

Minister, help de honingbij!
Veilig bijen kalmeren

Heterosiseffect
Film 'De bij en wij'

Naar een varroatolerante bij
Nederlands-Duitse studiedag

*bijen*houden

3e jaargang
2009/04, april

Nederlandse BijenhoudersVereniging



'Van de redactie'*De bij en zij*

Zoals in dit nummer staat aangekondigd, gaat op 18 april a.s. na de ALV de nieuwe bijenfilm van de NBV in première. De titel is: *De bij en wij*. Een film voor imkers en niet-imkers, maar toch vooral voor mensen voor wie bijen onbekend terrein zijn. Feitelijk vormen 'zij' de doelgroep, en niet 'wij', die bij die première in de zaal zitten. Om die doelgroep te bereiken kan de film niet ruim genoeg worden verspreid. Het zou een goede zaak zijn wanneer die verspreiding grootscheeps en met de nodige publiciteit wordt aangepakt. Laten filmbeelden of de complete film op landelijke en lokale/regionale televisie opduiken. Ook internet is een prima kanaal en gratis downloaden is een optie. Net als met het recente themanummer van *Bijhouden* zijn afdelingen vast blij wanneer deze DVD gratis beschikbaar wordt gesteld.

Maar één ding kan zo'n voorlichtingsfilm, hoe goed ook, niet overbrengen. Dat is wat een bijenhouder beweegt. Dat gevoel tussen sport en liefde, dat ambacht tussen kennis en intuïtie, het samenleven met het weer en met wat er bloeit en wat niet, die betrokkenheid bij het welzijn van zoiets merkwaardigs als een insectenkolonie. Het beste medium om dat over te brengen is de mond-tot-mondreclame, maar 12 minuten zendtijd is dan bij lange na niet genoeg.

Tineke Brascamp

Inhoud

Beleid	3
Minister, help de honingbij!	
Gezondheid <i>Peter Elshout</i>	4
Bijen kalmeren – mensen sparen	
Biologie <i>Marie José Duchateau</i>	6
Heterosiseffect: hybride groei­kracht	
Imkerervaringen <i>Frans Gielen</i>	7
Beginnersrubriek <i>Marleen Boerjan</i>	8
April: werk aan de winkel	
Van imker tot imker <i>Ko Zoet</i>	10
Onderzoek <i>Romé van der Zee</i>	11
Monitor uitwintering 2009	
Koninginnenteeltdag <i>Ine Jellema</i>	12
Op weg naar een varroatolerante bij	
Uit de imkergemeenschap <i>Henk Vermeulen</i>	14
Educatie over de bijenkast	
De lezer schrijft <i>Marleen Boerjan</i>	14
Honingbij in verkiezingsprogramma GroenLinks	
Uit de imkergemeenschap <i>Roel Broekman</i>	15
Nederlands-Duitse studiedag Eems-Dollard	
Maandpraatje <i>Mari van Iersel</i>	16
In april wordt alles nieuw	
Uit de imkergemeenschap <i>Nico Rovers</i>	18
Onderscheidingen in Noordoost-Brabant	
Buitensnippers <i>Astrid Schoots</i>	19
Studiegroep Pollenonderzoek	19
Fruitteelt in Nederland 3 <i>Henk van der Scheer</i>	20
Appels van bloem tot vrucht	
NBV Verenigingsnieuws	22
Website gepersonificeerd drukwerk beëindigd	22
Depot Amstelveen	22
Cursussen, Familieberichten, Vraag en aanbod	22
Foto van de Maand <i>Bep van de Vendel</i>	22
Agenda	24

Colofon

Bijhouden, maandblad voor bijenhouders	
Jaargang 3, nummer 4, april 2009 ISSN 0926-3357. Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 11 keer per jaar omstreeks de 15e van de maand (in juli en augustus verschijnt één nummer) in een oplage van 6.300 ex.	
Hoofdredacteur ad interim	
Tineke Brascamp-van der Lee	
Redactie	
Peter Elshout, C. van Heemert, M.J. van Iersel, Henk van der Scheer, Astrid Schoots	
Vaste medewerkers	
Marleen Boerjan, F. Gielen, Nienke de Jong, H. Oude Essink, T.M.J. Peeters, T. Thissen, K. Zoet	
Redactie & administratie	
Marga Canters (secretaris), PB 90, 6720 AB Bennekom, t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80 e redactie@bijenhouders.nl bankrekening 53.90.42.897 ABN-AMRO, t.n.v. Bijhouden .	
Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag bij de redactie	
Niet-commerciële advertenties in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25. Betaling bij opgave.	
Alle in Bijhouden 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 voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.	
Kopij, opgave en betaling van advertenties moeten uiterlijk acht 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 (indien digitaal tenminste 300 dpi op te gebruiken formaat). Afdelingen die een cursus organiseren wordt verzocht hierover beknopte informatie aan de redactiesecretaris te sturen.	

Jaarkleuren

De jaarkleuren zijn als volgt. De jaren eindigend op
0/5: blauw | 1/6: wit | 2/7: geel | 3/8: rood | 4/9: groen

Vormgeving en opmaak Grafisch Atelier Wageningen
Druk Drukkerij Offset Service, Valkenswaard
Omslagfoto Voorjaar op de stal, Peter Elshout

Minister, help de honingbij!

Op 28 januari jl. gaf Jan Dommerholt van de NBV aan minister Verburg van LNV een Deltaplan* en Tjeerd Blacqui re van bijen@wur van Wageningen Universiteit zijn Visie-rapport** met antwoorden op de vragen van de minister over de bijenproblemen. Hieronder de samenvatting van het Deltaplan en het overzicht van de antwoorden van bijen@wur uit hun Visie. De rapporten zelf zijn na te lezen via www.bijenhouders.nl. In het meinummer zullen beide inhoudelijk worden besproken.

Meer imkers en behoud van gezonde, vitale volken*

De honingbij is het oudste landbouwhuisdier in ons land. Het insect leeft in volken met een sterke sociale structuur en is het merendeel van het jaar actief. Daardoor is de honingbij als bestuiver een zeer belangrijke schakel in de teelt van gewassen. Het aantal bijenvolken in Nederland neemt de laatste jaren sterk af. Enerzijds door teruglopende belangstelling voor de bijenhouderij, anderzijds door massale sterfte van volken in de winter. Vanwege het hobbymatige karakter van de bijenteelt ontbreekt het de sector aan geld om de bijenteelt op een hoger plan te brengen en de al eerder genoemde schakel veilig te helpen stellen.

Waar verbetering nodig is en waarvoor steun wordt gevraagd:

1. De onderzoekscapaciteit bij bijen@wur van Plant Research International versterken met twee formatieplaatsen.
2. Het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs zoals dat in de jaren '90 nog bestond, nieuw leven inblazen. Hiervoor vraagt de NBV om het aanstellen van een universitair hoofddocent bij de vakgroep Entomologie van Wageningen UR.
3. Voor voorlichting onder het motto "Duurzame en vitale imkerij" structurele financiering voor twee formatieplaatsen.
4. Financiering van een voorbeeldcampagne om met belanghebbende instanties tot een gevarieerde bijenweide te komen. Voor deze campagne volstaat  250.000.
5. Voor het jaarlijks opleiden van 500 nieuwe imkers, naast de inzet van vrijwilligers,  125.000 voor hulpmiddelen en menskracht.
6. Voor coördinatie en ondersteuning van de acties uit dit Deltaplan professionele ondersteuning van het bureau van de NBV. Jaarlijks  100.000,- maakt dit mogelijk.
7. Voor het inrichten van Kennis- en Praktijkcentra Bijenteelt financiering van de stichtingskosten ad  1.500.000 en een jaarlijkse bijdrage in de exploitatiekosten van  150.000.
8. Er is dringend behoefte aan aangewezen ruimten voor bijenparken in stad, park, buitengebied en natuurgebieden. Om dit te bereiken is steun van de overheid noodzakelijk. Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen worden aangespoord hiervoor ruimte en mogelijkheden beschikbaar te stellen.

Zes vragen van de minister, en de antwoorden**

1. Wat is het belang van honingbijen en andere bestuivers voor landbouw en natuur hier en voor de rest van de wereld?

De economische waarde van bestuiving van cultuurgewassen door insecten is ongeveer gelijk aan 10% van de wereldvoedselproductiewaarde. Voor Nederland is dit ongeveer  1 miljard per jaar. De waarde van de bestuiving voor de natuur is ook zeer groot, maar moeilijk te meten.

2. Is er – zoals de geluiden in de pers doen vermoeden – sprake van massaal (uit-)sterven van de honingbij?

De honingbij gaat in Nederland, net als in de rest van de wereld, achteruit. Als wilde soort bestaat de honingbij in Nederland eigenlijk al niet meer. Soms treedt massale sterfte van bijen op of de volken verdwijnen spontaan, ook bij goede imkers. Van uitsterven is geen sprake, maar de vitaliteit van de bij loopt terug.

3. Zo ja, zijn er aanwijzingen voor de mogelijke oorzaken?

Drijvende krachten voor de achteruitgang zijn de achteruitgang van de natuur, introductie exotische parasieten (varroamijt en *Nosema ceranae*) en intensivering van de landbouw (gebruik pesticiden en vermindering onkruiden). Verder is de bijenhouderij als economische activiteit nauwelijks rendabel meer, is het een vergrijzende 'sector' van hobbyisten. Gebrekkige scholing en voorlichting verhinderen professionalisering. Er is gebrek aan onderzoekscapaciteit om problemen in de sector op te lossen.

4. Wat zijn de gevolgen van de achteruitgang van bijen?

In hoeverre treft de achteruitgang de land- en tuinbouw (inclusief de glastuinbouw) en de natuur in Nederland, in Europa en in de wereld? In hoeverre wordt de voedselvoorziening en de economie bedreigd?

Achteruitgang van bestuivende insecten inclusief de honingbij zal een onherstelbare vermindering van biodiversiteit veroorzaken. Voor de Nederlandse land- en tuinbouw en de voedselvoorziening heeft dit negatieve gevolgen, dus ook voor de economie. Binnenkort zullen er tekorten aan bijenvolken kunnen optreden waarin niet door andere bestuivers kan worden voorzien.

Omdat hommeltjes met door honingbijen verzameld stuifmeel worden geteeld, zijn voor firma's die hommels voor bestuiving leveren voldoende bijen van groot belang.

5. Treft deze achteruitgang ook andere bestuivers?

De achteruitgang treft de meeste bestuivende insecten. Deels heeft die dezelfde oorzaken als bij de honingbijen.

6. Wat is nodig om het tij te keren en te komen tot een vitale bijenhouderij en rendabele hommelteelt?

Drie series van oplossingen kunnen het tij keren:

- a. Uitbreiding van de onderzoeks- en onderwijs/voorlichtingsstructuur.
- b. Professionalisering van de imkerij, door onderwijs, voorlichting en inpassing van de imkerij in de leefomgeving.
- c. Een maatschappelijk gedragen masterplan 'bestuivende insecten' als basis voor beleid en onderzoek, gericht op bescherming van honingbijen en andere insectbestuivers en hun leefomgeving. Het belang van bestuivende insecten gaat verder dan dat van landbouw en voedsel alleen. Ze omvat ook het belang van een bloemrijke natuur en woonomgeving.

*) Deltaplan 'Duurzame en vitale Bijenhouderij in Nederland' NBV, 2009 (www.bijenhouders.nl)

**) Visie Bijenhouderij en Insectenbestuiving. Analyse van bedreigingen en knelpunten, bijen@wur, 2009. (www.bijenhouders.nl en www.bijen.wur.nl).

Bijen kalmeren – mensen sparen

Onvolledige informatie met een nasmaak

Peter Elshout

Als een beginnend oproer van voetbalvandalen uit de hand dreigt te lopen, wordt naar middelen gegrepen om verder escaleren te voorkomen. De inzet van een waterkanon is één mogelijkheid: door de kracht van de waterstraal en het ongemak van kletsnatte kleding wordt normaal voortbewegen bemoeilijkt, zoniet onmogelijk gemaakt. Andere middelen om een oproer in de kiem te smoren zijn bijvoorbeeld pepperspray voor het individu, of traangas en rookbommen voor de massa. Deze middelen kunnen functioneel zijn en veroorzaken meestal geen blijvend letsel bij de slachtoffers.

Bij een 'bijenoproer' doet een imker eigenlijk niets anders. Ook hij/zij gebruikt middelen om dit in de kiem te smoren. Helaas kan door toedoen van de imker wél schade veroorzaakt worden.

Het gebruik van rook om van een bijenvolk de honing en zelfs het broed af te kunnen nemen, is al eeuwen oud. Bij de eerste tekenen van verstoring zullen de eerst gealarmeerde bijen hun

achterlijf met uitgestoken angel oprichten om zo door vrijkomende alarmferomonen andere bijen te rekruteren voor een mogelijke aanval. Om zo'n aanval af te wenden wordt door de imker rook ingezet. Het is de vraag of bijen deze rook als een voorbode van vuur zullen ervaren. Rook zal bij bijen wel een verstikkende uitwerking hebben op hun ademhaling en daarnaast, zeker omdat het insecten zijn die hoofdzakelijk door geursignalen met elkaar communiceren, miscommunicatie veroorzaken. Gezamenlijk optreden tegen de belager is daardoor niet meer mogelijk. De bijen worden individuen die, als de rook niet te overdadig is, zich eerst vol zuigen met voer om mogelijk alsnog te vluchten. Blijft een verdere rookaanval uit en is vluchten niet meer nodig, dan zullen de bijen, verzadigd door de volle honingmaag, de strijd voorlopig staken.

Sinds de uitvinding van de bloemenspuit wordt fijn verneveld water gebruikt om geïrriteerde bijen 'af te koelen'. De fijne druppeltjes beletten de bijen gebruik te maken van hun vleugels en dwingt hen elkaar en de natte raten droog te likken. Bij warm weer is het gebruik van de bloemenspuit op broedramen een functioneel wapen om een opstand te onderdrukken. Nevelen bij minder warm weer en op bijen die honingraten bezetten leidt tot negatieve bijverschijnselen, zoals onderkoeling van de bijen en het verhogen van het vochtgehalte in de honing.

Van carbol naar Fabi-spray

Het verstoren van de communicatie in een bijenvolk door gebruik van rook werkt dus goed, maar mogelijk vanwege het ongemak van een beroker en het gestuntel daarmee heeft men gezocht naar eenvoudige middelen om een mogelijke bijenopstand de kop in te drukken. Tot voor 20 jaar werd er carbol (=fenol) gebruikt, een agressief ontsmettingsmiddel met een uiterst penetrante geur, om de bijen letterlijk van de raat af te jagen. Ruim een halve eeuw geleden werden met deze stof nog operatiekamers ontsmet. Met fenol zijn in WO II duizenden mensen in Auschwitz omgebracht.

Behalve dat het spul gevaarlijk was voor de imker, rook ook de honing naar carbol als deze met behulp van een met carbol bevochtigde doek geogst was. Het gebruik van carbol is tegenwoordig gelukkig verboden.

Op het einde van de 20^e eeuw verschijnt het product Fabi-spray in de handel. Een spuitbus voor de kleine ingrepen in een bijenvolk. Door een beetje van deze spray over de bijen te nevelen verdwijnen deze onmiddellijk van en uit de buurt van de bovenlatten. Controleren van de honingkamer of een inspectie of de jonge moer al aan de leg is, is met deze spuitbus een peulenschilletje. Al dat gedoe om een beroker aan de praat te krijgen is niet meer nodig.

Op het etiket van de spuitbus staat de volgende productinformatie: werkzamer dan rook - ideaal voor kleine ingrepen - onscha-



foto's Peter Elshout

Spaarzaam met rook



Carbolzuur en kruidnagelolie (Nelkenöl), middelen die de honing vervuilen met hun penetrante geur. Hier niet goed leesbaar maar de tekst op het flesje carbolzuur is verkeerd en misleidend. Rechts: Fabi-spray, een doodlopende weg die tot onverkoopte honing kan leiden

delijk voor bijen - ecologisch verantwoord - milieuvriendelijk - vrij van CFK. Imkers die het toepassen zijn dan ook allemaal enthousiast over deze vinding. Maar wat is Fabi-spray, wat is de samenstelling van het product en waarom moeten bijen er niets van hebben?

Chemisch wapen ontwikkeld in WO II

Fabi-spray ofwel DEET (N,N-diethyl-meta-toluamide) is ontwikkeld door het Amerikaanse leger tijdens WO II. Het is een insectenwerend middel dat op de huid en de kleding wordt aangebracht ter voorkoming van insectensteken en beten. Het beschermt bijzonder goed tegen tekenbeten, die de ziekte van Lyme kunnen veroorzaken en tegen muggenbeten, die malaria en dengue of West-Nijlkoorts kunnen veroorzaken. Tot op de dag van vandaag is het een functioneel chemisch wapen dat insecten misleidt of afschrikt. Het tast bepaalde plastics, viscose, elastaan en leer aan. Al met al een product waar wij als mensen doorgaans niet zo'n probleem mee hebben. Anders is het bij toepassing op honingbijen.

Instituut Hohenheim constateert:

Bij onderzoek naar residuen in was en honing, uitgevoerd door het Duitse universitaire instituut voor bijenkunde te Hohenheim, constateerde men ontoelaatbare hoeveelheden

DEET in honing (meer dan 0,01 mg per kg honing). Proeven hebben aangetoond dat DEET, zelfs bij een minimaal gebruik, in zo'n grote mate door bijenwas geaccumuleerd wordt, dat het de later opgeslagen honing ruim boven de toelaatbare grens vervuult.

DEET laat zich noch door een zonnewassmelter noch door een stoomwassmelter of op welke andere manier dan ook uit de was verwijderen. Nagenoeg alle honing van imkers die DEET een aantal jaren gebruikt hebben is boven de toelaatbare grenswaarde besmet. De besmette honing is in beslag genomen en vernietigd. Het onderzoeksinstituut heeft er dan ook op aangedrongen het product Fabi-spray uit de handel te nemen. Imkers die DEET gebruikt hebben, wordt dringend geadviseerd het bestaande raatwerk te vernietigen, de daaruit gewonnen was niet in de waskringloop te laten komen maar te verwerken tot kaarsen of boenwas en een volledig nieuw ratenbestand te laten uitbouwen. De zegelwas, zo blijkt uit het onderzoek, heeft aanzienlijk meer DEET geaccumuleerd dan de raten en is dan ook totaal ongeschikt voor het vervaardigen van kunstraat. Imkers die deze waarschuwing aan hun laars lappen, lopen het risico van een totale inbeslagname indien de voedsel- en warenautoriteit bij een controle een te hoge DEET-waarde constateert. Dat ondanks het gepubliceerde onderzoek van het Duitse instituut nog steeds Fabi-spray verhandeld wordt, is ronduit verbijsterend te noemen.

Honing met een geurtje

Een ander product om de toplatten bijenvrij te krijgen is kruidnagelolie. Kruidnagelolie is giftig en mogelijk kankerverwekkend. De geur is al bij een kleine concentratie uiterst indringend. Huid en kleding die met deze stof in aanraking zijn geweest, blijven zelfs na goed wassen nog merkbaar stinken. Omdat het hier gaat om een etherische olie, is overdracht naar bijenwas mogelijk. In hoeverre het een gevaar zou kunnen opleveren voor de honingconsument is tot op heden niet onderzocht. Toegepast bij de oogst van honing moeten raten en honing bijna zeker naar deze insectenwerende stof gaan ruiken. Of de consument hierop zit te wachten valt te betwijfelen; wat het betekent voor de geurcommunicatie voor de bijen is de vraag. Vermeldenswaard is dat een lage concentratie kruidnagelolie in water dodelijk is voor vissen.

Verantwoord alternatief

Het gebruik van genoemde verwerpelijke middelen is mede ontstaan door het houden van onhandelbare/agressieve bijen en de onwetendheid van de imker. Imkeren met meer kennis en het houden van zachtaardige bijen is het beste alternatief. Daarnaast kan de imker bij honingafname technische hulpmiddelen als een bijenuitlaat toepassen. Wel moet dan gewerkt worden met koninginneroosters om de honingbakken broed- en darrenvrij te houden. Werk bij voorkeur in je bijen als er dracht is en de oudere bijen op buitendienst zijn. Werk tijdens drachtloze perioden vroeg in de morgen om roverij en agressie te voorkomen. Wees bij afname van de honing uiteraard altijd spaarzaam met het gebruik van rook.

Literatuur o.a.

Dr. K. Wallner, 2007. Bienenabwehrspray nicht weiter benutzen! Belastete Wachs austauschen. Die Biene 6, p. 12.

Heterosiseffect: hybride groeikracht

Marie José Duchateau

Iedere imker wil bijenvolken die zachtvaardig zijn, geen last van ziekten hebben én veel honing halen, het zogenaamde 'schaap met vijf poten'. Kunnen we zo'n schaap, sorry, zo'n bijenvolk krijgen?

Een eenvoudige manier om aan goede volken te komen, voor iedere imker bereikbaar, is het gebruik maken van het heterosiseffect, anders gezegd: hybride groeikracht. Bij een kruising tussen twee genetisch verschillende ouders is het resultaat vaak sterke, gezonde nakomelingen (F1) die het beter doen dan de ouders. In de gewasproductie en veehouderij wordt van dit effect gebruikgemaakt voor hogere opbrengsten. We kennen het natuurlijk ook van de bastaardhonden, 'het vuilnisbakkenras', dat oersterk is.

Ontstaan van heterosiseffect

De meeste planten en dieren zijn diploïd, d.w.z. dat elke genetische eigenschap dubbel aanwezig is. Als de genvarianten (allelen) voor die eigenschap op beide chromosomen verschillend zijn, noemen we dat heterozygoot. Het ene allel (A) kan de eigenschap wat gunstiger tot uiting brengen, dan het andere allel (a). Soms kan een allel door mutatie dusdanig veranderd zijn dat het niet goed functioneert. Maar omdat er altijd twee allelen zijn, zal bij heterozygotie weinig van het ongunstige allel te merken zijn. Door selectie op goede eigenschappen, het aanhouden van een lijn of een geïsoleerde populatie kunnen er eigenschappen voorkomen die homozygoot aanwezig zijn, oftewel door twee gelijke allelen vertegenwoordigd worden. Dat kunnen de twee goede allelen zijn, maar ook twee ongunstige allelen die dan wél tot uitdrukking komen omdat ze niet gecompenseerd kunnen worden. Eigenlijk hebben alle individuen altijd wel een aantal deels gunstige en deels ongunstige eigenschappen die homozygoot zijn (zie in de figuur ouderlijn 1 met één gunstige homozygote eigenschap B en twee ongunstige eigenschappen a en c en ouderlijn 2 met één ongunstige eigenschap b en twee gunstige homozygote eigenschappen A en C). Door kruising van twee genetisch verschillende ouderlijnen met verschillende gunstige en ongunstige eigenschappen zullen de nakomelingen heterozygoot zijn (Aa, Bb en Cc) en mogen we verwachten dat juist de gunstige eigenschappen tot uitdrukking zullen komen. De nakomelingen (F1) hebben de goede eigenschappen van beide ouders en zijn bovendien gezonder en sterker.

Ouderlijn 1	x	Ouderlijn 2	→	F1
a a $\begin{pmatrix} - \\ - \end{pmatrix}$		A A $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$		a A $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$
B B $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$		b b $\begin{pmatrix} - \\ - \end{pmatrix}$		B b $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$
c c $\begin{pmatrix} - \\ - \end{pmatrix}$		C C $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$		c C $\begin{pmatrix} + \\ + \end{pmatrix}$

+ = gunstig, - = ongunstig

Heterosiseffect in de bijenhouderij

Vertaald naar de bijenhouderij, kan de kruising tussen twee genetisch verschillende lijnen of tussen twee rassen resulteren in gezonde, sterke F1-volken met de goede eigenschappen van beide ouders (van moeder- en vader volken). Hoe meer de ouders genetisch verschillen, maar ook hoe beter de oudervolken geselecteerd zijn, des te groter is het heterosiseffect met de gewenste eigenschappen. Als een lijn/ras geselecteerd is op honingopbrengst en de ander op zachtvaardigheid dan zullen de F1-volken zachtvaardig zijn en een goede honingogst hebben, als er tenminste dracht is en goed vliegweer.

Wanneer wel en wanneer niet?

Heterosiseffect kan bereikt worden bij kruising van bijvoorbeeld twee carnicalijnen (Troiseck x o3), tussen mellifera x carnica, tussen carnica x buckfast. Echter, bij nateelt van F1-volken zal het heterosiseffect verdwijnen omdat er weer kans is op homozygotie (bijv, aa, Bb, cc). Ouderlijnen moeten dus aangehouden (zuiver gehouden) worden en er moeten elke keer weer nieuwe F1-hybriden gevormd worden om verzekerd te blijven van het gunstige effect.

Schiercarnica, Schiermonnikoog en Vlieland

De stichting voor Carnicateelt heeft op Schiermonnikoog een homogene populatie met carnica volken met de inmiddels bekende zeer zachtvaardige bijen, vast op de raat en toplatten vrij. De zuivere moeren (geteeld en bevrucht op Schiermonnikoog) zijn uitermate geschikt voor het zelf telen van gezonde, sterke F1-volken door de carnica moertjes, geteeld van een raszuivere Schiermoer, te laten standbevruchten. Sinds vorig jaar is er ook de mogelijkheid om moertjes te laten paren met Schiercarnica darren op het waddeneiland Vlieland. Imkers kunnen bijvoorbeeld hun eigen geteelde mellifera moertjes laten paren met de Schiercarnica darren en daardoor optimaal profiteren van de zachtvaardigheid van de Schiercarnica en de gewenste eigenschappen van zijn mellifera volken. (Zie ook *Bijenhouden* maart, pag. 20 (2009).)



foto Marie José Duchateau

...rustige bijen...

Imkerervaringen

Frans Gielen



Jaap Smit

Varroamijten tellen: wat kan je daar allemaal van leren?

In 2007 schreef ik in het oktobernummer van *Bijenhouden* op pagina 15, hoe de gevallen varroamijten aan de hand van een digitale foto kunnen worden geteld. Voor de telling is de foto van de varroalade onder de kast verdeeld in 10 vakjes van links naar rechts en 12 vakjes van voor naar achter. De tellingen kunnen in een tabel worden genoteerd, maar ook in driedimensionale grafieken worden weergegeven. Aan de hand van foto's die ik twee weken na het oxaalzuurdruppelen (11 jan. 2009) van lades maakte, zijn de mijten die op de varroabodem vielen ondertussen geteld. De vraag rijst nu, kunnen we uit de telresultaten misschien ook nog andere bijenzaken leren dan de varroabesmetting?

De figuren A en B zijn uitwerkingen van zo'n telling in twee van mijn zes nu nog levende volken. Het aantal mijten dat gevallen was in elk van de vakjes van de foto, wordt weergegeven door de hoogte van de kolom op dat vakje. U kunt de grafiek als volgt interpreteren: hoe meer bijen zich boven elk vakje in de wintertros van het volk bevinden, des te groter is de kans dat er een varroamijt op dat vakje valt. Uit de hele grafiek (alle kolommen) kun je dan bijvoorbeeld afleiden hoeveel straten het volk bezet en dat zegt weer iets over de volksgrootte. Je kunt ook

goed zien wáár het volk zich tijdens de observatie in de kast bevond. Als je de figuren A en B bekijkt, zou je kunnen concluderen dat volk A op een mooie bol zit, terwijl figuur B suggereert dat dit bij dit volk niet het geval was.

Elke week tellen

Van vier van mijn volken die dicht bij huis staan heb ik dit jaar vier keer met tussenpozen van één tot twee weken de gevallen varroamijten geteld op de bovenbeschreven wijze. In de tabel ziet u het resultaat. Behalve voor de telling van 25 januari heb ik telkens zeven dagen vóór het nemen van de foto de varroalade schoongemaakt. Op 11 januari 2009 heb ik geheel volgens de voorschriften oxaalzuur gedruppeld. Op die dag was de temperatuur ongeveer 1°C en daarom kunnen we aannemen dat de volken op een dichte wintertros zaten. Toen ik naar deze getallen keek, kropen de rillingen over mijn rug omdat zo'n groot aantal mijten niet veel goeds voorspelt. Er wordt altijd beweerd dat een oxaalzuurbehandeling in een broedloos volk nagevoeg alle mijten doodt (>95%). In de tabel kunt u echter zien dat er ruim na het druppelen nog steeds veel mijten vallen en we moeten concluderen dat de oxaalzuurbehandeling dit jaar niet effectief was. Een belangrijke reden daarvoor kan

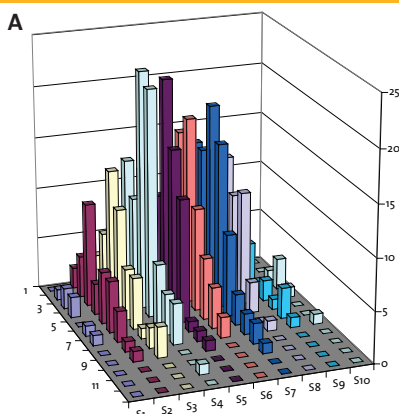
GevalLEN varroa per volk (4 kasten)				
Teldatum	I	II	III	IV
25 jan	494	294	71	202
28 feb	14	36	5	3
8 maart	75	137	17	19
15 maart	24	266	21	10

zijn dat de volken niet broedloos waren tijdens de oxaalzuurbehandeling. Het temperatuurverloop in december 2008 tot 11 januari 2009 was echter zodanig dat dit onwaarschijnlijk lijkt. Tussen 26 december 2008 en 11 januari 2009 kwam de maximumtemperatuur in mijn omgeving niet boven nul. Bovendien kwam de 24-uursgemiddelde temperatuur in december 2008 niet boven de 5°C, behalve gedurende een paar dagen in de periode van 18 tot 25 december 2009 met enkele dagen een gemiddelde van ongeveer 8°C. Voor de telling van 28 februari 2009 had ik alle gaasbodems schoongemaakt, zodat het ook niet aannemelijk is dat varroamijten niet door het gaas van de varroabodem konden vallen. Ik denk dat het belangrijk is om te onderzoeken waarom er na de oxaalzuurbehandeling nog zoveel mijten in de volken zaten.

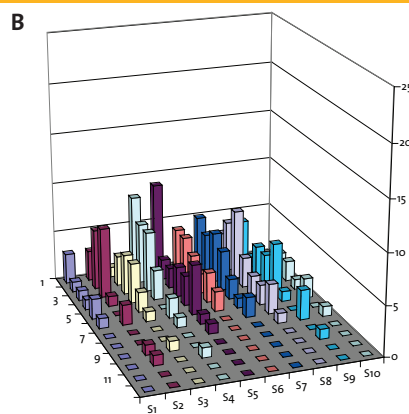
Moerloos volk in het vroege voorjaar

Begin februari 2009 had ik opgemerkt dat één van mijn zeven volken niet vloog terwijl alle andere volken wel goed vlogen. Ik heb toen even boven in de kast onder de dekplank gekeken en er kwamen onmiddellijk veel bijen uit de kast naar boven. Het leek dus wel goed te zitten met dat volk. Op 28 februari werd het ongeveer 10°C en weer vloog dat ene volk niet. Ik heb toen het volk opgehaald en moest helaas concluderen dat er alleen darrenbroed aanwezig was. Ik leid hieruit af dat darrenbroedige volken blijkbaar pas bij een hogere temperatuur gaan vliegen.

Reacties naar fietsgielen@planet.nl



Verdeling mijtval



Bijenhouden het jaar rond

April: werk aan de winkel

De maand april vind ik de prachtigste bijenmaand. Je denkt: “ach ze redden zich wel, ruimte geven kan ook de volgende week nog wel, tegelijkertijd met het klaar maken van de volken voor de fruitdracht”. Maar laat het nu net in die laatste weken van april lekker zacht weer worden waardoor ik opnieuw wordt verrast door de snelle bloei van de kers, de pruim en wat later de verschillende appelsoorten. Nu moet ik alsnog een paar dagen vrij nemen om alles in gereedheid te brengen voor de echte start van het bijenseizoen, een betere korte vakantie is niet denkbaar.

De ontwikkeling van het bijenvolk verloopt volledig in harmonie met de ontwikkeling van de natuur: de late wilgensoorten bloeien nog terwijl in de vroege pruimsoorten de eerste bloesem zichtbaar wordt. In de bloementuin zien we veel bijen op de krokussen, het groot hoefblad en een enkele solitaire bij of hommelt op het speenkruid. Op de vliegplank landen bijen met stuifmeelklompjes in diverse kleuren, hét teken dat de koningin volop aan de leg is.

Het bijenvolk is nu echt de winter voorbij, de winterbijen zijn bijna allemaal dood en de koningin legt alweer honderden eitjes per dag. De voedsterbijen zijn druk in de weer met het voeren van de larven, die continu voedsel moeten hebben om een groei van 1000 keer hun lichaamsgewicht in vijf dagen te kunnen bereiken. Het voedsel dat de larve krijgt toegediend wordt in de voedersapklieren en kaakklieren van de werkster/voedsterbij gemaakt. Voor de jonge larve bestaat het voedsel bijna uitsluitend uit het eiwitrijke voedersap dat een blauwachtige kleur heeft. De oudere larve krijgt een mengsel van voedersap, honing en stuifmeel. Het voedersap wordt dan ook witter naarmate de te voeren larve ouder wordt. Als we een nieuw uitgebouwde raat in het licht houden dan kunnen we de jonge larven zien zwemmen in hun voer. De voedsterbijen zijn over het algemeen jonge werksters (3-14 dagen) met actieve voedersapklieren.



Bouwraam: bewijs van een gezond volk

Halen wat er te halen valt

Zo eind april kan de koningin in twee tot drie dagen wel een compleet broedraam beleggen, wat dus betekent dat het aantal larven dat gevoerd moet worden in de duizendtallen loopt. Eigenlijk kunnen we ons nauwelijks voorstellen wat deze aantallen te voeren larven betekenen voor de massa stuifmeel en volumes water en nectar die door de werksters binnengehaald moeten worden. Om een enkele larve te voeden tot volwassen bij is ongeveer 130 mg stuifmeel nodig. Per foerageervlucht brengt een werkster 10-15 mg stuifmeel mee, dus zijn er een tiental vluchten nodig om een enkele larve te voeden. Het is dan ook goed wanneer de bijenvolken dicht bij de bronnen van stuifmeel en nectar gezet worden: onder de wilg, bij de krokus of midden in een fruitboomgaard.

Bouwdrift

De pas uitgelopen bijen willen bouwen en bouwen en nog eens bouwen: een broedbak kan in één week volledig uitgebouwd worden. Het broednest dat in maart meestal nog niet veel groter is dan een paar vierkante decimeter, kan half april al wel uitgegroeid zijn tot 8 à 10 ramen. We hebben het dan wel over de goede volken en niet over kwakkelende volkjes die maar niet willen groeien. Die ruimen we gewoon op. Vooral als de bijenvolken op een beschut plekje in de buurt van wilgenbomen staan, is de groei van het broednest explosief. De wilgenbomen hebben voor veel vers stuifmeel gezorgd en ook kan er veel verse nectar binnenkomen die soms al als vers verzegelde groenachtige honing direct tegen het broednest aan terug te vinden is. Met dit verse voedsel kan een goed bijenvolk met gemak 10 ramen in één week uitbouwen en de koningin kan hiervan 3 tot 4 ramen beleggen met eitjes.

Uiteraard is de activiteit van het bijenvolk afhankelijk van het weer en vooral de temperatuur. De imkers uit de zuidelijke provincies hebben waarschijnlijk in maart al een aantal raten laten



Voorjaar in de Flevopolder

uitbouwen, terwijl de imkers uit de meer noordelijke provincies pas begin april extra ruimte geven. Klimaatverandering of niet: het voorjaar begint in het zuiden van ons land minstens 14 dagen eerder dan in de meer noordelijke provincies.

Nieuwe raat: hygiënisch schoon

We kunnen niet anders dan onze imkerpraktijken afstemmen op de toenemende activiteit in het bijenvolk: geef ze de ruimte. Als de bijen de gehele bovenbak bezetten en je ziet dat er op de toplatjes verse stukjes raat gebouwd worden: zet er dan gerust een bak bovenop. Maar als je niet zeker bent vervang dan 3-5 oude raten uit de onderste bak door ramen met kunstraat. Je kunt dit een paar keer herhalen totdat de gehele onderbak vervangen is. Natuurlijk hoeft je geen kunstraat te gebruiken. Zoals Astrid Schoots in maart ook al schreef kun je ook lege ramen voorzien van een klein strookje kunstraat of een driehoekig toplatje gebruiken.

Met het vernieuwen van de raten stimuleren we niet alleen de legactiviteit van de koningin maar zorgen we ook voor een hygiënische behuizing van het bijenvolk. In deze tijd met een hoge druk van mijten, nosemasporen, bacteriën en virussen willen we eigenlijk in de kasten helemaal geen oude donkere raat meer zien.

Reizen met de bijen

In de maanden april en mei ontwikkelen de bijenvolken zich explosief en de vliegbijen zijn constant op zoek naar nectar, stuifmeel en water. Het is dan ook zeker geen toeval dat er juist in deze maanden een explosie is te zien van nectar- en stuifmeelproducerende bloemen en planten. Overigens bloeien deze planten niet alleen om de bijen een plezier te doen. Het wordt vaak gezegd: de natuur ontwikkelt zich in harmonie en onderlinge afhankelijkheid. Veel van de in het voorjaar bloeiende planten zijn dan ook voor goede vruchtzetting afhankelijk van de bestuiving door insecten. Onze honingbij draagt daar een behoorlijke steen aan bij. Een bekend voorbeeld is de appel: bij voldoende bestuiving van de bloesem ontwikkelen zich prachtig gevormde appels met een symmetrisch klokhuis, bij onvolledige bestuiving wordt de appel asymmetrisch. Imkers en fruittelers zijn in het voorjaar dus als het ware tot elkaar veroordeeld en het is niet verwonderlijk dat er intensieve contacten bestaan tussen fruittelers en vertegenwoordigers van bijenhoudersverenigingen. In



Voorjaar in de tuin: bij op gevlekt longkruid

Praktische adviezen

- Maak goede afspraken met de fruittelers over het brengen en weer ophalen van de bijenvolken.
- Reis bij voorkeur samen met ervaren imkers.
- Maak gebruik van het advies bestuivingsvergoeding 2009, gepubliceerd in het februarinummer van *Bijenhouden* pagina 6.
- Plaats de bijenvolken pas als er al wat bloesem aan de bomen zit: dat voorkomt dat de bijen zich oriënteren op andere bloeiende planten, bijvoorbeeld de paardebloem.
- Zorg ervoor dat de bakken niet kunnen schuiven. Als je Spaarkasten gebruikt zorg er dan voor dat de bakken goed met propolis aan elkaar gekit zijn en gebruik goede reisriemen. Zorg bij Simplexkasten voor goed sluitende ringen
- Geef de volken voldoende voer mee want het kan nog koud zijn eind april en begin mei.
- Sluit de kasten pas als de bijen binnen zijn. Bij kou is dat wat vroeger in de avond dan bij goed vliegweer. Bovendien zijn de bijen wat rustiger als het donker is.

veel gevallen organiseren de plaatselijke afdelingen het reizen naar het fruit. Een actief lid heeft dan in het vroege voorjaar bij fruittelers al geïnformeerd hoeveel volken er geplaatst kunnen worden. Deze imker krijgt dan ook van de fruitteler te horen waar en wanneer de volken in de boomgaard geplaatst kunnen worden. Voor de beginnend imker is het om verschillende redenen handig om met de vereniging mee te reizen. Op de eerste plaats hoeft deze niet zelf contact te zoeken en afspraken te maken over de vergoeding met de fruitteler. Op de tweede plaats kan je als beginnend imker de kunst van het reizen afkijken van de ervaren imker. Reizen met bijen is een prachtige activiteit maar het is meer dan de kast dichtdoen en reizen maar. Zo is het belangrijk om met gezonde moergoede volken te reizen die minstens 8-10 ramen bezetten en 5-6 ramen broed hebben. Let er ook op dat de kasten goed sluiten want, gegarandeerd, de bijen zoeken door de kleinste gaatjes de weg naar buiten, als ze door het verplaatsen van de kasten worden gestoord.



Uit de oude doos: voorjaar in de drachtplantentuin van de Ambrosiushoeve

van imkertot imker

Ko Zoet

Vader Cats (1656)

Het wasch is als den gerst van honig; als het zelve gezuiverd, gereynigd en gesmolten word, is het geel wasch, hetwelk verzagt en verwarmt, en is gelyk een gemeyne materie voor de alderwarmste en koudste zalve in de artsene: ook is het eene middelmatige getemperheyd en verzagting van alle verwarmende, vogtige en drooge dingen; maer wanneer het zelve te lang by de honig is, verderft het den zelve: hierom die oprechten en goeds makenden honig wilt hebben en behouden, neemt dien in der haest van het wasch af, en laet de zonden zelve uyt dryven.

Eindelijk voorjaar

Het weer valt misschien nog wat tegen, maar de dagen worden in een razend tempo langer. Je voelt je een ander mens en we hebben er weer zin in. Of de bijen zich ook een andere bij voelen weet ik niet, maar ook zij hebben er zin in. Geef ze maar een paar vellen kunstraat en bewonder het resultaat. Inderdaad, bewonder het resultaat. Probeer maar eens onder woorden te brengen wat er door je heen gaat als je met een pas gebouwde raat in je handen staat. Het is zo kwetsbaar, maar tegelijk straalt het een enorme kracht uit. Witte puntjes was op de raten of op de toplat geven aan dat de bouwdrift aanwezig is. Behalve een (kunstmatige)dracht brengt ook een gevulde honingmaag het proces op gang. Denk maar aan de bouwdrift van een zwerm al spelen daar ook andere factoren een rol. Suikers zijn de aanjagers van de wasafscheiding. Stuifmeel heeft geen directe invloed op de productie van was, wel heeft het ervoor gezorgd dat de conditie van de bijen optimaal is. Voor ons imkers staat een uitgebouwde raat aan het begin van een meerjarig gebruik, voor de bouwbijen is het een eindproduct met veel toepassingen. Volgens de Imkers encyclopedie zijn bouwbijen gemiddeld acht tot achttien dagen oud. De was wordt als een vloeistof door de wasklieren afgescheiden. Zodra deze vetachtige substantie door de poriën aan de onderzijde van het achterlichaam naar buiten komt, verhardt het tot dunne doorzichtige schildjes. De bijen weten daar verder wel raad mee.

Een afgerond verhaal en toch blijven er vragen. Regelmatig vinden we hartje winter op de bodemplank van de volken wasplaatjes. Zijn er in die tijd van het jaar dan ook al bouwbijen van de juiste leeftijd aanwezig?

Wasschubjesonderzoek

In de winter van 1915-1916 onderzocht een Franse onderzoeker om de veertien dagen een aantal werkbijen om de ontwikkeling van de wasklieren te bestuderen. Bij enige bijen werden wasschubjes gevonden. Hij beschouwde ze als een overblijfsel uit de voorafgaande zomer en herfst. De aanwezigheid van wasschubjes in de wintermaanden werd ook gezien als een ziekteverschijnsel. Een andere onderzoeker concludeerde dat zelfs in volken die in de winter t/m het voorjaar aan dysenterie of roer leden, zieke waszweetsters voorkwamen, die echter de was niet konden benutten

Een vergeten onderzoek

De Nederlandse onderzoeker Minderhoud ontving in de winter 1929/'30 een monster bijen afkomstig van een volk met ziekteverschijnselen. Hij kon echter niets bijzonders vinden. Hij kwam toen op het idee ook eens naar de wasklieren van deze bijen te kijken. Het bleek dat bijna alle bijen in het bezit waren van volledig ontwikkelde wasschubjes. Toen hij zijn eigen bijen en die van verschillende imkers uit zijn omgeving daarop onderzocht, bleek dat dit verschijnsel algemeen was in het begin van januari. Toen besloot hij om de aanwezigheid van wasschubjes systematisch te onderzoeken bij bijen uit een kastvolk, bij stuifmeelhaalsters en bij waterhaalsters. Het was een 9-raams kastvolk op één broedbak. Elke maand van het jaar 1930 werden 300 bijen op de aanwezigheid van wasschubjes onderzocht. Honderd van het linker kantraam, honderd van het middelste raam en honderd van het rechter kantraam. In maart lukte dat gedeeltelijk. De bijen uit een monster werden in een fles met benzinedamp gedood. Om zicht te krijgen op het al dan niet aanwezig zijn van wasschubjes werd het achterlijf van deze bijen uitgerekt.

Om de resultaten onderling te kunnen ver-

gelijken kreeg elke bij met ten minste twee wasplaatjes de notatie (+), een bij met één of geen wasplaatje de notatie (-). Waren de wasplaatjes zo dun dat ze met een naald niet van de wasspiegels opgenomen konden worden dan kregen ze de notatie (?).

Wasschubjes het hele jaar door

Uit dit onderzoek bleek dat een bijenvolk het hele jaar in staat is om het bouwen van raten snel aan te vangen. Ook tijdens de winterzit worden er wasschubjes gevormd waarvan we een deel op de bodemplank terug vinden.

“Vooral bij de waterhaalsters waren de wasschubjes goed ontwikkeld. De dikte ervan was in de wintermaanden normaal, in het vroege voorjaar werden ze iets dunner om in de maanden mei en juni, de zwermtijd, weer in dikte toe te nemen tot normaal. In de maanden juli, augustus en september bleek de dikte sterk te zijn afgenomen. Vanaf oktober nam de dikte weer toe. Uit steekproeven in 1931 en 1932 bleek het resultaat uit 1930 geen uitzondering, maar in het algemeen een getrouw beeld te geven van de toestand van de bijen in ons land. De veel gehuldigde theorie dat de bijen bij de wasproductie met de grootst mogelijke zuinigheid te werk gaan, gaat niet op. Integendeel. Er worden door de bijen een massa schubjes gevormd die nooit worden gebruikt”, aldus Minderhoud.

Het weer in april

Het normaal landelijk gemiddelde over de periode 1971-2000 bedraagt voor de zonschijn 158 uren, neerslag 45 millimeter en de maximumtemperatuur 12,9°C.

Jaar	Zon (uren)	Neerslag(mm)	Max. temp °C
2004	+ (184)	N	++ (15,7)
2005	+ (189)	+	++ (15,4)
2006	N	N	N
2007	++ (284)	-- (0,4)	++ (18,3)
2008	+ (190)	N	+ (13,9)

(vet is record)

Geraadpleegd

A. Minderhoud, Over de aanwezigheid van wasschubjes bij de bijen; Maandschrift voor Bijenteelt 36(1): 3, 36(2): 29(1933)

Cats Bie Boek: 16

Monitor uitwinterring 2009

Romé van der Zee

De afgelopen maanden verschenen in de pers alarmerende berichten over de omvang van de bijensterfte. Vaak wordt aangenomen dat het aantal volken in Nederland de laatste jaren snel teruggelopen is, maar dat is maar beperkt het geval. Veel imkers slagen er in hun bestand in de zwermtijd weer op te bouwen. De nieuwe volken hebben in het eerste jaar echter weinig betekenis voor honingopbrengst of bestuiving. Het zou daarom beter zijn te spreken van een ernstige teruggang in productievolken. Dat blijkt niet alleen uit ons eigen onderzoek maar ook uit een grote Amerikaanse studie (VanEngelsdorp e.a.).

Imkers zijn al enige jaren vertrouwd met het soms grote verlies van bijenvolken tijdens de winter, of ook al in de nazomer. Over de oorzaken verschilt men van mening, en dat zal zo blijven tot internationaal onderzoek meer inzicht brengt. Deze onderzoekers – het is al vaker vermeld – werken samen in het internationale netwerk Coloss. In dit netwerk wordt

geprobeerd om tot onderlinge afstemming te komen. Waar mogelijk worden gemeenschappelijke projecten opgezet. Een van de projecten die in het actieplan van Coloss hoge prioriteit heeft, is het verkrijgen van betrouwbare gegevens over de omvang van de bijensterfte. Met de gegevens worden dan, over een periode van meerdere jaren, vergelijkingen gemaakt tussen verschillende landen. Het is mijn taak om binnen Coloss een vragenlijst op te stellen die door alle deelnemende landen gevalideerd is, en wereldwijd gebruikt kan worden. Imkers kunnen deze vragenlijst invullen op www.beemonitoring.org. Om de betrouwbaarheid te verhogen werken in Nederland ook een aantal NBV-afdelingen mee. Zij nemen bij alle leden de lijst met vragen af.

Verklaren van verschillen

Als het project slaagt, komen gegevens beschikbaar die gekoppeld kunnen worden aan bijvoorbeeld klimaat- en vegetatiekaarten. Dit om te onderzoeken of verschillen verklaard kunnen worden door verschillen in klimaat of vegetatie. Ook

wordt gekeken naar verschillen tussen grote en kleine imkers, en tussen sterfte met een verdwijniektekarakter of niet. Deelnemers kunnen zoals gebruikelijk een aantal uitkomsten onmiddellijk bekijken via grafieken op internet, die gelijk met het binnenkomen van de gegevens worden aangepast.

De vragenlijst is toegestuurd aan alle plaatselijke afdelingen in Nederland waarvan een e-mailadres bekend is, met het verzoek deze door de leden te laten invullen. Vult u deze echter bij voorkeur zelf in op www.beemonitoring.org. In *Bijenhouden* zullen in de loop van dit jaar de resultaten verschijnen. Dan wordt tevens ingegaan op de meerjarenontwikkeling van het aantal volken in Nederland. Mede namens het Colossnetwerk dank ik u voor uw medewerking.

Literatuur

VanEngelsdorp, Dennis, Jerry Hayes, Robyn M. Underwood, Jeffery Pettis. A Survey of Honey Bee Colony Losses in the US, Fall 2007 to Spring 2008. *PLoS ONE* (www.plosone.org) December 2008, Volume 3, Issue 12, e4071

NBV

Een nieuwe film over het bijenvolk en haar imkers 'De bij en wij'

Marleen Boerjan

Tijdens de Algemene Ledenvergadering van 18 april a.s. presenteert FOUR Corners een nieuwe film over het bijenvolk en haar imkers. De film zal na de ALV in het Bijenhuis vertoond worden.

Al langere tijd leefde er in de commissie Communicatie de gedachte om een nieuwe film over honingbijen te laten maken. Toen medewerkers van het Film & video-productiebedrijf FOUR Corners begin 2008 met een uitgewerkt voorstel kwamen was de beslissing dan ook snel genomen. Het resultaat mag er zijn: de film is voor imkers maar vooral ook voor niet-imkers boeiend om naar te luisteren én om naar te kijken.

De film begint en eindigt met beelden

van een kind dat een boterham eet, voorzien van een dikke laag honing, en dat zich daarbij afvraagt: "waar komt de honing vandaan?". Een mooi begin om het verhaal van de honingbij en het bijenvolk te vertellen en vooral te laten zien. De beelden zijn op een moderne vlotte manier gefilmd. We zien mooie opnames van de koningin met haar hofstaat en van werkers op de vliegplank. Het belang van de honingbij voor de bestuiving wordt verteld aan de hand van beelden van bijen op fruitbloesem en koolzaad.

Het is een boeiende film geworden voor een breed publiek van imkers, niet-imkers tot (school-)kinderen. De film zal zeker haar plaats krijgen als introductie van een afdelingsvergadering, tijdens een voor-



dracht van een imker op school of in een milieu-educatief centrum. Het zou een goede zaak zijn als een landelijk of regionaal TV-station de film gebruikt om een gaatje in de programmering op te vullen. De lengte van 12 minuten mag geen belemmering vormen. Belangrijk is natuurlijk ook dat wij, de imkers, de film vertonen aan een ieder die deze wil zien en horen.

Op weg naar een varroatolerante bij

Verslag van een lezing door Ine Jellema

Ook dit jaar waren er weer buitenlandse sprekers tijdens de koninginnenteeltdag (Utrecht, 31 januari jl.). Hieronder een samenvatting van de lezing van dr. Christoph Otten van het praktijkcentrum voor bijen en imkerij in Mayen in Rheinland Pfalz, Duitsland. Otten is een van de regionale coördinatoren van de Arbeitsgemeinschaft Toleranzucht, de AGT. Om die reden had de Commissie koninginnenteelt hem uitgenodigd te komen spreken over ontwikkelingen bij selectie op varroatolerantie, maar zijn boodschap was ook dat de imker wel degelijk zelf iets kan doen tegen de varroabesmetting. Voor meer informatie over deze studiedag, zie www.bijenhouders.nl.

De lezing van Otten werkt als een opwekkende douche bij varroamoehheid. Binnen vijf minuten staan er cijfers op het bord over de wintersterfte in de periode 2005-2008 in Westfalen en Rheinland-Pfalz en wordt de samenhang aangetoond tussen deze sterfte en het handelen van de imker. De winterverliezen blijken duidelijk te correleren met het tijdstip van varroabestrijding en dat van inwinteren. Kijken we naar de gegevens over 2006-2008 bijeengenomen, dan hadden imkers die vroeg bestreden (tweede helft juli) gemiddeld zo'n 10% minder dode volken dan wie daar pas begin oktober aan toe kwamen (zie onderstaande tabel).

Verliezen in relatie tot tijdstip van begin behandeling (2006 – 2008)

Begin van de behandeling	Winterverliezen (%)			
	2006	2007	2008	06-08
2e helft juli	23,2	11,8	19,6	18,3
1e helft augustus	20,3	13,4	22,9	18,7
2e helft augustus	21,5	13,7	26,1	20,0
1e helft september	28,6	17,1	25,9	23,6
2e helft september	32,8	14,2	29,1	25,5
1e helft oktober	30,8	22,0	28,9	28,9
gemiddeld	22,6	13,4	22,5	19,4

Najaarsinfectie

We krijgen nog meer tot nadenken stemmende samenhangen te zien. Een imker blijkt meer kans op bijensterfte te hebben als er in zijn omgeving veel volken doodgaan. Verontrustend daarom zijn de grafieken die tonen hoeveel nieuwe mijten nog tot laat in het jaar de volken binnenkomen. Hier gaat het om meer dan gewoon 'vervliegen'. Bijen uit besmette volken emigreren naar buurvolken. Otten laat zien hoe er tot eind augustus een betrekkelijk gestage mijtenimport van buiten plaatsvindt. Deze wordt gevolgd door een hoge piek in september, met aantallen tot soms wel 45 mijten per dag.

Volgens de tellingen op proefstanden met een weerstation vindt deze najaarsinfectie met name plaats op zonnige dagen, zelfs bij temperaturen van 8°C; de mijten kunnen van ver komen (tot 2,5 km) en stammen vooral van zwaar besmette standen. Conclusie: onderschat het gevaar van een late herinfectie niet. Houd dus in de herfst de besmettingsgraad in de gaten. Neem

zo nodig maatregelen (oxaalzuurbehandeling). Tot zover Ottens betoog om duidelijk te maken hoe belangrijk het handelen van de imker is bij het in de hand houden van de varroamijt.

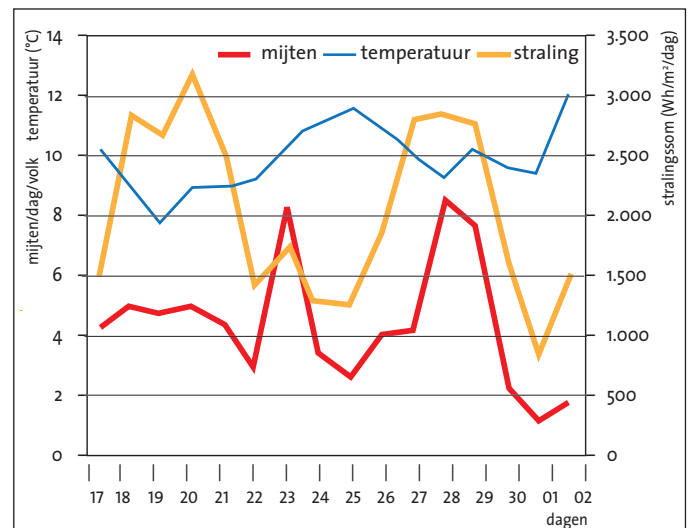
Erfelijke invloeden

Dat de bijen zelf invloed hebben op de mijtenpopulatie is bekend. In het ene volk neemt de varroabesmetting sneller toe dan in het andere, ook als de overige omstandigheden gelijk zijn. De oorzaken daarvan zijn inmiddels redelijk bekend. Ze zijn terug te voeren op variaties in hygiënisch gedrag, een eerder of later beginnende broedactiviteit, de grootte van het broednest, het aantal dochtermijten dat kan worden bevrucht voordat het broed uitloopt, verhouding werkster- en darrenbroed, neiging tot vervliegen enz.

Hygiënisch gedrag en overleving

Otten vertelt over het werk van Harbo en Harris, twee Amerikaanse wetenschappers, die zagen dat sommige bijenvolken de eigenschap in zich dragen om het aantal nakomelingen van de varroamijt actief te onderdrukken. Ze noemden dit verschijnsel *Supressed Mite Reproduction (SMR)*. Harbo en Harris selecteerden uitsluitend op deze SMR. Zo ontstonden inderdaad volken met een opmerkelijk hoog percentage mijten zonder nakomelingen. Inmiddels is gebleken dat de SMR voornamelijk is toe te schrijven aan het hygiënisch gedrag van werksters ofwel aan hun vermogen om ziek, dood of beschadigd broed te herkennen en te verwijderen. In elk volk leven dergelijke werksters; ze zijn als het ware gespecialiseerd in deze taak en verwijderen ook door de varroamijt geparasiteerd broed. Het effect van dit gedrag is groot, want samen met de verwijderde larven gaan ook de onvolgroeide varroanakomelingen te gronde. Daarnaast zijn er werksters die op bijen zittende mijten wegvangen en beschadigen.

Aangetoond is dat een volk meer kans heeft de winter te overleven, naarmate dat hygiënisch gedrag beter is ontwikkeld. Dit



Aantal binnengebrachte mijten gerelateerd aan de dagelijkse zonnestraling

gedrag is erfelijk. Varroatolerantie kan ook worden beschouwd door te kijken naar de groei van een mijtenpopulatie. Er blijkt een negatief verband: beter hygienisch gedrag gaat over het algemeen gepaard met langzamer toename van het aantal mijten in een volk. Ook dat kenmerk van een bijenvolk blijkt erfelijk. Op erfelijke eigenschappen kan worden geselecteerd.

Snellere selectieresultaten door computer

Sinds enkele jaren beheert het *Länderinstitut für Bienenkunde* in Hohen Neuendorf in samenwerking met de andere Duitse bijeninstituten een centraal internetportaal, www.beebreed.eu. Daar worden de teeltwaarden van teeltkoninginnen gepubliceerd, bijvoorbeeld voor zachtaardigheid en honingproductie, maar ook voor kenmerken van varroatolerantie. De teeltwaarde is een getal dat aangeeft hoeveel erfelijk beter een koningin is dan het gemiddelde. Imkers kunnen op grond daarvan keuzes maken voor hun eigen teelt, afhankelijk van welke eigenschap ze zelf belangrijk vinden.

De computer berekent die teeltwaarden uit vele, vele prestatiegegevens van volken van bekende afstamming, waarbij de informatie van verwante volken wordt meegenomen. De prestatiegegevens zelf komen van de aangesloten imkers. Otten laat wat invoerschermen zien. Mocht een imker bij het invullen van zijn gegevens een fout maken, dan spoort de computer die op door een 'vreemde' afwijking te constateren.

In het systeem zitten momenteel prestatiegegevens van zo'n 50.000 moeren. Dat aantal groeit snel, ook omdat verschillende andere Europese landen zich aansluiten bij het centrale bestand. (Later tijdens de koninginnenteeltdag sprak de Belgische prof. Van Laere over Belgische deelname aan het systeem.)

Dit alles maakt een veel snellere erfelijke vooruitgang mogelijk. Ook de AGT, waarover hieronder meer, brengt haar moeren en hun prestaties in dit systeem in.

AGT

De *Arbeitsgemeinschaft Toleranzucht* (AGT) stelt zich ten doel een varroatolerante carnica-bij te telen. Er zijn momenteel in Duitsland zo'n 120 telers en imkers die volgens de richtlijnen van de AGT moeren beoordelen en selecteren. De beste op kenmerken van varroatolerantie worden aan een zogenaamde vitaliteitstest onderworpen. Dat betekent dat de betreffende volken naar een proefstand worden gebracht en daar zonder varroabehandeling goed uit de winter moeten komen. Hoe groter de wintervastheid, ofwel hoe kleiner de relatieve vermindering in omvang van het volk, hoe beter de score. Uiteraard worden ook andere eigenschappen beoordeeld, zoals zachtaardigheid, ontwikkeling broednest, ziekte. Maar de wintervastheid is het centrale selectie criterium. Van de volken die de vitaliteitstest goed hebben doorstaan wordt nageteeld. De AGT heeft speciale tolerantieteelstations. De darrenvolken (zelf ook varroatolerant) worden blootgesteld aan grote varroadruk, zodat alleen de meest resistente onder de darren tot paring komen. Een overmaat aan potentiële vader volken is dus noodzakelijk.

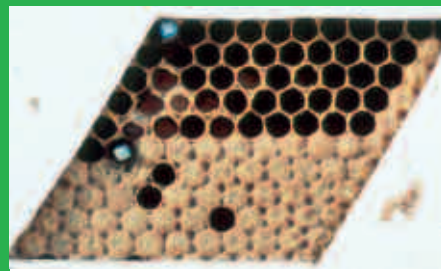
Wie als moerteler of imker-beoordelaar van volken aan de *Arbeitsgemeinschaft Toleranzucht* meedoet, moet goed kunnen waarnemen en bereid zijn alles zorgvuldig te noteren. Beoordelingen gaan altijd 'naar verhouding'. Een volk is voor een bepaalde eigenschap beter of slechter in vergelijking tot het

Metten aan tolerantie

Hygienisch gedrag wordt gemeten via een zogenaamde pintest. Daarin wordt geteld welk percentage van doodgeprikte gesloten broedcellen door een volk in korte tijd wordt opengemaakt en leeggehaald. Maar ook de snelheid waarmee een varroapopulatie in een volk groeit is een maat voor (erfelijke) tolerantie. Beide kenmerken blijken met elkaar samen te hangen. Zowel de uitkomst van de test met de naald als de gemeten groei van de varroabesmetting noemt Otten *Ersatzmerkmale*. Het zijn kenmerken die je kunt meten en in getallen uitdrukken. Ze zijn voor de teler een praktisch surrogaat (*Ersatz*) voor wat wij tolerantie noemen, de zo gewenste eigenschap de mijt de baas te kunnen blijven.



Illustraties: FBI Mayen (D)



standgemiddelde. Voorwaarde is dat de volken bij een deelnemer gehouden worden onder gelijke omstandigheden.

Een nog snellere weg?

Ten slotte vertelt Otten hoe in Hohen Neuendorf nog via een andere weg wordt gepoogd de ontwikkeling van een varroatolerante bij dichterbij te brengen. Met behulp van de nodige electronica wordt een varroatolerant volk geobserveerd. Daarbij wordt gezocht naar de specialisten onder de werksters die het verwijderen van aangetast broed tot hun taak hebben. Deze worden gemerkt en kunnen in een moerloos volk worden 'opgekweekt' tot eileggende werkbijen. De darren die daaruit voortkomen zijn genetisch identiek aan hun moeder. Hun sperma wordt geïnsemineerd in teeltmoeren. En inderdaad, de nakomelingen van deze moeren hebben een sterkere neiging varroa-geïnfecteerd broed te herkennen en op te ruimen. De volgende stap is DNA-typing van deze eigenschappen. Het experiment loopt nog.

Dick Vunderinkfonds helpt 't Wilgenroosje bij voorlichting

Henk Vermeulen

Als een van de positieve dingen uit de imkerswereld mogen de passie en gedrevenheid vermeld worden, waarmee veel imkers hun hobby uitdragen en die het bijhouden in het algemeen ten goede komt. Samen proberen we het aantal imkers op peil te houden. Uitbreiden is waarschijnlijk een te positieve kijk op de zaak. De ene groep imkers of vereniging doet dat door het geven van bijencursussen; anderen geven bijvoorbeeld educatieve lessen aan scholen en groepen. Ook wij proberen als vereniging 't Wilgenroosje' Cranendonck (Budel) ons steentje bij te dragen.

In onze educatieve bijenstand met drachtplantentuin worden scholen en groepen ontvangen en wordt er een poging gedaan om het leven van de honingbij bekend te maken bij het grote publiek. Zie ook het project 'vergeet-me-nietje' in *BIJEN* juni, pag. 168 (2006).

Hiervoor heb ik een aantal jaren terug de opengewerkte spaarkast gemaakt met alle attributen die in een bijenkast voorkomen. Met steun van het 'Dick Vunderinkfonds' hebben wij nu de beschikking gekregen over een bijenkast met daarin



een aantal fotoplatten. Met deze fotoplatten kan tijdens lessen inzichtelijk worden gemaakt hoe een en ander er binnen in die donkere bijenkast uitziet.

Een stapje terug in de tijd

Enkele jaren terug kreeg ik de beschikking over een aantal oude honingpersen. Dat deed me besluiten dat het zogenaamde 'oude imkeren' niet verloren mocht gaan. Daarom heb ik in vrij korte tijd een soort mobiel bijenteeltmuseum gecreëerd, waarmee ik kan laten zien hoe men vanaf omstreeks het jaar 1850 imkert. Het mobiele museum, de naam zegt het al, kan uw bijenmarkt, jubileum e.d. opsieren en interessanter maken voor het grote publiek en daar gaat het per slot van rekening toch om.

Kortom, u kunt het museum-pje naar uw evenement halen. Tegen weinig kosten kunnen we u onder andere diverse oude modellen bijenkasten bieden, bijenkorven, een viertal vitrinekasten met oud gereedschap, honingpersen, schoolplaten, diverse oude honingslingers, veelal voorzien van omschrijving van nut en doel. Informatie via onderstaande sites.

Rede oude imkerspulletjes van container, ijzerbak of brandstapel. Neem contact op via [i www.honingpotten.nl](http://www.honingpotten.nl) of [i www.wilgenroosje.nl](http://www.wilgenroosje.nl).



foto's Henk Vermeulen

De lezer schrijft

Aandacht voor honingbij in verkiezingsprogramma GroenLinks

Op zaterdag 7 maart hield GroenLinks haar congres in Utrecht, met als doel de vaststelling van het verkiezingsprogramma voor de verkiezingen van het Europees parlement in juni aanstaande. Het programmapunt over de honingbij, ingediend door Kosta Skliris en de Landbouwwerk-

groep GroenLinks is unaniem door het congres aangenomen.

Met dit programmapunt roept Groenlinks de EU op om op de korte termijn een actieplan ter bescherming van de bij te ontwikkelen.

Het is bij mijn weten de eerste keer dat een

politieke partij de honingbij zo expliciet in haar verkiezingsprogramma opneemt. Imkers kunnen nu dus direct de groene politici aanspreken en hebben daarmee via de Groenen een ingang bij het Europees parlement.

Marleen Boerjan, Wageningen

Vierde Nederlands-Duitse studiedag in het Eems-Dollard Gebied

Plezierig, eenvoudig en effectief

Roel Broekman

Op zaterdag 21 februari 2009 kwamen zo'n 200 Nederlandse en Duitse imkers uit de Eems-Dollardregio in het Veenmuseum van Barger Compasuum bijeen voor een studiedag van de Nederlands-Duitse / Deutsch-Niederländische Imkerkring.

“Met plezier op eenvoudige wijze effectief imkeren.” Deze slogan was het motto van de studiedag. Na het openingswoord van Jaap Smit, voorzitter van de Projectgroep Noord-Oost Nederland Bijeen was het woord aan de heer Jan Dommerholt, voorzitter van de NBV en de heer Redelf Ennen, voorzitter van het Landesverbandes der Imker Weser-Ems.

Jan Dommerholt sprak de aanwezigen toe in het Nedersaksisch en wees op het belang van de bijenhouderij in het algemeen en het leveren van volken voor de bestuiving van landbouwgewassen tegen redelijke prijzen. Ook maakte hij gewag van het aanbieden van het rapport ‘Deltaplan voor de bijenhouderij’ aan de Minister van landbouw, mw. Gerda Verburg. Verder wees hij de aanwezigen op het grote belang van samenwerking: samen staan we sterker, zeker in internationaal verband. De heer Redelf Ennen wees ons bovendien op het belang van het uitwisselen van ervaringen. Na dit openingsceremonieel stonden er drie inleidingen op het programma: een inleiding van Maria Rieken, een beroeps-imkeres uit Jadebusen die met 200 volken imkert en een inleiding van Rudolf Jansen uit Aschendorf die ons zou vertellen hoe hij veel volken beheert. Tenslotte Bert Willigenburg uit Pesse, die op eenvoudige wijze met 50 volken imkert.

Maria Rieken

Maria Rieken vertelde dat zij naast de imkerij een handel in imkerartikelen heeft en dat er verder op haar bedrijf nog een aantal vakantieappartementen zijn. Zij heeft – samen met haar man – de hele keten van koninginnenteelt tot en met de honing en andere bijenproducten in eigen hand. Zij verkoopt haar producten op de zogenaamde boerenmarkten en heeft een thuiswinkel. Het vertrouwen van de klant en de presentatie van de producten zijn van groot belang, zo hield ze ons voor. Er wordt gereisd naar drachten als koolzaad, linde, acacia, korenbloem en heide. Ook worden volken ingezet voor de bestuiving. Er wordt geïmkerd met Carnica troiseck. Ze larft zelf over en werkt met Segeberger kasten.

Rudolf Jansen

Rudolf Jansen, hobby/grootimker, vertelde dat het een voorwaarde voor succesvol imkeren is, dat men niet alleen met goed materiaal moet werken, maar ook met koninginnen met goede eigenschappen. Het werken met gestandaardiseerde materialen is van belang vanwege de onderlinge uitwisselbaarheid. De standaard Duitse honingpot met het bijbehorende etiket, waarvan door 90% van de Duitse imkers gebruik wordt gemaakt, versterkt het imago van ons product! Zwermverhinderend tijdens de dracht: de honingkamers van een sterk volk worden zonder meer gewisseld met die van een zwak volk. Van erg sterke volken wordt al een aflegger gemaakt. Verder was het advies sterke kunstzwermen te maken. In mei/juni wegen deze 1,5 tot 2 kg en in augustus 2 tot 3 kg. De kunstzwermen

worden gemaakt na de honingogst, drie dagen donker en koud gezet en voorzien van een jonge koningin. Heidevolken worden niet zo overwinterd, maar op schone (kunst)raat gezet, opgevoerd en voorzien van een jonge koningin.

Bert Willigenburg

Hierna vertelde Bert Willigenburg over zijn manier van imkeren, die in het teken van efficiency staat. Bert reist met zijn bijen, zet zijn bijen in voor de bestuiving en dat alles met minimale ingrepen. Koninginnen worden gemerkt als ze gezien worden. Het werken met zwermtrage volken wordt door hem aanbevolen. De honingverkoop geschiedt in vaten en de varroabestrijding wordt gedaan met de oxaalzuur verdamper: twee keer in de winter. De raten van de honingkamers wordt niet vervangen omdat Bert altijd met een rooster werkt en de koningin nooit in de honingkamer komt. Hij streeft ernaar 50 sterke volken in te winteren, waarvan er 25 in het voorjaar verkocht worden. Met het volgende motto besloot hij zijn verhaal: ‘Hoe meer collega’s men ontmoet, hoe meer kennis men opdoet!’

Op bezoek in de kas

Na de lunchpauze bezochten groepen het kassengebied bij Klazienaveen of Erica voor een kennismaking met grootschalige teelt onder glas en de situatie waarin bijen voor bestuiving kunnen worden ingezet. Er werden tomatenkassen met hommelmestbestuiving bezocht, er kon rondgekeken worden in kassen met chrysanthen of kassen waar men zaad teelt voor allerlei koolgewassen en prei.



Jaap Smit bedankt spreekster Maria Rieken uit Jadebusen



Wim Joosten en Linus Bos innnen de entree



Middaguitstapje/excursie pluimhortensiabedrijf. Uitleg bij de bewortelde stekken

Mari van Iersel

Mandoratie

In april wordt alles nieuw

De ene generatie broed volgt de andere op in een eeuwigdurende race om minder bijen te verliezen door ziekte en slijtage en meer bijen te winnen door broed op te kweken. Bovendien moet er in het voorjaar extra veel broed worden aangezet om te kunnen zwermen. Er moeten op tijd darren zijn en jonge koninginnen.

Verbazingwekkend dat bijen dat met zo'n klein beetje hersenen voor elkaar krijgen. Om dat minibrein niet te overbelasten is veel gedrag voorgeprogrammeerd. Een jonge bij hoeft niet te bedenken dat ze larven moet voeren, maar leert door oefenen hoe ze dat het meest efficiënt kan doen. In die handeling wordt zij een specialist. Een haalbij bezoekt steeds dezelfde soort bloemen omdat ze bij een eerste bezoek daarin de weg heeft geleerd. Ze is dan zo weinig mogelijk tijd kwijt met zoeken naar nectar. Bloemvastheid is daar een gevolg van. Het gaat er voor alles om, om met zo weinig mogelijk inspanning een zo groot mogelijk volk te realiseren. In de natuur is het eten of gegeten worden en door energie te verspillen wordt het risico om gegeten te worden groter. Voor het bijenvolk is dat gewoonlijk sterven aan een bijenziekte. In de wereld waarin de bijen nu leven, kunnen ze zich al helemaal geen verspilling permitteren.

Tunnelvisie

In de natuur bestaat er een wapenwedloop tussen aanvaller en verdediger, tussen jachtluipaard en antilooop. Het resulteert in natuurlijke selectie die beide soorten tot voordeel strekt. Het is het intrappen van een open deur om te zeggen dat de varroamijt momenteel in die wedloop in het voordeel is. Daarom bestrijden imkers de varroamijt. We hebben geen tijd om te wachten tot de honingbij bedacht heeft hoe ze het van de mijt kan winnen.

Imkers zijn soms zo geobsedeerd door de varroamijt dat het lijkt alsof het bestrijden van die mijt de oplossing is van alle problemen. Dat is een gevaarlijke tunnelvisie. Een gevolg van deze tunnelvisie is dat veel imkers alles doen wat God verboden heeft om de varroamijt te bestrijden. In tijd van oorlog moet alles wijken. Het is verontrustend om in gesprekken met imkers te horen wat de bijen niet allemaal over zich heen krijgen in de strijd van de imker tegen de mijt. Bezwaren die aan het gebruik van sommige bestrijdingsmiddelen kleven, worden onder de mat geveegd. Als ik het niet zie, bestaat het ook niet.

Een tweede gevolg van deze tunnelvisie is dat andere problemen onvoldoende aandacht krijgen. Misschien zou *Nosema*

ceranae wel eerder ontdekt zijn, als men minder gefocust was op de varroamijt. We kunnen nu pas beginnen met leren omgaan met deze voor ons nieuwe parasiet.

Het bouwraam als vangraam

Voor zover ik weet, stamt het bouwraam uit Duitstalige gebieden. Het is in gebruik bij imkers met volken in achterbehandelingskasten. Als je de deur van zo'n kast open doet zie je het bijenvolk achter een glazen wand zitten. Het bouwraam, zichtbaar achter de glazen wand, geeft direct informatie over de ontwikkeling van het volk. Het bouwraam blijkt ook bruikbaar in kasten die van boven worden behandeld. Het is daar minder nodig omdat de imker in een bovenbehandelingskast gemakkelijker kan zien hoe het volk zich ontwikkelt. Maar omdat bijen in het bouwraam heel gemakkelijk darrenbroed aanzetten, is het een goed hulpmiddel om varroamijten te vangen. Varroamijten planten zich 10 keer liever voort in darrenbroed dan in werksterbroed. Met zo'n vangraam lukt het vaak om te voorkomen dat de varroapopulatie hard groeit en vroeg in het jaar de schadedrempel overschrijdt.



foto Ineke Puls

Darrenbroed



foto's Mari van Iersel

Bouwraam, klaar voor gebruik



Benodigheden voor het arrestraam en rechts het arrestraam, klaar voor gebruik

Punten van aandacht

- Van nature bouwen bijen de meeste darrenraat achter, onderin het broednest. Verder vind je het vooral aan de randen van het broednest. Hang daarom het vangraam naast het broednest. Door de bovenlat een kleurtje te geven, is het vangraam steeds snel gevonden.
- Een bijenvolk is niet compleet zonder darren. Daarom alleen het darrenbroed op het vangraam uit het volk wegsnijden. Per slot van rekening moeten jonge koninginnen huwelijkspartners kunnen vinden.
- De ontwikkeling in het volk gaat soms zo snel dat de koningin een vangraam in één of twee dagen belegt en dan zal dat raam later gedurende één of twee dagen mijten vangen. Daarom heb ik liever dat een vangraam geleidelijk wordt uitgebouwd en belegt, maar dat heb je als imker niet in de hand. Om beter van het vangraam gebruik te maken, heb ik in het horizontale midden van het raam een latje vastgemaakt. Zo kan ik in de bovenste helft van dat raam het eerste gesloten darrenbroed wegsnijden. De bijen gaan daar weer aan het werk. Vaker wegsnijden zorgt ervoor dat er vaker geschikt darrenbroed beschikbaar is om mijten te vangen. Dat verhoogt de effectiviteit van het vangraam.
- Bijen bouwen met veel genoegen darrenraat in een leeg raam. Als de hart tot hart afstand tussen de raten 35 mm is (11 raten in de bak van een spaarkast), bouwen de bijen de darrenraat behoorlijk goed midden onder de toplat. Bij een afstand van 38 mm bouwen ze niet in het midden maar een paar millimeter daarbuiten in de richting van het centrum van het broednest. Met een smal reepje kunstraat onder

de bovenlat van het bouwraam is dat probleem te voorkomen.

- Soms zijn imkers teleurgesteld dat ze bij controle weinig of geen mijten vinden in het uitgesneden darrenbroed. Een dm2 telt ongeveer 400 darrencellen. Als daar vijf mijten in zitten is de kans om die te vinden niet erg groot, maar die vijf mijten zijn in september wel uitgegroeid tot 150 mijten. Het vangen van kleine aantallen mijten helpt om de mijtenpopulatie onder de schadedrempel te houden.
- Soms vinden imkers dat met het uitsnijden van darrenbroed eiwitten aan het volk onttrokken wordt die beter voor het aanzetten van werksterbroed gebruikt hadden kunnen worden. Meer werksters is meer honing. Zo'n soort argument werd vroeger gebruikt om bijen geen kunstraat te geven. Liever honing opslaan dan er raat van bouwen. Het is zeker beter om een bijenvolk zijn eigen ontwikkelingsgang te laten volgen en geen darrenbroed te snijden. Darrenbroed snijden is een keuze uit twee kwaden. Het ene kwaad is dat we broed onttrekken aan het volk, het andere kwaad is dat de varroamijt eiwitten aan het volk onttrekt door te parasiteren op broed en volwassen bijen met het risico daarbij ook ziekten te verspreiden.

Arrestraammethode

Het valt me op dat er steeds weer volken zijn die veel meer mijten hebben dan andere volken. Als je door mijten te tellen in het voorjaar zo'n volk vindt, kun je daar met bestrijdingsmiddelen niets aan doen. Na de inzet van bestrijdingsmiddelen, kun je geen honing meer oogsten. Een extra vangraam inzetten lost het probleem ook

niet op. Een goed bruikbare imkertechniek om het aantal mijten drastisch te reduceren, is het toepassen van de arrestraam-methode. De koningin wordt daarbij met behulp van een stukje koninginnenrooster drie keer met een tussenpoos van telkens een week op een raam opgesloten. Zodra het broed op deze ramen gesloten is, worden ze uit het volk gehaald en vernietigd. Varroamijten worden efficiënt uit het volk verwijderd en de honinggoogst komt niet in gevaar. De methode is wat bewerkelijk, maar was bezig zijn met honingbijen niet onze hobby?

Tip

In april geven we de volken ruimte door ramen bovenop het volk te zetten. Soms vragen we ons daarbij af of het door ons gekozen tijdstip wel goed is. Is het volk groot genoeg? Zal het weer goed blijven? Niet iedereen heeft tijd om het gunstigste moment af te wachten. Bij volken waarbij we er aan twifelen of ze al extra ruimte moeten hebben, kunnen we een bak met ramen bovenop de dekplank zetten nadat het voergat in de dekplank open is gemaakt. Hebben de bijen meer ruimte nodig dan zullen ze nectar in die bak opslaan en onder niet zo gauw ruimtegebrek ervaren. Als de imker dat ziet, kan hij heel gemakkelijk de dekplank er tussenuit halen. Op deze manier hoeft de imker geen slapeloze nachten te hebben van die grote lege bak die hij eigenlijk toch te vroeg op het volk heeft gezet...

Reacties naar: m.j.van.iersel@wx.nl



foto Toon de Groot

Cees Cornelissen; 75 lid van de vereniging Zeeland



foto Nico Vreeswijk

Grard van Eert; 75 lid van de vereniging Veghel/Erp



foto Thieu van der Weijst

Broeder Theo van Wanrooij krijgt een erekorfje

Bijzondere onderscheidingen in groep Noordoost-Brabant

Nico Rovers

Op 2 februari 2009 werden door de voorzitter van de NBV Jan Dommerholt een drietal bijzondere onderscheidingen uitgereikt. Twee leden van de groep Noordoost-Brabant waren 75 jaar lid en één erekorfje werd uitgereikt voor grote verdiensten voor de bijenhouderij.

Cees Cornelissen

In Zeeland kreeg Cees Cornelissen een verzilverd beeldje van een imker en een oorkonde omdat hij 75 jaar lid is van de vereniging Zeeland. Dit jubileum is vorig jaar al gevierd, maar toen had de NBV nog geen 'ereteken' voor zo'n uitzonderlijke gebeurtenis. Voor zover we kunnen nagaan is ook nog nooit eerder een dergelijk jubileum gemeld. Voortaan wordt hiervoor dus een verzilverd imkerbeeldje en een oorkonde uitgereikt. De uitreiking aan Cees vond in familiekring plaats en werd bijzonder op prijs gesteld.

Grard van Eert

Ook de afdeling Veghel/Erp had een jubilaris die 75 jaar lid is. Grard van Eert werd tijdens de jaarvergadering van de afdeling in het zonnetje gezet en ontving ook het imkerbeeldje en een oorkonde. Grard doet het nu wat rustiger aan, maar in het verleden heeft hij zich op allerlei gebied verdienstelijk gemaakt voor de bijenhouderij. Bij de uitreiking was ook de echtgenote van Grard aanwezig. Uiteraard was er voor haar een boeket. Het feit dat ze dit jubileum samen mogen beleven mag ook wel uniek genoemd worden. Bij zijn boerderij in het buitengebied van Zijtaart houdt Grard nog steeds bijen.

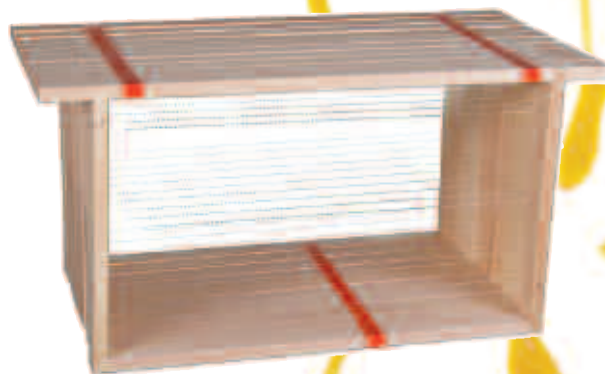
Broeder Theo

In Mill werd een erekorfje uitgereikt aan 'Broeder Theo'. Onder die naam is de broeder in Noordoost-Brabant wereldberoemd. Officieel heet hij Theo van Wanrooij. Bijna een halve eeuw is Theo actief geweest, met name op het gebied van bedrijfswedstrijden, begeleiding van nieuwe imkers, bestuursfuncties, regionaal overleg, plaatselijke en regionale activitei-

ten. Daarom werd voor hem een erekorfje aangevraagd en graag toegekend. Erekorfjes worden doorgaans uitgereikt tijdens de Algemene Ledenvergadering van de NBV in Wageningen. Helaas is het met de gezondheid van broeder Theo slecht gesteld. Hij kan de reis niet meer maken. Daarom werd hem het welverdiende erekorfje uitgereikt in Mill.

Advertentie

Aprilaanbieding



Gemonteerde ramen voor broed- of honingkamer

Per 10 stuks €15,50
bij afname van 5 x 10 stuks
slechts €12,50!

voor snelle levering bestel per
t 0317 422 733
f 0317 424 180
e bijenhuis@bijenhuis.nl
p.a. Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
of winkel on-line
www.bijenhuis.nl

Gidsbijen sturen verhuizende zwerm

In maart 2006 deed ik verslag van 'streakende' oftewel snel in de zwerm heen en weer schietende verkennersbijen. Deze bijen wijzen aan de verhuizende zwerm de juiste vliegrichting in de lucht, op weg naar de nieuwe bijenwoning. De vraag was toen, of dat via 'neus' of ogen ging: met lokkende geurferomonen voorin de zwerm, of met visueel vertoon van lijnrecht dwars door de zwerm vliegen. Of misschien met beide manieren.

De uitkomst van dat onderzoek van de Cornell Universiteit o.l.v. de zwermdeskundige Tom Seeley was toen, dat de bijen in de zwerm de nadrukkelijke richtingpijlen van de streakende verkenners volgen, zònder extra geurinformatie.

Seeley heeft dit onderzoek de afgelopen jaren voortgezet, door enkele sterke volken te verhuizen naar een eiland zonder hoge begroeiing. Hij stelde een camera op langs de route die voor een zwermverhuizing in aanmerking zou kunnen komen. De keuze bleek goed te zijn. Hij kon meerdere zwermen succesvol filmen.

Na analyse van de vele filmbeelden bleek dat een aantal bijen in de top van de zwerm duidelijk sneller vloog, gevolgd door de bijen uit het middengedeelte. De bijen in het onderste deel van de zwerm echter vlogen schijnbaar doelloos alle richtingen uit. De bijen bovenin, die snel en doelgericht vlogen, vorderden sneller, waardoor het leek of ze de lager vliegende bijen in hun vlucht mee zogen. Het lijkt er dus meer op dat de zwerm een aantal gidsbijen volgt, die bovenin de zwerm opvallend snel vliegen.

Journal of Experimental biology, augustus 2008

Maandblad van de Vlaamse Imkersbond, september 2008

Lokstof tegen kleine bijenkastkever

Gelukkig is de kleine bijenkastkever bij ons nog niet gesignaleerd, maar in Florida hebben de bijen en imkers er veel last van. Er wordt dan ook gestaag gewerkt aan nieuwe en natuurvrien-

delijke remedies. De nieuwste oplossing is gevonden door een onderzoekscentrum in Florida. Dit centrum richt zich o.l.v. Peter Teal op geneesmiddelen voor o.a. landbouw en veeteelt.

Men ontdekte dat de kleine bijenkastkever bij zijn vraatwerk een schimmel achterlaat, die op andere kevers een onweersaanbare aantrekkingskracht uitoefent. Deze schimmel groeit krachtig verder op de aangetaste ramen en draagt bij tot ineenstorting of vertrek van het hele bijenvolk. Nu wordt deze schimmel op stuifmeel verder gekweekt en preventief als lokstof ingezet bij kevervallen. Daarbij zitten er in de bodem van de bijenkast konische gaten die bij het lekkere hapje uitkomen, maar van waaruit de kever niet omhoog kan krabbelen.

Het is bekend dat de bijenkastkever alleen op reeds verzwakte volken vat heeft, maar omdat in Florida veel bijenvolkeren overwinteren brengt dit een verhoogd besmettingsgevaar met zich mee voor de minder sterke volken. Op deze manier kan de keverdremmel een flink stuk hoger gemaakt worden.

Bienen aktuell, maart 2008

Twee bijenkasten in de moestuin van Michelle Obama

Op 20 maart jl. is een flink stuk grasland voor het Witte Huis in Washington omgeploegd. First Lady Michelle Obama deed dit samen met een twintigtal leerlingen van groep zeven, met de bedoeling om er een moestuin van 100 m² aan te leggen. Dit opmerkelijke initiatief is door haar genomen o.a. om het eten van verse groente te promoten.

Amerika stevent af op een obesitas- en diabetescrisis. Het is dus belangrijk om ook hierin rolmodel te zijn, en om bewustzijn te kweken voor gezond voedsel dat bovendien duurzaam, biologisch en lokaal geteeld is. En natuurlijk omdat het lekkerder is, voor het gezin en hun gasten. Er wordt gestreefd naar een jaar-ronde productie; een deel van de groenten gaat naar een plaatselijke gaarkeuken. Schadelijke insecten zullen biologisch bestreden worden met o.a. sluipwespen en lieveheersbeestjes. Compost komt van het Witte Huis. Voor het wieden zal de hele familie eraan moeten geloven, inclusief de president. Er komen ruim 50 soorten groenten, kruiden en bessen in.

En... (daarom plaats ik het hier) ook twee bijenkasten, want ze wil graag proberen ook eigen honing te 'maken'.

De moestuin zal zichtbaar zijn voor het publiek. Het is voor het eerst sinds WOII dat er weer een moestuin op het Witte Huis is. <http://michelleobamawatch.com> (zoek op 'bee hive')

NRC 21-3-2009



De 'Overwinningmoestuin' van Eleanor Roosevelt als voorbeeld voor de Amerikanen (links). Michelle Obama met schoolkinderen aan het werk op het gazon van het Witte Huis (rechts)



Commissie Bijenproducten Studiegroep Pollenonderzoek

Met een groep belangstellenden willen we elke 2^e zaterdag van de oneven maanden bijeenkomen van 10.00-15.00 uur om pollenonderzoek te doen, in het Bijenhuis te Wageningen. Het is de bedoeling dat deze groep de vaardigheid krijgt in het maken van monsters en in het herkennen van de honderd meest voorkomende pollen in Nederland. Per bijeenkomst zal een bijdrage gevraagd worden.

Data: **2009**: 9 mei, 11 juli, 12 september andere locatie, 14 november. **2010**: 9 februari, 13 maart, 8 mei, 10 juli, 11 september en 13 november.

Opgave: e Jan.verhulst@wur.nl of e ericblankert@hotmail.com.

Appels van bloem tot vrucht

Appelbomen groeien vanzelf, maar meestal niet in de gewenste grootte en vorm. Vandaar dat snoei nodig is, soms ook van de wortels door middel van een verticaal of iets schuinstaand mes dat door de trekker tot een diepte van zo'n 40 cm in de grond langs de boomrijen wordt getrokken. De grond onder de bomen wordt zwart gehouden. Dit om concurrentie om de nodige voedingsstoffen uit de grond door gras tegen te gaan. Vandaar dat in boomgaarden grasbanen worden afgewisseld met boomstroken met zwarte grond. Een goede verzorging is essentieel voor een goede productie van kwaliteitsfruit.

De afvoer van fruit en daarmee van voedingsstoffen uit de meerjarige aanplant, maakt dat er met enige regelmaat moet worden bemest en dat is ook nodig voor het handhaven van een goede scheut- en vruchtgroei. Meststoffen kunnen breedwerpig met kunstmeststrooiers en/of tegelijk met water via druppelbevloeiing worden toegediend. Voor een optimale productie is regelmatig water geven noodzakelijk. Teveel water in de bodem is niet goed, omdat wortels dan te weinig zuurstof krijgen en verstikken. Vandaar dat een drainagesysteem onontbeerlijk is, ook om overtollig water door regen snel te kunnen afvoeren.

Alle appelrassen zijn meer of minder vatbaar voor ziekten en plagen. Daarom zijn regelmatig gewasbeschermingsmaatregelen nodig voor het oogsten van kwalitatief goed fruit. In het seizoen wordt bijna wekelijks gespoten tegen met name schurft (*Venturia inaequalis*) en na de bloei ook tegen meeldauw (*Podosphaera leucotricha*). Sommige bestrijdingsmiddelen zijn nogal toxisch voor honingbijen en daardoor bestaat er een zekere haat-liefdeverhouding tussen imkers en fruittelers. In het verleden trad er met enige regelmaat spuitschade op als er in of vlak voor de bloeiperiode was gespoten met een insecticide. Berucht waren de organofosfaten, zoals malathion en parathion, maar gelukkig zijn deze allang verboden en wordt bijensterfte door gewasbeschermingsmiddelen in boomgaarden zelden meer gemeld.

Bestuiving en bevruchting

De vruchtdracht van de fruitgewassen is in het algemeen het gevolg van een geslaagde bestuiving, dat is de overdracht van stuifmeelkorrels uit de helmknoppen

naar het stempeloppervlak, gevolgd door bevruchting. De omstandigheden waaronder deze processen verlopen vormen mede de basis voor de fruitoogst. De meeste appelrassen hebben kruisbestuiving nodig, d.w.z. stuifmeel van een ander ras voor een goede vruchtzetting, al kan eigen stuifmeel daarbij een stimulerende rol spelen. Voor kruisbestuiving is dus een gemengde aanplant van elkaar bestuivende rassen nodig. Daarvoor worden tegenwoordig ook rassen van sierappels gebruikt. Sierappelbomen worden op gezette afstanden in de rijen geplant met het grote voordeel dat de pluk zich kan beperken tot het fruitras. Bestuiving kan verbeterd worden door de inzet van bijenvolken. Aanbevolen wordt om bij appel twee volken per ha te plaatsen. Weliswaar zijn appelbloemen ingericht voor insectenbestuiving, maar er zijn aanwijzingen dat ook de wind een bijdrage kan leveren aan de bestuiving.

Na afzetting van stuifmeel op de stempels moeten stuifmeelkieming en -buisgroei volgen. Dit kost tijd en de zaadknoppen moeten nog in leven zijn wanneer de stuifmeelbuizen op de bestemde plaats zijn aangekomen. De levensduur van



foto's Henk van der Scheer

Bijensterfte door gewasbeschermingsmiddelen in boomgaarden komt zelden meer voor



zaadknoppen is echter betrekkelijk kort en onder ongunstige omstandigheden voor de stuifmeeloverdracht kan daardoor bevruchting uitblijven en daarmee de vruchtzetting. Zo ontstond het begrip 'effectieve bestuivingsperiode' (EBP) om de levensduur van de zaadknoppen te koppelen aan de bestuiving en navolgende processen. Het is van het grootste belang dat bestuivers al stuifmeel leveren op het moment dat de eerste bloemen van het hoofdtras opengaan.

Beurtjarigheid

Als vuistregel geldt dat wanneer 5% van alle bloemen een vrucht oplevert, dat voldoende is voor een goede oogst. Te veel appels aan een boom leidt tot kleinere vruchten en die brengen financieel minder op. Bovendien kunnen te veel vruchten aan een boom tot beurtjarigheid leiden: het ene jaar veel fruit, het andere jaar, door het ontbreken van voldoende bloemen, heel weinig. Voor een juist aantal vruchten per boom worden wel rekenregels gebruikt. Als bijvoorbeeld een appel gemiddeld 150 gram moet wegen voor een goede maatsortering dan kan de productie per ha niet hoger zijn dan 40 ton. Bij 3.000 bomen per ha leidt dat tot een boomproductie van 13,3 kg oftewel 88 appels en die moeten dan zo goed mogelijk over de takken verdeeld zitten.

Bloemdunning

Bloemdunning is van groot belang voor rassen die elk jaar zwaar zetten. Zonder (bloem)dunning treedt bij deze rassen gemakkelijk beurtjarigheid op. Elstar en de nieuwe rassen Junami, Rubens en Kanzi zijn bijvoorbeeld rassen die zwaar zetten. Toch is bloemdunning niet zo populair bij telers, omdat daarmee een deel van de bloemen wordt geëlimineerd op een moment dat de vruchtzetting nog niet kan worden beoordeeld.

Ondanks die aarzeling wordt chemische bloemdunning de laatste jaren steeds meer toegepast. Naar schatting betreft dat momenteel ongeveer de helft van het totale appelareaal. Om de bloemen te

dunnen werd vroeger carbaryl toegepast, maar dat middel is nu verboden. Tegenwoordig wordt meestal met ammoniumthiosulfaat (ATS) gespoten, bij een lange bloeiperiode tot wel vier keer. ATS is in beginsel een bladmeststof en valt wat de toelating betreft onder het meststoffenbesluit. De onderhavige toepassing is daarmee in feite een oneigenlijk gebruik van ATS. In proeven omstreeks 1990 viel het bijtend effect van ATS op. Binnen enkele uren na de bespuiting verbranden stempels en stijlen. In de meeste nog gesloten bloemknoppen worden de stijlen niet beschadigd, vandaar dat bij een lange bloeiperiode meerdere bespuitingen nodig zijn. Zijn de bloemen al bevrucht dan is ATS betrekkelijk ineffectief. De concentratie van ATS in de spuitvloeistof luistert nauw, omdat ook bloemblaadjes en kortlotbladeren kunnen worden beschadigd. Hogere temperaturen (20°C of meer) tijdens en na de bespuiting versterken de effecten. "Elk voordeel heb zijn nadeel" zei ene J.C. en dat geldt ook hier. De chemische bloemdunning beperkt duidelijk de mogelijkheden tot foerageren op het gewas door honingbijen en andere insecten. Daarmee wordt het voor hobby-imkers minder aantrekkelijk om hun bijen in appelboomgaarden te plaatsen en geeft het de bestuivingsimkers reden om de verhuurprijs van volken te verhogen. Bovendien is het onduidelijk in hoeverre residuen van ATS in de honing terecht komen. Recent is daarom in de werkgroep 'Bestuivende insecten en gewasbeschermingsmiddelen en biociden' afgesproken dat de Plantenziektenkundige Dienst zal nagaan of daar

onderzoek naar kan worden gedaan en zo ja door wie.

Consumptie

Het grootste gedeelte van de appels is bestemd voor de verse markt en wordt al dan niet geschild gegeten. Ze zijn er in verschillende smaken van zoet tot zuur. Appels zijn schijnvruchten. Het vruchtvlees dat wordt gegeten, is in feite de sterk uitgegroeide wand van het vruchtbeginsel. Binnenin de appel bevindt zich de eigenlijke vrucht, het klokhuis, met de zaden (pitten). Vandaar dat de appel tot de pitvruchten behoort. Behalve als handappel vindt de appel toepassingen in de keuken (appelmoes, gestoofde appels) en in gebak (appeltaart). Verder worden van appels industrieel verschillende producten gemaakt, zoals sap, cider, moes en stroop. Jaarrond worden appels aangeboden. Dat is mogelijk omdat de vruchten, afhankelijk van het ras, meer of minder lang bewaard kunnen worden en omdat er transport van vruchten over grote afstanden mogelijk is dankzij hun stevigheid. Bewaring vindt plaats in luchtdichte koelhuizen al of niet in gewijzigde luchtsamenstelling bij temperaturen die afhankelijk van het ras variëren van 0,5 tot 4°C. Het pluktijdstip is afhankelijk van het appelras, in ons land gewoonlijk ergens in de periode augustus-oktober.

Referenties

Anoniem, 2004. Bijen en bestuiving in de fruitteelt bij open teelten. PPO, Wageningen UR.
Tromp, J. e.a., 2006. Grondbeginselen van de fruitteelt. 436 pag., ISBN 90-5782-180-X.
Backhuys Publishers, Leiden.



Sierappelboom in de rij als bestuiver

Website voor gepersonificeerd drukwerk beëindigd

Frans Moens, websitebeheer

De website waar leden van de NBV onder andere zelf honingetiketten konden bestellen voorzien van eigen gegevens, is afgelopen maand beëindigd. Het experiment van de NBV samen met drukkerij 'De Budelse' heeft een jaar geduurd. Gebleken is dat de drempel om van dit systeem gebruik te maken te hoog was. Dat had enerzijds te maken met de wat complexe werkwijze en anderzijds was het systeem onvoldoende toegesneden op de gebruikerswensen van de imker. In overleg met het betrokken bedrijf, dat kosteloos dit experiment voor de NBV heeft verricht, is eind februari de 'stekker' uit het project getrokken.

Op de website werden diverse soorten drukwerk aangeboden waaronder honing-etiketten en posters voor aankondiging van bijenmarkten. De besteller kon daar zelf eigen teksten en beeld aan toe-

voegen. Na het aanvullen van de relevante gegevens konden de artikelen in een gewenst aantal worden besteld. Ook was het mogelijk de inmiddels bekende honingteksten te downloaden. Het is nog niet duidelijk of er in de nabije toekomst een hernieuwde poging wordt ondernomen. Dat hangt mede af van de belangstelling voor een dergelijk systeem onder de imkers.

Depot en clubhuis Amstelveen

Het depot én het clubhuis van de afdeling Amstelland bevinden zich in het Bijenpark en zijn t/m eind september 2009 elke dinsdagavond geopend van 19.30-21.00 uur. Het Bijenpark is gelegen aan Langs de Akker 1, 1186 DA te Amstelveen. Voor het depot kunt u contact opnemen met C. de Koning, t 020-64 52 038; e micedekoning@hetnet.nl

Bijenmarkten

Dit jaar gaan de bijenmarkten in Hilvarenbeek én in Ommen niet door.

Cursisten krijgen, vanaf het moment van aanmelden van de Basiscursus bij de Commissie Bijenteeltonderwijs het lidmaatschap van de NBV voor dat jaar aangeboden inclusief het maandblad Bijenhouden.

Zuid-Limburg vervolgcursus

Op 15 mei start de cursus (10 lessen). Een samenwerking van de imkerverenigingen Helchteren en Maastricht, beide aangesloten bij de Vlaams Nederlandse Imkerfederatie (VNIF), en met Mergelland en Mijnstreek, beiden afdelingen van de NBV. Theorielessen in 'De Lieteberg' in Zutendaal (België) van 19.30-22.45 uur, praktijklessen worden verzorgd door de afdelingen zelf. Deze cursus is geschikt voor mensen die de basiscursus hebben doorlopen of al praktische ervaring hebben opgedaan. Fer Hendricks, t 043-30 62 478, e imkers-mergelland@home.nl.

Familieberichten

Op 24 februari is op 65-jarige leeftijd

JAN TEMPELMAN

overleden. Zijn overlijden kwam niet onverwachts, want Jan was al enige tijd ziek.

Jan Tempelman is in de jaren negentig secretaris geweest van het Ambrosiusgilde Rotterdam. Deze taak heeft hij op een zeer bijzondere wijze en met veel inzet uitgevoerd. Hij stond aan de basis van veel activiteiten en realiseerde een prachtige educatieve bijenstand in het natuurgebied Nessebos. Hij was in staat om het bijenhouden en de vereniging goed in de publiciteit te brengen en daardoor steeg het ledental van het Ambrosiusgilde in die tijd explosief. Ook na zijn verhuizing naar Culemborg is Jan zeer actief gebleven o.a. als leraar bijenteelt en in het bestuur van de stichting NECTAR.

In Jan Tempelman verliezen we een zeer bevlogen en actieve bijenhouder en promotor voor de bijenteelt.

Leden en bestuur
NBV Ambrosiusgilde Rotterdam

Foto van de Maand



Een heel origineel gastenboek. Dirk en Bep van de Vendel uit Puiflijk gaven zichzelf een Red Cedarkast kado en lieten alle gasten die aanwezig waren tijdens de viering van hun 65ste verjaardag, hun naam schrijven op deze kast. Zo werd hun kast een unieke bijenwoning. Foto: Bep van imkerij 'De Lavendel' uit Puiflijk.

Vraag en aanbod

Te koop: bijenvolken carnica Fo en F1. Fokoninginnen zijn bevrucht op Wangerooge (D). A. Staals, t 040-28 11 287 (Eindhoven). Volken kunnen geleverd worden in 6-raamskast met opzetbak.

Te koop: beste bijenvolken op ramen. Harry Alting, m 06-13 54 39 30 (Swifterbant).

Te koop: zachte, vitale bijenvolken F1 o8 op 7 of 10 ramen. Joep Verhaegh, t 077-39 83 424 (Horst L.).

Te koop: 7 sterke bijenvolken in spaar-kasten, 1 RVS 4-raamsslinger. L. Hamming, t 050-40 95 800 (Noordlaren).

Te koop: bijenvolken op 10 ramen €75,- per volk. M. van Dam, Oudestraat 64, 5421 WE Gemert, t 0492-36 24 68.

Te koop: bijenvolken Buckfast F1. t 0599-21 29 34 (Buinen).

Imkerij Wilms. Te koop: 3- en 6-raams bijenvolken met jonge Buckfastkoningin. m 06-22 52 58 07 (St.Joost Limburg).

Te koop: bijenvolken, zowel compleet als op raam. Ook verkopen wij alle imker-materialen o.a. honingslingers, bijenkorven en kasten (Red Cedar of vurenhout), nieuw of gebruikt, alle maten kunstraat. Informeer vrijblijvend naar onze speciale prijzen of kijk op: i www.dewerkbij.nl of e info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, t 0317-61 29 42, f 0317-61 41 91,

In Zuid-Frankrijk midden in het prachtige natuurpark de Haut Languedoc, bieden Thea en Nico Oudhof verschillende mogelijkheden om vanuit hun domein, met vakantiewoningen en kleine camping, hiervan deel uit te maken. Domaine du Pioch, F-34330, Fraise sur Agout, t 0033-46 79 76 172, i www.lepioch.com.

Te koop: Buckfast- en Ligusticakoningin-nen, geselecteerd in Nederland. Standbevrucht en raszuiver. Ook op 3-ramers, Fiveldal, oudste erkende Buckfastteeltgroep. Dhr. Van Eizenga, t 050-52 789 09, m 06-16 42 42 99, e fiveldal@gmail.com

Te koop en toe te sturen vanaf maart: bijenvolken met carnica-koningin 2008, van Imkerschule Graz, op 5 ramen. Incl. verzendkosten en gezondheidsverklaring

€98,-. Vanaf maart zijn de verzendkosten voor 3 volken €25,- p.st., 4 volken €22,- p.st., 5 volken €20,- p.st. API Chevante, 56812 Cochem, Duitsland. t 0049-2671-7837.

Imkerij DEVO Tilburg. Wegens omstandig-heden voortaan iedere woensdag geopend van 13.30-22.00 uur. Op andere dagen na telefonische afspraak. De koffie staat klaar in de Ohmstraat 1 te Tilburg, m 06-22 24 47 13, e tondevolder@home.nl, i www.zoemexpress.nl

Wij kopen uw Nederlandse honing en ver-kopen alle soorten honing in grote en kleine hoeveelheden. Ook stuifmeel, honingkoek, honingsnoep e.d. Ook zijn wij dé leverancier voor uw markt of braderie! Vraag vrijblijvend onze speciale prijzen of kijk op: i www.dewerkbij.nl of e info@dewerkbij.nl. Imkerbedrijf De Werkbij, Rhenen, t 0317-61 29 42, f 0317-61 41 91

Het Honingmagazijn, hét adres op de Veluwe en daarbuiten voor al uw imker-materialen, zie i www.honingmagazijn.nl. Dagelijks geopend na telefonische- of email afspraak: t 06-11 95 05 83 e honingmagazijn@hetnet.nl, Magazijn: Oenerweg 57 achter, 8161 PK Epe.

ProPol Produkten BV, bekend als producent van de bekende Ambrosia Honingwijnen, heeft ook een ruim assortiment apitherapieproducten: crèmes, zeep, snoep etc. die uitermate geschikt zijn voor wederverkoop. Vraag vrijblijvend naar onze prijslijst. Voor informatie: t 0229-29 58 48, e info@propol.nl, i www.propol.nl.

Te koop: Spaarkasten (10-, 7-, 6-, of 3-raams uitvoering). Ook voor losse broed- en honingkamers, daken en bodems. Kijk op www.immenhof.nl. De Immenhof, Voorthuizen, t 0342-47 28 37, m 06-53 18 20 06.

Te koop: nieuwe Spaarkasten, Simplex-kasten, raampjes à €0,50. Zowel in vuren alsook in Red Cedar, tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Luijmes, Terborgseweg 33a, Dinxperlo, t 0315-65 16 64.

Vof het Ielgat. Voor imkermaterialen en bijenproducten. Geopend tijdens het bijenseizoen van di. t/m vr.: 10.00-17.00 uur. Zaterdag gesloten. In het winterseizoen: wo. van 13.00-17.00 uur. Voor actuele info: www.ielgat.nl, t 0592-38 93 49.

NBV

NEDERLANDSE
BIJENHOUDERSVERENIGING

VERENIGINGSNIEUWS



Jaargang:

3

april 2009

Bijenteeltmuseum SEC De Bankörf. Inkoop van oude imkermaterialen en bijenboeken. Boeken in onze bijenbibliotheek gratis ter inzage, catalogus aanwezig. t 0592-38 93 49, i www.ielgat.nl.

Het adres in Limburg voor al uw imker- materiaal. Cosmetics, gelee royale, propolis, pollen, bijenwaskaarsen, honingkoek enz. Altijd scherpe aanbiedingen. Open: do. en vr.: 10.00-17.00 uur, za. 10.00-15.00 uur of na tel. afspraak. AN,NE, was- en natuurproducten, Oude Blaarstraat 130b, B-3700 Tongeren (15 min. van Maastricht). t 0032-12 74 79 94, i www.an-ne.com. t 0032-12 74 79 94, www.an-ne.com.

Te koop: bijenvolken met of zonder kast, nieuw model bijenkasten. Alle maten kunstraat, alle imkermaterialen. Ook honingverkoop. Openingstijden: zat. of na telefonische afspraak t 0485-45 42 76. Imkerdepot Mia v.d. Heijden, Voortsestraat 19, 5454 GR St.Hubert.

Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof. Dit omvat een imkerij, wijngaard, tuinen, expositieruimte met permanente expositie, terras en plantenverkoop. Een uniek en gezellig uitstapje voor uw vereniging, familie of bedrijf. Voor meer info: i www.imkerij-immenhof.nl of t 024-35 84 543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

Vraag & aanbod

Schriftelijke opgave van advertenties bij de redactiesecretaris, mw. M. Canters, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, e redactie@bijhouders.nl.

U krijgt voor de kosten een factuur toegestuurd, vermeldt daarom uw adresgegevens in uw opgave. Geen geld overmaken of overschrijvingsformulieren opsturen!

Het tarief voor 'Vraag & aanbod' is € 10,- voor de eerste twintig woorden, ieder woord meer € 0,25.

Nederlandse Bijhoudersvereniging

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317-42 24 22 f 0317-42 41 80

e secretariaat@bijhouders.nl

i www.bijhouders.nl

bank 53.90.42.897, postbank 84.68.01.

Voor betalingen vanuit het buitenland:

IBAN: NL62ABNA0539042897

BIC: ABNANL2A

Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 uur

Het Bijenhuis (winkel)

Postbus 90, 6720 AB Bennekom

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen

t 0317 422 733, f 0317-42 41 80

e bijenhuis@bijenhuis.nl

i www.bijenhuis.nl

bank 53.90.42.900, postbank 823276

open 1 apr t/m 30 sep: di t/m vr 8.30-17.30

uur, za 8.30 - 13.00 uur

1 okt t/m 31 mrt: di t/m vr 8.30-17.00 uur

bijen@wur Plant Research International (PRI)

(v.h. PPO-Bijen, Ambrosiushoeve)

Centraal Meldpunt Bijenziekten (ma t/m vrij

van 9.00 - 17.00 uur, op afspraak)

Postbus 16, 6700 AA Wageningen.

Bezoekadres: Droevendaalsesteeg 1, 6708 PB

Wageningen, t 0317-48 12 79, e bijen@wur.nl

i www.bijen.wur.nl

Spuitschade melden

Inspectie Noord/Oost, Zwolle, t 038-4291300

Inspectie West, Utrecht, t 030-66 92 669

Inspectie Zuid, Eindhoven, t 040-25 638 00

Amerikaans vuilbroed

Gevallen of vermoedens van Amerikaans

vuilbroed (AVB) altijd melden bij:

AID Kerkrade

t 045-54 64 185

Agenda

Het gehele jaar Weert

Natuur- en Milieucentrum De IJzeren Man, Geurtsvenwg 4 is open. www.nmcweert.nl. t 0495-524893, e info@nmcweert.nl.

18 april Dordrecht

Bijenmarkt van 10-16 uur in het bijenpark, Reeweg Zd 72b. M.m.v. natuurorganisaties. e nbv.dordrecht@kpnplanet.nl

18 april Wageningen

Algemene Ledenvergadering van de NBV met van 13.30 tot 15.00 uur afscheid-receptie hoofdredacteur Marleen Boerjan.

19 april Boxtel

36ste Bijen- en plantjesmarkt van 10-15 uur in park Molenwijk (ingang v.a. Essche Heike). Verkoop imkermateriaal, demonstratie korfvlechten en bezichtiging verenigingshal 't Raathuis. P. Bressers, t 0411-601595, e pietbressers@home.nl.

19 april Someren

(Dracht-)Plantenruilbeurs Bijenhoudersvereniging St. Ambrosius Someren van 10.30-12.30 uur i.s.m. Groei & Bloei Asten/Someren, in 'De van Gijsselshof', Bosrandweg. Gelegenheid om zaden, stekken e.d. van drachtplanten te ruilen. L. v.d. Bosch, t 0493-490020, e l.bosch11@chello.nl.

26 april Hulst (Clinge)

Planten- en bijenmarkt van 10.30-16.00 uur bij St. Tragel, Sterredreef 50, Clinge. G. Arens, t 0114-314819, e nbv Hulst@orange.nl.

28 april Wageningen

Hoofdbestuursvergadering NBV in het Bijenhuis, aanvang 13.30 uur.

30 april Groenlo

Bijenmarkt van 8-13 uur. Parkeerplaats t.o. cultureel centrum 'De Bron', Buitenschans 3 Inl.: Rinie ten Have, t 0544-463160.

30 april Berlicum N.Br.

Drachtplantenmarkt van 10.00-14.00 uur op Landgoed Seldensate, Laan ten Seldensate te Berlicum-Middelrode. Gerry Cooijmans, e antooncooijmans@tele2.nl.

2 mei Middenbeemster

Bijen-, natuur- en plantenmarkt van 7.00-12.00 uur op het Marktplein. Voor imkermaterialen zie de kraam van het Bijenhuis Wageningen. Mogelijkheid tot handel in

volken en gebruikte artikelen. Gerrit Prins, t 020-4824104, m 06-10859826, e gerrit.trinie.prins@hetnet.nl.

2 mei Baarlo

Bijenmarkt van 9-12 uur, op het Marktplein. J.van Wijlick, t 077-4771420, e jvanwylick@home.nl.

3 mei Liempde N.-Br.

Bijen- en plantenmarkt van 10-16 uur in en rond café 'Het Wapen van Liempde', Raadhuispl. 4. Cees v.d. Laar, t 0411-632478, e cvandelaar@home.nl of Marcus Mesu, m 06-17550791, e mirjammarcus@tiscali.nl.

9 mei Wenum-Wiesel

Open stallendag / Nationale Molendag achter de Wenumse watermolen, Oude Zwolseweg 158, van 10.30-16.00 uur. Voorlichtingssessie bijwonen? Neem contact op met Wim Dekker, t 055-5785875, e wimdekke@xs4all.nl.

21 t/m 23 mei Grijskerke

Lentefeest van 10-17 uur bij Imkerij Poppendamme, Poppendamseweg 3. Ruim 45 stands met (dracht-)planten, zaden, heesters, tuinmeubilair en sfeerartikelen, tevens workshops en activiteiten in de nieuwe bijenspeelplaats. Toegang gratis. t 0118-61 69 66, e imkerij@zeelandnet.nl, i www.lentefeest.info.

26 mei Wageningen

Hoofdbestuursvergadering NBV in het Bijenhuis, aanvang 13.30 uur.

6 en 7 juni Bant (N.O.P.)

'Lekker naar de boer': Bio-boer-weekend met verkoop biologische soep en groenten, imker aanwezig. Voor kinderen: stokbrood bakken, ponyrijden, dakpan beschilderen. Open: za. 9-17 uur, zo. 10-17 uur. Tineke Alberts, t 0527-7852228, m 06-28798529, i www.buitenbant.nl. (Dit weekend is landelijk, zie www.lekkernaardeboer.nl.)

7 juni Helmond

Natuurmarkt van 12-17 uur in stadswandelpark 'De Warande'. 45 gevarieerd kramen, niet-commercieel, voor het hele gezin, foto-impresie en plaatsbepaling op www.imkersvereniginghelmond.nl. Verder: muziekuivoering, dierenpark en midgetgolf. Inl.: Ad van Grinsven, t 0492-382914, e a.grinsven3@chello.nl