari organiseerde de commissie bestuiving in samenspraak met de SSBI en Fruitmasters een bijscholingsdag voor o.a. bestuivingimkers. Oude en verlopen certificaten worden vervangen voor nieuwe certificaten zodat voldaan kan worden aan de registratieplicht die telers hebben bij de beschrijving van het bij het productieproces betrokken personen. Na een inleiding door dhr. van Eldik sprak de heer H. Doornspek van de Centrale Adviesdienst voor de Fruitteelt (0418-65 59 36, fax 0418-65 59 41 www.caf.nl) over klein- en steenfruit, geïntegreerde gewasbescherming in bes, framboos, aardbei, pruim en kers.

Als aandachtspunten voor een goede geïntegreerde gewasbescherming werd genoemd, biologisch evenwicht, goede bedrijfshygiëne, beperkt selectieve middelen pakket, het zorgvuldig waarnemen en resistentie management. Als productie bepalende factoren werden genoemd, gewasbescherming ziekte en plagen, planning en aanplant, bestuiving en zetting, uitval bomen (sterfte), barsten en scheuren van de vrucht. Bij de bestuiving werd er op gewezen dat deze slechts optimaal is, als het stuifmeel rijk is en de stempel ontvankelijk voor de bestuiving welke voor elk ras en soort weer verschillend kunnen zijn. Ook de meststoffen kunnen een rol in de groei of bestuiving hebben.

Dhr. J. van Mourik ging in op de gewasbescherming in grootfruit. Volgens hem neemt het aantal middelen toe alhoewel het streven naar uniformiteit groeit onder de telers.

• De biologische bestrijding zet slecht door. Rond 1990 werd gestart met roofmijten, welke een groot succes was. De Spint bespuitingen konden met 90 tot 95 % terug. In 2001 werd gestart met roofwantsen hetgeen een matig succes gaf. De bestrijding van bloedluizen met galmuggen/sluipwespen start in 2003 is erg duur vanwege moeilijke kweek en grote aantallen welke benodigd zijn. Delam wordt genoemd al middel tegen schurft.

Er ontstaat resistentie tegen het middel Strobry & Flint een middel dat gebruikt wordt voor schurft preventie, tegen meeldauw, zwartvruchtrot, en roest in de peer. Doordat er geen Insegar voor de bloei wordt gebruikt lijkt de Appelvouwmijnmot te zijn toegenomen.

De heer T. Melis ging in op de aardbeienteelt in de kas. Er gaan grote financiële belangen om in de aardbeienteelt, geschatte opbrengsten: kas €400.000,- per ha, tunnels €220.000,- per ha, volle grond €50.000,- per ha. De kwaliteit van de bestuiving en voeding is erg belangrijk, één misvormde aardbei per m² kost per ha al gauw €1.000,-. Een voorbeeld van een misvormde vrucht is bijvoorbeeld een koeienuei. Bij het aanplanten van de aardbeienplant (per stuk ± €0,40) zijn de bloemknoppen reeds gevormd.

In de regel zal bestuiving tussen 11.00 en 15.00 uur plaatsvinden daar dan de bloem en het stuifmeel optimaal zijn voor de bestuiving. Per 1.000 m² wordt in regel één bijenvolk of één hommelvek ingezet.

De dag werd afgesloten met een lezing van Lei Hensels. Wederom waren er markante uit spraken als:

'Als je gezond wilt blijven moet je ook een beetje verstand van de dokter hebben',

'Bijen zijn veel meer waard dan dat ze waard zijn, het wordt hoogtijd dat er geen bijen meer zijn, dan beseft men wat ze waard zijn' en tot slot voor de bestuurders of aspirant-bestuurders onder ons *'bested een deel van de tijd aan de bijen en een deel van de tijd voor de bijen'* Voorts werd ingegaan op de kenmerken en de verschillen in ras en vrucht met betrekking tot vruchtzetting en benodigde aantallen bloembezoeken.

• Bestuurders van een vereniging zetten zich veelal belangeloos in voor de organisatie die zij menen te moeten steunen met hun inzet. Bij deze scheppende taak, het produceren van stukken of beleidsnotities wordt het moment van de beschikbare tijd vaak bepaald door externe factoren. Het is dan goed te beschikken over een team die elkaar in dit soort situaties opvangt. Een goede sfeer en het constructief/opbouwend meedenken in een algemene ledenvergadering van afdelingsvertegenwoordigers is dan

heel belangrijk. Al eerder heb ik mij gelukkig geprezen met het feit dat deze omstandigheden in onze imkerbond aanwezig zijn. Tevreden kunnen we terugkijken op een goede algemene ledenvergadering 5 maart jl. in Zaal Teunissen Hoofdstraat 2 te Kilder. Bijzonder woord van dank wil nog uitspreken voor de inbreng van de vertegenwoordigers van de andere imkerorganisaties: ANI dhr. D. Van Houwelingen, Bond voor Bijenhouders ZLTO dhr. A. Rietveld, LLTB G. Linders en VBBN dhr. M. Simon. De voorstellen van het bestuur zijn al dan niet met kleine aanvullingen dan wel toelichtingen door de vergadering aangenomen. De contributie inclusief de bestemming onderzoek ad €4,56 is voor het jaar 2006 vastgesteld op €22,-. Mocht er in het kader van AVB nadere kosten moeten worden gemaakt om te voldoen aan overheidsvoorschriften teneinde voor gezondheidsverklaringen te verkrijgen, dan zal worden terug gegrepen op een eerder besluit van de algemene ledenvergadering om deze kosten verhoging van maximaal €2,- alsnog door te berekenen. Op voordracht van de afdeling Wehl mocht ik de gouden speld uitreiken aan de heer W. Jeenen die zich op diverse terreinen van af 1955 zich had ingespannen voor de afdeling en collega imkers. Niet aanwezig maar wel te vermelden valt dan de heer A.J.H. Lageschaar inmiddels goudenspelddrager na 33 jaar bestuurswerk heeft moeten besluiten te stoppen. Dankzij de inzet van deze mensen kan het vele verenigingswerk plaats vinden.

• U zult ongetwijfeld ook wel eens de vraag van een kennis of buurman hebben gehad dat men last had van in- en uitvliegende insecten uit open stootvoegen van het metselwerk, bijvoorbeeld bij een terras. Uit hoofde van mijn werk als bouwkundig beheerder van Vereniging van Eigenaren Diensten Nederland Arnhem B.V. uit Huissen bezocht ik onlangs de bouwbeurs en vond hiervoor een goede oplossing 'het bijenbekje'. Het roestvrijstalen klemroostertje dat tijdens of na het metselwerk in de open stootvoeg kan worden aangebracht.

Meer informatie kunt u vinden bij BB-Hoogeveen Postbus 546, 7900 AM Hoogeveen, 0528-23 18 66, fax 0528-23 16 72, website www.bijenbekje.nl

• Omdat de respons op het artikel en de advertenties in blad BIJEN achterbleven, ontving ik het verzoek van dr. Romana van den Ende namens Hal Allergy om op onze algemene ledenvergadering aandacht te schenken aan het onderzoek naar een nieuw geneesmiddel voor behandeling van allergische reacties bij bijen of wespensteken. Nadere informatie vorige uitgaven blad BIJEN of Bureau Special Secretary Service, 0297-223 12 49. Omdat ik dit onderzoek een warm hart toedraag vraag ik uw aandacht hiervoor.



De Koninklijke VIB ontvangt Hoofdbestuur VBBN

Hendrik Trappeniers, secretaris Kon.VIB vzw en

Rob Nijman, secretaris VBBN

Kort na het aantreden van Frans Daems als voorzitter van



Op de foto v.l.n.r.: Roger De Croock (KVIB), Hendrik Trappeniers (KVIB), Vic Dirck (Bijenteelmuseum), Henk van der Scheer (VBBN), Jos Plaizier (VBBN), Lode Pelleman (Bijenteelmuseum), Frans Daems (KVIB), Frans Jacobs (KVIB), Rob Nijman (VBBN), Eva Schild-Schofaerts (VBBN), Ghislain De Roeck (KVIB), Maurits De Waele (KVIB). (Foto: R. Nijman).

de Koninklijke Vlaamse Imkersbond v.z.w. (KVIB) is in een gesprek met Jos Plaizier, voorzitter van de Vereniging tot Bevordering der Bijenteelt in Nederland (VBBN) een afspraak gemaakt voor een gezamenlijke ontmoeting als Hoofdbesturen. We werken immers in eenzelfde taalgebied. Zo zijn op 26 januari 2005 de besturen van de KVIB (Vlaanderen) en VBBN (Nederland) bijeen gekomen in het Bijenteelmuseum te Kalmthout in België.

Eerst zijn wij begonnen met een ronde van elkaar voorstellen waarbij ieder zijn/haar taak vertelde binnen de bijenvereniging en de persoonlijke bijenactiviteiten.

Daarna is in een constructieve en inspirerende vergadering de organisaties van de bijenteelt in beide landen vergeleken. Afspraken werden gemaakt om vergaderingen tussen de verschillende werkgroepen te beleggen o.a. redactieraad aangaande het uitwisselen van artikelen voor de tijdschriften, ziektebestrijding.

• Belangrijkste afspraak was echter om de standpunten aangaande het EEG beleid (Copa) op elkaar af te stemmen om zo beter de belangen van onze imkers te kunnen verdedigen tegenover de grotere landen met veel beroepsimkers. Bij dit voorbeeld van vlote internationale samenwerking zal het zeker niet blijven, daar waren alle aanwezigen het erover eens.

Ook het contact met de eigen overheid werd uitgewisseld. In Vlaanderen probeert men de banden met de overheid weer wat aan te halen, omdat het wat teloor is gegaan. In Nederland is het juist de overheid die zich terug trekt.

• Het bijenteeltonderwijs wordt in Vlaanderen door de bijenteelt georganiseerd en geheel door de overheid betaald. In Nederland is het op dit moment zo dat de bijenteelt alles zelf moet regelen. Zowel de cursus als de betaling. Er komt niets van de overheid.

• Voedseltracering komt eraan in Vlaanderen. De overheid wil het registratienummer verplichten. Proberen de wettelijke administratieve verplichting zo beperkt mogelijk te houden.

In Nederland is de certificatie van voedselveiligheidssystemen in ontwikkeling. De zogehete Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP), maar dit geldt (nog) niet voor de bijenteelt. In Vlaanderen is in iedere provincie een gezondheidscommissie met een beëdigd assistent (een imker). Deze assistent is verantwoordelijk voor een sector om de verantwoordelijke veearts (van ministerie) te helpen. Assistenten krijgen geregeld bijscholing door KVIB.

In Nederland functioneert een netwerk van eigen gezond-

heidscoördinatoren binnen de vereniging.

• Interessant is het 'Project Solitaire bijen'. Dit is een project van universiteit Gent. Er is veel belangstelling voor maar helaas bijna niet van imkers! Op het VBBN imkerforum (www.bijenhouden.nl) kunt u ook informatie over solitaire bijen vinden.

De tijd is te kort geweest om gesprekspunten goed uit te diepen. De afspraak is om een tegenbezoek te organiseren in Wageningen. Dan kunnen we weer verder praten. Na de vergadering hebben we nog een rondleiding door het Bijenteeltmuseum in Kalmthout gekregen. Dit museum is echt een aanrader om te bezoeken.

Wij danken het Bijenteeltmuseum hartelijk voor de gulle en gastvrije ontvangst die zeker bijdroeg tot de goede werksfeer.

FAMILIEBERICHTEN

Op 23 januari is overleden ons lid de heer

JAAP VAN DIJK

Jaap van Dijk, nestor van onze vereniging, heeft de leeftijd van 83 jaar mogen bereiken, maar de gezondheid heeft hem het laatste jaar steeds meer in de steek gelaten. Jaap is twee jaar geleden nog gehuldigd voor zijn 50-jarig lidmaatschap. Een gedreven imker, die niet zonder zijn bijen kon. I.v.m. zijn spraakgebrek, als gevolg van een beroerte, moesten wij en ook hijzelf geduld opbrengen om hem te begrijpen.

Een plek onbezet in de vereniging maar vooral ook een gemis voor zijn familie. Deze wensen wij kracht toe om dit gemis te kunnen dragen.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging Wezep/Hattum

Op 14 november 2004 overleed onze collega-imker

HENNIE HANNINK

Met grote verslagenheid hebben wij kennis genomen van het overlijden van onze zeer gewaardeerde imkervriend Hennie Hannink.

Wij hebben hem leren kennen als een vriendelijk en behulpzaam imker, maar vooral als iemand die zich altijd sterk betrokken heeft gevoeld bij het wel en wee van de vereniging.

Hij hield van de natuur, heeft een paar jaar geleden nog de korfvlecht cursus georganiseerd, was altijd bij de besprekingen met de gemeente voor een bijenvriendelijkere aanplant en assisteerde het afgelopen voorjaar nog bij de basis cursus.

Iedereen kon altijd een beroep op jou doen Hennie, we zullen je waardevolle inbreng missen.

Wij wensen zijn vrouw Marietje, kinderen en kleinkinderen veel sterkte toe bij het verwerken van dit verlies.

Bestuur en leden
VBBN subvereniging 'De Heidebloem' te Haaksbergen

t/m 3 september Amsterdam

Tentoonstelling 'Stadse Beesten' in het Amsterdams Historisch Meusum. Het museum is sinds 10 maart jl. veranderd in een natuureservaat.

16 april Dordrecht

Bijen- en Honingmarkt van 09.00-16.00 uur in het Bijenpark, Reeweg Zuid 72b. Inl.: J.B. Valke, 0184-41 26 44, E: itm.vanderheijden@wanadoo.nl

16 april Wenum-Wiesel en Ugchelen

Open stal contactdag van 10.00-15.00 uur van VBBN subvereniging Apeldoorn/Uchelen. Inl.: W.J. Dekker, 055-57 85 875, E: wimdekke@xs4all.nl

17 april Boxtel

32^{ste} Bijen- en plantenmarkt van 10.00-15.00 uur. In park Molenwijk (zijde Essche Heike). Inl.: Piet Bressers, 0411-60 15 95.

21 april Bussum

Informatieavond 'Koninginnenteelt en wat hiermee samenhangt' door Jan Verrier. Aanvang 20.00 uur in het 'Bijenhuisje'. De toegang is gratis. Inl.: R. Fontein, 035-69 80 116 of www.imkerverenigingbussum.nl

24 april Clinge

Bijen- en plantenmarkt van 11.00-17.00 uur, bij Stichting Trigel, Sterredreef 50. Inl.: G. Arens, secretaris VBBN subver. Hulst e.o., 0114-31 48 19, E: vbbn.hulst-eo@wanadoo.nl

29 april Leiden

Traditionele leden- en jaarvergadering van de VBBN subvereniging Leiden met buffet na. Aanvang 20.00 uur in de kantine van tuinvereniging 'Cronesteyn', Boerenpad 1. Inl.: Mirjam van Leeuwen, 0172-65 07 50, E: degoudenmoer@supermail.nl

30 april Groenlo

Bijenmarkt van 8.00-13.00 uur bij zalencentrum 'Meijer', Ruurloseweg 1. Inl.: R. ten Have, 0544-46 31 60.

1 mei Liempde

Bijen- en plantenmarkt van 10.00-16.00 uur, in en rond Café 'Het Wapen van Liempde', Raadhuisplein 4. Inl.: J. Vlamings, 0411-63 29 38, E: f.vlamings@hccnet.nl

7 mei Midden Beemster

Bijen-, natuur- en plantenmarkt van 07.00-12.00 uur op het Marktpllein. Voor al uw benodigde imkermaterialen kunt u terecht bij de kraam van de Imkershop 'Het