

Op weg naar de inwintering • Gemakkelijke planten in mijn omgeving • Maagdenzwermen! Wat nu? •
Hybridisatie van bijenvolken • *Urban beekeeping* in Londen

Bijenhouders

9e jaargang | 5
augustus 2015

5

Nederlandse BijenhoudersVereniging



NBV

Nederlandse
BijenhoudersVereniging

Bijenhouden

Vakblad voor bijenhouders

Jaargang 9, nummer 5, augustus 2015
ISSN 0926-3357. Uitgegeven door de NBV. Verschijnt 8 keer per jaar, omstreeks 1/2, 15/3, 1/5, 15/6, 1/8, 15/9, 1/11, 15/12. Oplage 7.400 ex.

Redactie

Wietse Bruinsma, hoofdredacteur.
Bart de Coo, Kees van Heemert,
Henk van der Scheer, Rob Veeneklaas

Vaste medewerkers

Nienke de Jong (register),
Ardine Korevaar, Bert Lemmens

Redactie & administratie

Marga Canters (secr.),
Grintweg 273, 6704 AP Wageningen,
t 0317 42 24 22 f 0317 42 41 80
e redactie@bijenhouders.nl

Niet-commerciële advertenties

in 'Vraag en aanbod' € 10 per 20 woorden, elk extra woord € 0,25.
Uitsluitend voor particulieren met incidentele aanbiedingen. U ontvangt voor de kosten een factuur. Tarieven voor handelsadvertenties op aanvraag.

Alle in Bijenhouden gepubliceerde meningen en inzichten zijn voor rekening van de auteurs. De redactie beslist over plaatsing van kopij en behoudt zich het recht voor bijdragen zo nodig in te korten, te redigeren of een eigen reactie te plaatsen. De recentste versie van het Groene Boekje wordt aangehouden. Inhoud van advertenties en bijgesloten materiaal vallen buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Over plaatsing van handelsadvertenties beslist de NBV. Overname artikelen en illustraties na voorafgaande toestemming van de redactie en met bronvermelding.

Digitale foto's (resolutie minstens 300 dpi bij 10x15 cm) per e-mail of upload.

Kopij uiterlijk 8 weken vóór de datum van verschijnen aan te leveren bij Marga Canters. Beknopte aankondigingen en berichten uit de vereniging uiterlijk 6 wk tevoren. Voor opgave van advertenties geldt vier weken. Tekst per e-mail.

Vormgeving en opmaak

GAW ontwerp en communicatie,
Wageningen

Druk BDU Grafisch bedrijf, Barneveld

Omslagillustratie Bij op braam.

Foto Bert Lemmens.



Nederlandse BijenhoudersVereniging

Secretariaat

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen |
t 0317 422422
f 0317 424180
e secretariaat@bijenhouders.nl |
i www.bijenhouders.nl
iban NL62ABNA0539042897 | bic ABNANL2A
iban NL07INGB0000846801 | bic INGBNL2A
Openingstijden ma t/m vrij: 10.00-14.00 u.
Opgeven voor Imkernieuws: www.bijenhouders.nl/media/imkernieuws

Het Bijenhuis (winkel)

Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
t 0317 422733
e bijenhuis@bijenhuis.nl |
i www.bijenhuis.nl
iban NL78ABNA0539042900 | bic ABNANL2A
iban NL26INGB0000823276 | bic INGBNL2A
Open: dinsdag t/m vrijdag 8.30-17 u. (1 mrt.-1 okt. ook zaterdag 8.30-13 u.)

Bijen@wur (PRI) | Centraal Meldpunt Bijenziekten

Pb 16, 6700 AA Wageningen |
Droevendaalsesteeg 1 6708 PB Wageningen
t 0317 486001 | e bijen@wur.nl |
i www.bijen.wur.nl
(ma t/m vrij van 9-17 uur, op afspraak)

Spuitschade of vuilbroed melden

Spuitschade melden via t 0800-0488 of info@vwa.nl of (bedrijven) via vwa.nl/organisatie/melden_voor_bedrijven
Gevallen of vermoedens van Amerikaans vuilbroed (AVB) melden bij: NVWA (AID), meldpunt Dierziekten t 045 5463188

Algemeen nut

De NBV heeft de ANBI (Algemeen Nut Beogende Instelling) status. Daarmee voldoet de vereniging aan de bepalingen zoals vermeld in art. 32 van de Successiewet. Door deze status is het voor u mogelijk om via fiscaal aantrekkelijke mogelijkheden een schenking aan de NBV te doen.

De jaarkleuren zijn als volgt voor de jaren eindigend op

0/5:  | 1/6:  | 2/7:  | 3/8:  | 4/9: 



BUCKFAST KONINGINNEN

Eenvoudigweg de beste koninginnen

UW GARANTIE VOOR EEN GOED BIJENSEIZOEN !

Onze eerste klas koninginnenteelt is gebaseerd op 25 jaar solide ervaring

Koop online Buckfast koninginnen:

www.buckfast.dk

en vindt voor uw keus de juiste informatie.



DIRECTEUR VAN BUCKFAST DENMARKEN

KELD BRANDSTRUP



Nu de grote drachten voorbij zijn is het tijd om de volken in te winteren. Ardine Korevaar en Henk van der Scheer wijzen de weg.

Op weg naar de inwintering

4



Martien Beek en Els Voorbij beschrijven interessante rondleidingen in en om het Bijenhuis. Een vakantieidee?

Rondleidingen Bijenhuis

15



In de tweede aflevering over het Europese bijenproject onderzoekt Kees van Heemert de situatie rond de hybridisatie van Europese bijenvolken.

De beste bij (2): Hybridisatie van bijenvolken

22



Ook in hartje Londen wordt geïmkerd. Lisette Zewuster beschrijft motivaties, mogelijkheden en uitdagingen.

Urban beekeeping in Londen

24

en verder

Onderzoek

7 Wintervoer

Praktisch

10 Gemakkelijke planten in mijn omgeving (5)

Vergeten kwesties

12 Maagdenzwermen! Wat nu?

NBV

14 Mail van de voorzitter | Studiedagen 2015 - Imkeren door het jaar

16 Bijkersgilde: nieuwe specialisten- en keurmeester cursussen!

17 Agenda | Vraag & aanbod

18 Spuitschade (1) - 25 jaar registratie in Nederland

Imkergemeenschap

20 110 jaar Aaltense imkers verenigd | Speldjesregen in Noord-Holland

21 'Wageningen Zoemt'

26 Landelijke Open Imkerijdagen

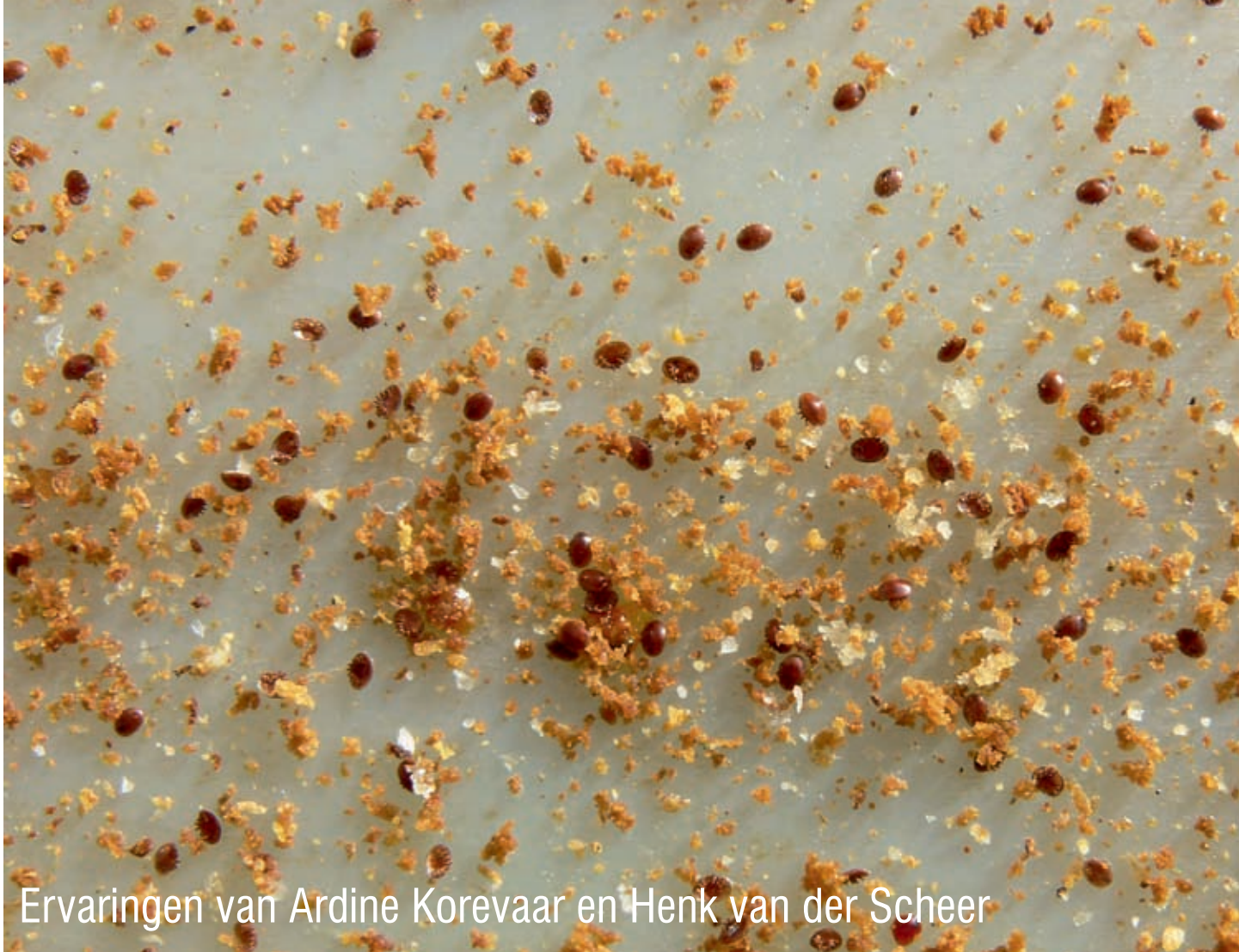
27 Plan Bee

28 NLdoet: Bijenconvenant en nieuwe bijenstal in Culemborg

Gelezen en gezien

29 Bijengif bestrijdt de schimmelinfectie Candida albicans | De Lezer Schrijft

30 Bijenvriendelijker boeren | Redactielid gezocht voor Bijenhouden



Ervaringen van Ardine Korevaar en Henk van der Scheer

Op weg naar de inwintering

Na juli zijn, met uitzondering van de heide, de reuzenbalsemien in de Biesbosch en de zeeaster langs de waddenkust, de grote drachten voor het winnen van honing voorbij, tenzij er mooie bloeiende akkerranden in uw buurt gezaaid zijn. Als uw volken het goed hebben gedaan kon u slingeren.

Misschien bent u er nog mee bezig, maar dan doet u er goed aan om wat haast te maken. Direct na het slingeren, begin augustus of nog liever eind juli, moeten de varroamijten bestreden worden zodat de volken gezonde winterbijen kunnen voortbrengen. In september zorgt u voor de wintervoorraad voer.

Naar de heide

Gaat u in augustus met een of meer volken naar de heide, dan hebt u in juli de varroamijten in die volken al bestreden met mierenzuur. Nu is het zaak om elk volk dat meegaat op één broedbak te zetten met daarin tien ramen broed en daarop een honingkamer. Zitten in de honingkamer uitgebouwde raten, plaats dan een koninginnenrooster onder de honingkamer zodat de koningin in de broedbak blijft. Heeft u slechts ramen met kunstraat in de honingkamer, wacht dan met het leggen van het koninginnenrooster tot de bijen zijn begonnen

met het uitbouwen van die kunstraten. Een rooster remt de bereidheid van de werksters om daarboven aan kunstraat te werken. Dat zelfde geldt voor ramen met een reepje kunstraat om raathoning te winnen. Om de bijen te verleiden naar boven te gaan kunt u een uitgebouwd honingraampje in het midden van de honingkamer plaatsen. Overigens zijn er ook imkers die het rooster gewoon weglaten, omdat de broednesten in augustus en september krimpen en er vaak een dikke rand voer aan de bovenkant van de broedkamerramen zit, waar de koningin niet graag overheen loopt.

Een volk op twee broedbakken heeft meestal teveel ramen met broed om in één bak te plaatsen. Maak in dat geval van het teveel aan broedramen plus aanhangende bijen een broedaflegger in een zes- of tienramer. Die broedaflegger kan ook gemaakt worden van broedramen met bijen van meerdere volken. De huisbijen zullen elkaar accepteren en een nieuwe koningin opkweken. Op de dertiende dag na 16.00 uur kunt u in de broedaflegger(s) doppen breken en de jonge koninginnen laten inlopen. Die zoeken daarna zelf wel uit wie overblijft en de nieuwe koningin wordt. Zo kunt u met volken



.....

Lijstje met werkzaamheden:

1. Gaat u naar de heide, dan zet u elk volk terug op één broedbak met tien ramen broed en een honingkamer daarop. Van de 'resterende' ramen met broed maakt u een (verzamel)broedaflegger.
2. Heidehoning slingeren vraagt een speciale techniek: raadpleeg een ervaren imker. Het is gemakkelijker om op de heide raathoning te winnen en u krijgt er bij verkoop ook nog eens een betere prijs voor dan voor geslingerde heidehoning.
3. Gaat u niet naar de heide, dan bestrijdt u de varroamijten in juli direct na de laatste keer slingeren.
4. Bij grote volken neemt u maatregelen om eventuele zwermplannen te voorkomen.
5. Pas in september wintert u de volken in en zorgt u dat ze over voldoende voer beschikken: minimaal 10 kg suiker per volk.
6. Zwakke volken samenvoegen voordat wordt ingewinterd met suikersiroop.

Benodigheden:

- De gebruikelijke gereedschappen.
 - Voor de bestrijding van varroa: mierenzuur met een verdamper of Thymovar en een varroalade.
 - Voor het inwinteren van de volken: suikerwater of suikersiroop (invertsuiker), een voerbak voor elk volk.
-

Zeer veel varroamijten op varroalade vier dagen na begin behandeling van het volk met Thymovar (foto Henk van der Scheer)

op een enkele bak plus honingkamer naar de heide. Heidehoning bevat relatief veel eiwitten, is daardoor thixotropisch, dat wil zeggen in en soort gelachtige toestand gekomen, en niet op een normale manier te slingeren. U moet dan de honing in de raten kolben met een 'kolboestel' en dat vereist een aparte techniek. Wilt u dat voor de eerste keer doen, raadpleeg dan een ervaren imker in de buurt. Voor een beginnend imker is het gemakkelijker om raathoning (in brokken) te winnen en die in folie te verpakken of in doorzichtige plastic doosjes te leggen. Helemaal exclusief is sectiehoning (zie foto). Daarvoor moet u de honingkamerramen met kleine latjes van zacht vurenhout en een dikte van ongeveer 4 mm elk in drie 'secties' verdelen. Een kleine strip was als voorbouw in elke sectie geeft voor de bijen aan waar ze met de raat kunnen beginnen te bouwen (Google-

len op 'Sectiehoning winnen' maakt een en ander duidelijk). Als de cellen met honing worden gevuld kan het koninginnenrooster worden verwijderd. Zijn de cellen verzegeld dan kunt u elke gevulde en verzegelde sectie uit het honingkamerraam drukken.

Varroa bestrijden

In grote volken met een oude koningin die voor de honingproductie zorg droegen en de volken die in mei of begin juni ontstaan zijn uit een broedloze vlieger (of veger) kan in de loop van het seizoen de populatie varroamijten sterk zijn toegenomen. Die zult u nu moeten bestrijden zodat er gezonde winterbijen worden geboren. De eerste eitjes waaruit de winterbijen ontstaan, worden vanaf half augustus gelegd. De meeste winterbijen worden geboren tussen half september en half oktober. De varroamijten moeten dus het liefst voor eind juli zijn gedecimeerd zodat

ook de voedsterbijen van de winterbijen gezond zijn. Gaat u niet naar de heide dan bestrijdt u dus op z'n laatste direct na het slingeren van de laatste honing de varromijten in de productievолken met mierenzuur of Thymovar. Ook wij, Ardine en Henk, bestrijden eind juli, begin augustus varroa in de productievолken en hebben daardoor weinig last van wintersterfte die vooral veroorzaakt wordt door met virussen besmette varroamijten. Wij prefereren om 1x (gedurende 3 à 4 weken) Thymovar toe te passen. Die behandeling ervaren wij als voldoende effectief. Thymovar is wel wat duurder dan mierenzuur, maar veel gemakkelijker in gebruik en minder riskant wat betreft schade aan de bijen door te snelle verdamping. Hoe u een en ander kunt uitvoeren valt na te lezen in de al eerder genoemde brochure 'Effectieve bestrijding van varroa' van Bijen@wur. Deze brochure staat on-line.



Bestrijding varroamijten met Thymovar (foto Henk van der Scheer)



Sectiehoning (foto Henk Rostohar; www.buckfastimker.wordpress.com)

op hetzelfde moment suikersiroop te geven verkleint u de kans op roverij. Suikersiroop kunt u kant en klaar kopen als invertsuiker, maar dat is relatief duur. Een goedkopere methode 'Suikersiroop maken met Sukapi' staat op de site van Henk Rostohar. Buitenlandse honing kunt u beter niet geven in verband met de grote kans op aanwezigheid van bacteriesporen van Amerikaans vuilbroed daarin.

Zwermplannen in augustus

Ook in augustus willen volken nog wel eens zwermen. Dat betreft vooral sterke volken met een oude koningin uit een voorgaand jaar - die dan een zogenaamde 'maagdenzwerm' leveren en grote kunstzwermen met een jonge koningin. Dat zwermen kunt u op verschillende manieren voorkomen. Zo kunt u een lege honingkamer onder een groot volk plaatsen, daardoor kan het volk 'uitzakken' en heeft het minder of geen behoefte meer aan zwermen. Een andere manier is om grote volken te laten afvliegen op kleinere volken door bijvoorbeeld een groot en een klein volk te verwisselen van plaats. Volgens zeggen kunt u dit alleen doen bij een goede dracht, anders steken de binnenkomende bijen van het sterke volk de moeder dood. Nog weer een andere manier is om ramen met broed uit een sterk volk te nemen en die in een kleiner volk te hangen of van die ramen met broed een broedaflegger te maken. Dat laatste heeft als nadeel dat in die broedaflegger een jonge koningin wel erg laat aan de leg komt om nog een broednest te kunnen maken van voldoende omvang. Uit onderzoek is gebleken dat kleine volken met minder dan 5000 bijen – overeenkomend met minder dan 5 straten met bijen tijdens een koude nacht in november – een grotere kans hebben om de winter niet te overleven. Verenig te kleine volken dus bij de inwintering. ●

Foerageren in augustus

Ook in augustus en september halen de volken vaak nog een overschot aan nectar en maken daar honing van. Daarom hoeft u in september meestal niet de volle 10 kg suiker te voeren. Let er op dat dit geen heidehoning is, want die geeft darmproblemen bij een lange winterzit van de bijen. Om u enig idee te geven hoeveel dat is: een spaarkastraam, aan beide kanten verzegeld, bevat ongeveer 3,5 kg wintervoer. Mors geen suikerwater of suikersiroop: dat werkt roverij in de hand. Wilt u zwakke, kleine volken toch overwinteren, verklein dan het vlieggat en voer bij voorkeur 's avonds, zodat alle bijen thuis zijn en niet meer op rooftocht gaan. Door alle volken op een stand

Wintervoer

J. van der Steen, [bjen@wur](mailto:bjen@wur.nl), Plant Research International WageningenUR

Inwinteren is het slotstuk van het bijenjaar, een soort “Grande Finale” na een seizoen hard werken met de bijen. We geven onze bijen voldoende voedsel om de winter goed door te komen en in het voorjaar weer fris en vrolijk aan de slag te kunnen gaan. Gelukkig is het eenvoudig mits er aan enkele voorwaarden voldaan wordt. Waarom winteren we onze bijen in? Simpelweg omdat we de honing, hun ‘dure’ wintervoorraad, geheel of gedeeltelijk afnemen en daar suiker als goedkoop alternatief voor in de plaats geven.

Wat hebben de bijen nodig in de winter?

Koolhydraten

Koolhydraten zijn er in de vorm van honing, van kristalsuiker of van invertsuiker. Kristalsuiker bevat saccharose (in het Engels sucrose). Een saccharose-molecuul bestaat uit een molecuul glucose en fructose die aan elkaar zitten. Invertsuiker is een mengsel van de moleculen glucose (oftewel druivensuiker) en moleculen fructose (oftewel vruchtensuiker). Het verschil tussen kristalsuiker en invertsuiker is dat in kristalsuiker glucose en fructose chemisch gebonden zijn en één molecuul vormen terwijl in invertsuiker glucose en fructose apart voorkomen. Invertsuiker ontstaat door enzymatische splitsing van saccharose. Dit kan industrieel en het eindproduct is dan invertsuiker van saccharose. Daarnaast wordt invertsuiker gemaakt van maïszetmeel. Ook dit zetmeel wordt industrieel enzymatisch gesplitst in diverse stappen tot glucose en fructose. Bij het enzymatische proces ontstaan ook wat andere suikers. De invertsuiker van maïszetmeel (maïzena) wordt High Fructose Corn Syrup (HFCS) genoemd. Overigens voegen de bijen bij het opslaan van kristalsuikeroplossing enzymen uit hun speeksel toe waar-

door saccharose in de cellen omgezet en gesplitst wordt in glucose en fructose. De suikers in honing bestaan ook voor het grootste deel uit glucose en fructose. Dus zit in de cellen een mengsel van voornamelijk glucose en fructose, ongeacht of de bijen op honing, kristalsuiker of invertsuiker ingewinterd zijn. De suikersamenstelling bij inwintering en in de cellen na opslag door de bijen is gegeven in tabel 1. De getallen kunnen variëren maar geven globaal weer dat de suikersamenstelling van het wintervoer in de cellen ongeveer identiek is, ongeacht de herkomst. Honing is de natuurlijke koolhydratenbron van de honingbijen. Het bestaat globaal uit 80% suikers en 20% water. Van de niet-water fractie is 95-99% suiker. De rest omvat mineralen zoals kalium, dat het meest voorkomt, natrium, calcium, mangaan, koper en andere metalen. Ze komen voor in ppm gehalten. 1 ppm is 1 mg/kilogram honing. Ook vitaminen en aroma's komen voor in ppm gehalten. Daarnaast bevat honing ook honing-colloïden.

Dit zijn chemische verbindingen van onder andere eiwitten en wassen en geven de honing de typische consistentie (Dadant, 1978, p 499).

Tabel 1. Suikersamenstelling wintervoer

Ingewinterd op	Suikersamenstelling bij het inwinteren (%)				Suikersamenstelling in de cellen (%)			
	glucose	fructose	saccharose	andere suikers	glucose	fructose	saccharose	andere suikers
Honing ¹					31,4	35,3	0,7	4,2
Kristalsuiker (2:1) ¹	0	0	69,1	0	29,3	34,6	2,5	8,3
Invertsuiker van saccharose ²	17,2	22,6	34,2	0	30,2	36,2	4,2	5,5
Invertsuiker van HFCS ³	23,7	22,7	26,1	0	31,2	32,9	3,2	5,2

De getallen zijn afkomstig van Rybak-Chmielewska et al., 2006

In de lichaamscellen van de bij wordt glucose gebruikt om energie te maken via de omzettingsprocessen glycolyse en citroenzuurcyclus. Andere suikers worden eerst omgezet in glucose voor ze gebruikt en gemetaboliseerd kunnen worden.

Eiwitten, mineralen en vetten

Eiwitten, mineralen en vetten zijn afkomstig uit het bijenbrood oftewel het gefermenteerde stuifmeel in de cellen. Die stoffen worden door de bij in het larvale stadium via het voedersap en als jonge bij, ook via voeren van voedersap door de voedsterbijen, opgenomen. Het is dus zaak de inwintering te beginnen met goed gevoede bijen die gezond genoeg zijn om tot zes maanden in leven te blijven. Er blijft wat broedactiviteit in de winter dus is het belangrijk dat er bij aanvang van de inwintering bijenbrood in het volk is.

Het inwinteren

Wat de bijen kunnen missen als kiespijn zijn varroamijten. Varroamijten parasiteren de poppen met als resultaat dat er zwakke bijen geboren worden die in de winterperiode niet of nauwelijks kunnen overleven. In dit artikel beperk ik me tot het suikerdeel.

Voor dit artikel heb ik in oude boeken gezocht wat er over inwinteren geschreven is en dat is verbazend weinig. Eigenlijk ook niet zo gek want zoveel is er ook niet over te schrijven behalve dat het wintervoer voldoende en van goede kwaliteit moet zijn. Zo schrijft Minderhout in 1928 in 'Bijenteelt': "Begin in augustus met drijfvoeren, gebruik een 2:1 suikeroplossing (2 delen suiker : 1 deel water), voer tot er minimaal 5 ramen vol zitten en zorg dat het half oktober klaar is". Hij schrijft er ook bij de bijen niet op zomerhoning in te winteren. Waarom staat er niet bij maar ik veronderstel dat het vooral economische motieven zijn. In het Handboek der Moderne Bijenteelt van Schotman/Wedmore uit 1942 staat alleen de aanbeveling bijen in te winteren met 22 kg borstplaat.

Het 'Grote Bijenboek' van Groeneveld uit 1961 beveelt aan om de volken met 10 kg suiker in te winteren via een suikeroplossing van 2:1. Als maat geeft hij dat een broedkamerraam aan beide kanten vol en verzegeld 5 pond voer bevat en er 4-5 volle ramen nodig zijn om het volk goed de winter door te krijgen. Ook moet de imker voor 1 oktober klaar zijn.

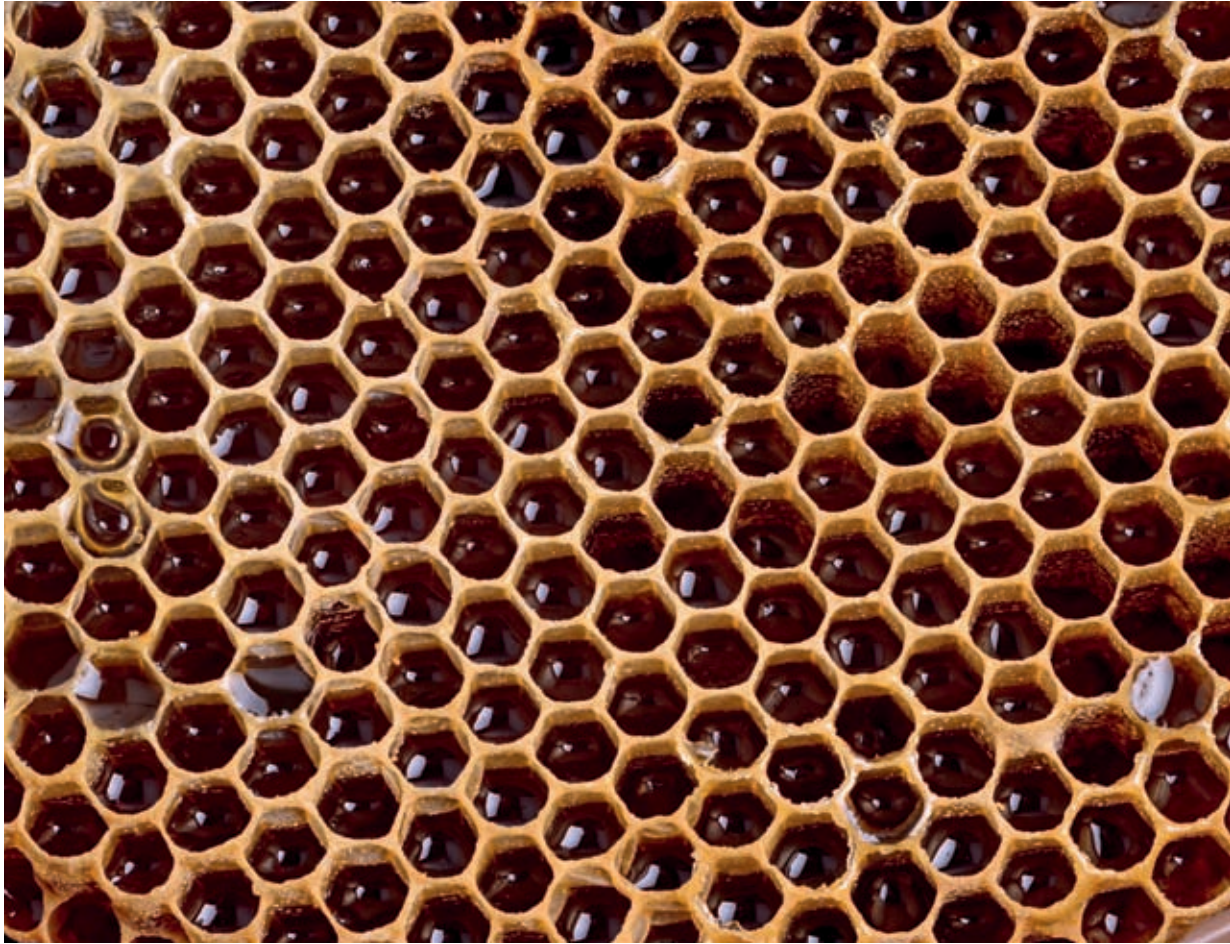
Van Gool schrijft in 1971 in 'Bijenhouden met Succes' ongeveer hetzelfde als Groeneveld en beveelt aan door te voeren tot ze niets meer opnemen. Ook hier dient de imker eind september klaar te zijn omdat er anders wintersterfte op kan treden. In 'Thieme's Bijenboek' (Ted Hooper, 1981) wordt 10-15 kg suiker aanbevolen. Hier wordt ook de maat gegeven dat een dm² raat aan beide zijden verzegeld 1 pond voer bevat. Ten slotte staat in de 'Imkerencyclopedie' van Speelziek, Beetsma, Velthuis e.a. (1987) om meer dan 10 kg kristalsuiker te voeren in een oplossing

van 3 delen suiker en 2 delen water en dat het broednest in september verzopen mag worden. Alles bij elkaar dus meer dan 10 kg suiker, op tijd beginnen en voor 1 oktober klaar zijn.

Hoeveel suiker is nodig?

Waarom minimaal 10 kg suiker? Een bij heeft in de winter 792 mg suiker nodig (Rortais et al., 2005). Een wintervolk van 10.000 bijen heeft dus minimaal 7,9 kg suiker nodig wat overeenkomt met ongeveer 10 kg wintervoer. Dit is de theorie. In de praktijk gebruikt een volk zonder broed in de winter, gerekend over 26 weken, 11 kg suiker en met broed 22 kg suiker (Brodschneider en Crailsheim, 2010). Dus die 10 kg (droge) suiker is echt minimaal. Ik noemde hiervoor ook stuifmeel: een voedsterbij consumeert 65 mg stuifmeel en een volk heeft minimaal 0,3 kg bijenbrood nodig om in het voorjaar weer aan de gang te gaan. Dit stuifmeel is dan deels tijdens de inwintering verzameld en deels in het voorjaar. In de VS wordt met 1 kg stuifmeel gerekend en 25 kg honing, overeenkomend met 20 kg suiker (Seeley, 1985). Behalve kristalsuiker wordt er al decennia invertsuiker aangeboden als wintervoer. Qua invertsuiker beperk ik me hier tot HFCS. Omdat er meer fructose dan glucose in zit kristalliseert deze suikeroplossing niet (zie tabel 1). Het heet High Fructose Corn Syrup vanwege het relatief hoge aandeel fructose. Qua suikersamenstelling en suikerconcentratie lijkt het erg op honing. HFCS is ongeveer 15x zoeter dan kristalsuiker (saccharose) en wordt veel toegepast in de voedings- en frisdrankenindustrie. Het relatief hoge gehalte aan fructose houdt ook een gevaar in, namelijk het ontstaan van HMF (Hydroxymethylfurfural). Dit is een omzettingproduct van fructose in een zuur milieu. Voor de reactie is behalve een zuur milieu en warmte ook een metaalion nodig (LeBlanc, 2009). HMF ontstaat in honing en in HFCS doordat in beide producten aan die voorwaarden voldaan wordt. De pH van verse honing is 3,7 (Ball, 207) en die van HFCS af fabriek varieert van 3,86 tot 6,09 (LeBlanc et al., 2009). Een pH lager dan 7 betekent dat de oplossing zuur is. Metaalionen zitten in honing doordat ze van nature zowel in nectar als in stuifmeel voorkomen en ook in HFCS doordat metaalionen in de mais zitten en natuurlijk ook in de metalen reactie- en opslagvaten.

HMF is giftig voor mens en bij. Voor honingbijen zijn concentraties tot 30 ppm niet giftig, maar boven 150 ppm wél, met een verloop van giftigheid hier-tussen. Volgens de EU (Directive 110/2001) mag honing niet meer dan 40 ppm HMF bevatten. Wanneer honing bij 20 °C bewaard wordt neemt het HMF gehalte met 1 tot 2 ppm per maand toe (Kandolf, 2007 in Beetime.eu). Het duurt dus wel een hele tijd voordat honing giftig wordt voor bijen. Hetzelfde geldt voor HFCS maar doordat het hier een industrieel



grootschalig proces betreft kan er wel eens iets fout gaan, zoals een paar jaar geleden pijnlijk duidelijk werd. Een partij ondeugdelijke HFCS heeft toen voor veel schade gezorgd. Er zijn onderzoeken waarbij bepaald is dat HFCS af fabriek 3 tot bijna 30 ppm HMF bevat en bij een warme opslag kan dit al snel tot gevaarlijke hoogtes oplopen. Zo stijgt het HMF gehalte bij een opslag bij 40 °C in een maand van 30 naar 70 ppm (LeBlanc, 2009).

Niet alle suikers zijn goed voor de bijen. De bijen kunnen glucose, fructose, saccharose, maltose, trehalose en melzitose verteren (Haydak, 1970). Andere suikers kunnen niet verteerd worden door de bijen en sommige suikers zijn ronduit giftig voor bijen. Het bekendste voorbeeld is lactose (melksuiker) maar ook onder andere rhamnose, mannose, melibiose, raffinose en nog diverse andere suikers zijn giftig c.q. onverteerbaar (Haydak, 1970; Brodschneider en Crailsheim, 2010).

Al met al kunnen we concluderen dat:

1. inwinteren op kristalsuikeroplossing OK is. Inwinteren op invertsuiker (HFCS en van saccharose) is ook OK mits het HMF gehalte laag is. Dit dient door producent en handel gegarandeerd te worden;
2. er minimaal 10 kg suiker (droge stof) nodig is (globaal 15 kg suikeroplossing 2:1);

3. we uiterlijk op 1 oktober klaar moeten zijn;
4. we kunnen berekenen of we genoeg gevoerd hebben door de hoeveelheid opgeslagen wintervoorraad te meten (minimaal 4 -5 ramen volledig vol en verzegeld).

Inwinteren op veegsuiker of bruine suiker of suiker met verontreinigingen of suiker waarvan de chemische samenstelling niet bekend is heeft een risico. Deze suikers bevatten onverteerbaar materiaal en dit hoopt zich in de winter op in de endeldarm van de bij. Zolang een bij regelmatig uit kan vliegen om zich te ontlasten is er geen probleem maar als dit niet het geval is zal de bij toch naar buiten moeten of in ieder geval los van de tros gaan en doodgaan. Inwinteren op honing gaat ook goed, waarbij wel opgemerkt moet worden dat ook in honing onverteerbare (stuifmeel)resten zitten die dezelfde problemen kunnen geven als hierboven beschreven. Dit risico wordt al een stuk minder wanneer de voorraad honing aangevuld wordt met kristalsuikeroplossing of (goede) invertsuiker. ●

Literatuur

Zie www.bijenhouders.nl > actueel en media > tijdschrift *Bijenhouden* > aanvulling augustus 2015.

Gemakkelijke planten in mijn omgeving (5)

Tekst en foto's Bert Lemmens

Omdat ik gepensioneerd ben, heb ik mijn vakantie naar Wales en Schotland er al op zitten. Wat mij het meest opviel, was dat bomen, ook al staan ze in een weiland of op akkers, nog volwassen mogen worden. Hoe anders is dit in Nederland. Toen ik vertrok vlogen de bijen nog op de dwergmispel, de paardenkastanje en de alliums (soorten sierui). Nu zijn die planten al met zaadvorming bezig. Voor hen die niet naar drachtgebieden reizen zit er even een dip in de jaarlijkse bloeihoogte van planten. Ik woon in de gemeente Laarbeek, Noord-Brabant. Onze gemeente koopt grond, als compensatie voor alle bedrijfspanden en woningen die we ondanks de crisis bouwen en voor hemelwaterafvoer die voor die nieuwe gebouwen weer nodig is. Die grond wordt ingezaaid met akker(on)kruiden. Het hele dorp loopt uit om dat schoons te bekijken om vervolgens het grind in het voortuintje weer aan te harken...



Dwergmispel



Beemdooievaarsbek



Donzige klit

Dwergmispel (*Cotoneaster*, rozenfamilie)

Er zijn vele soorten dwergmispels: van zeer laag blijvende soorten voor bodembedekking, zoals de *Cotoneaster dammeri* – 15 cm hoog en beter dan grind in je voortuin – tot de *Cotoneaster salicifolius*, een cultivar die vijf meter hoog kan worden. De meeste soorten bloeien in mei-juni, enkele later. In het verleden werden ze veel aangeplant, maar hun gevoeligheid voor bacterievuur, vroeger perenvuur genoemd, heeft veel gemeenten doen besluiten om ze minder aan te planten in gebieden met veel fruitteelt. Het zijn zeer goede bijenplanten maar de *Cotoneaster horizontalis* steekt met kop en schouders boven de andere uit. Wanneer ze bloeien in het

gemeenteparksoen voor mijn huis is het gezoem zo luid dat mijn burens wel eens denken dat er een zwerm hangt. De plant is zeer gemakkelijk in onderhoud en zaait zich, net als de vlinderstruik, heel gemakkelijk uit. In België wordt hij bijna tot de invasieve soorten gerekend. Het is een aanrader als gevelbeplanting of als bodembedekker. Net als de meidoorn, die door bacterievuur ook in het verdomhoekje zat, komt de dwergmispel weer terug nu men het inzicht heeft verworven dat het met die besmettingen wel meevalt.

Beemdooievaarsbek en cultivars (*Geranium*familie)

De donkere ooievaarsbek is favoriet bij de bijen, maar ook andere leden uit de

geraniumfamilie worden goed bevoogden. De beemdooievaarsbek is in de bloeitijd een waardig opvolger van de donkere ooievaarsbek en hij zaait zich bijna net zo gemakkelijk uit. Maar het zijn niet alleen deze twee wilde soorten die de belangstelling van de bijen hebben; ook veel cultivars hebben een gespreide bloeitijd en zijn goed voor de bijen. Wilde soorten zaaien zich gemakkelijk uit en de cultivars zijn goed te stekken. Wanneer ik ergens geraniums zie, kijk ik altijd naar de groeiomstandigheden. Doen ze het goed onder bomen? Kunnen ze concurrentie verdragen? Is het een goede bodembedekker? Vliegen er insecten op? Als ik dan eigenschappen zie die mij wel aanstaan en ik wel een

plaatsje in mijn tuin heb, gaan er meestal wel een paar stekjes mee, ongeacht de tijd van het jaar.

Donzige klit (*Arctium tomentosum*, composietenfamilie)

In mijn omgeving komt van nature alleen de gewone klit voor. Ooit heb ik zaad van de donzige klit meegenomen uit het rivierengebied omdat de putters (distelvinken) zich te goed deden aan het zaad. Sindsdien is mijn directe omgeving deze soort ook rijk. Het is een tweejarige plant die, net als vele distels, na de bloei zaad zet en dan afsterft. Het blijkt een zeer goede bijenplant te zijn die in juni begint te bloeien en tot ver in augustus doorgaat. Inmiddels heb ik geleerd dat een gedeelte afmaaien in mei leidt tot een latere bloei van deze exemplaren. In de winter kan ik me dan verheugen op de vele zaadeters, waaronder de putter,



Zwarte toorts

die net als deze plant in onze omgeving zeer zeldzaam is.

Zwarte toorts (*Verbascum nigrum*, helmkruidfamilie)

Van de verschillende toortsen die in ons land in het wild voorkomen, kunnen de stalkaars en de zwarte toorts zich in mijn tuin handhaven. Toortsen zijn tweejarige of kortlevende vaste planten die na de bloei afsterven. Ik laat de afgestorven planten tot na de winter staan, omdat de mussenkolonie die in mijn omgeving huist er kennelijk een goede voedselbron in heeft gevonden. Net zo min als van het stinkend nieskruid, de damastbloem, de judaspenning, de klaproos en de eenjarige ridderspoor, verzamel ik van de toortsen

zaad: ze moeten zichzelf maar zien te bedruipen en het is daardoor ook altijd weer een verassing te zien waar ze het volgende jaar in mijn tuin opkomen.

De bijen vliegen aanzienlijk meer op de zwarte toorts dan op de stalkaars. Of dit voor de stuifmeel of de nectar is, is mij niet bekend.

Braam (*Rubus*, rozenfamilie)

Wanneer ik het over de braam heb, bedoel ik niet al die doornloze cultivars van de gewone braam (*R. fruticosus*) waarvan de bramen nergens naar smaken, maar de in Nederland voorkomende wilde braamsoorten in al hun verschijningsvormen. Want ook tussen de wilde bramen zit veel verschil. Ooit heb ik op Schouwen-Duiveland een braam gevonden die me beviel. Hier heb ik een wortelstek van meegenomen en nu kan ik mijn omgeving van goede bramen voorzien. Met de gemeente is



Braam

een afspraak gemaakt dat we deze mogen planten langs zandpaden die mogen verruigen. De landschapswerkgroep in onze gemeente haalt de planten bij mij op en zorgt vervolgens voor het planten. Ik doe dus alleen het leuke werk van het kweken en dat is bij bramen niet zo moeilijk. Natuurlijk zijn de wilde soorten geen planten voor een kleine tuin, maar ieder die zich een bijenstal van twee bij drie meter kan permitteren, kan daar ook een braam bij plaatsen. Voor de bijen is hij een uitstekende pollen- en nectarleverancier en van de vruchten is een lekkere jam te maken.

Linde (*Tilia*, kaasjeskruidfamilie)

Er zijn verschillende soorten linden waaronder de zilverlinde, de Hollandse linde, de kleinbladige of winterlinde en de grootbladige of zomerlinde de bekendste zijn. Binnen de imkerwereld wordt momenteel veel reclame gemaakt voor de Chinese of wimperlinde (*Tilia henryana*). Dit wordt een kleine boom, dus nog net geschikt voor een tuin van een paar honderd vierkante meter.

Onze gemeente heeft zo'n 35.000 bomen in beheer. De top drie ziet er als volgt uit: eik 37%, populier 21% en linde 10%. Dat maakt dat er toch zo'n 3.500 lindebomen in onze gemeente staan. Als je daarnaast bedenkt dat de totale oppervlakte van onze gemeente 56 km² is en dat een bijenvolk een foerageergebied heeft van ongeveer 27 km² en ik midden in de gemeente woon, dan zouden mijn bijen een flinke linde-



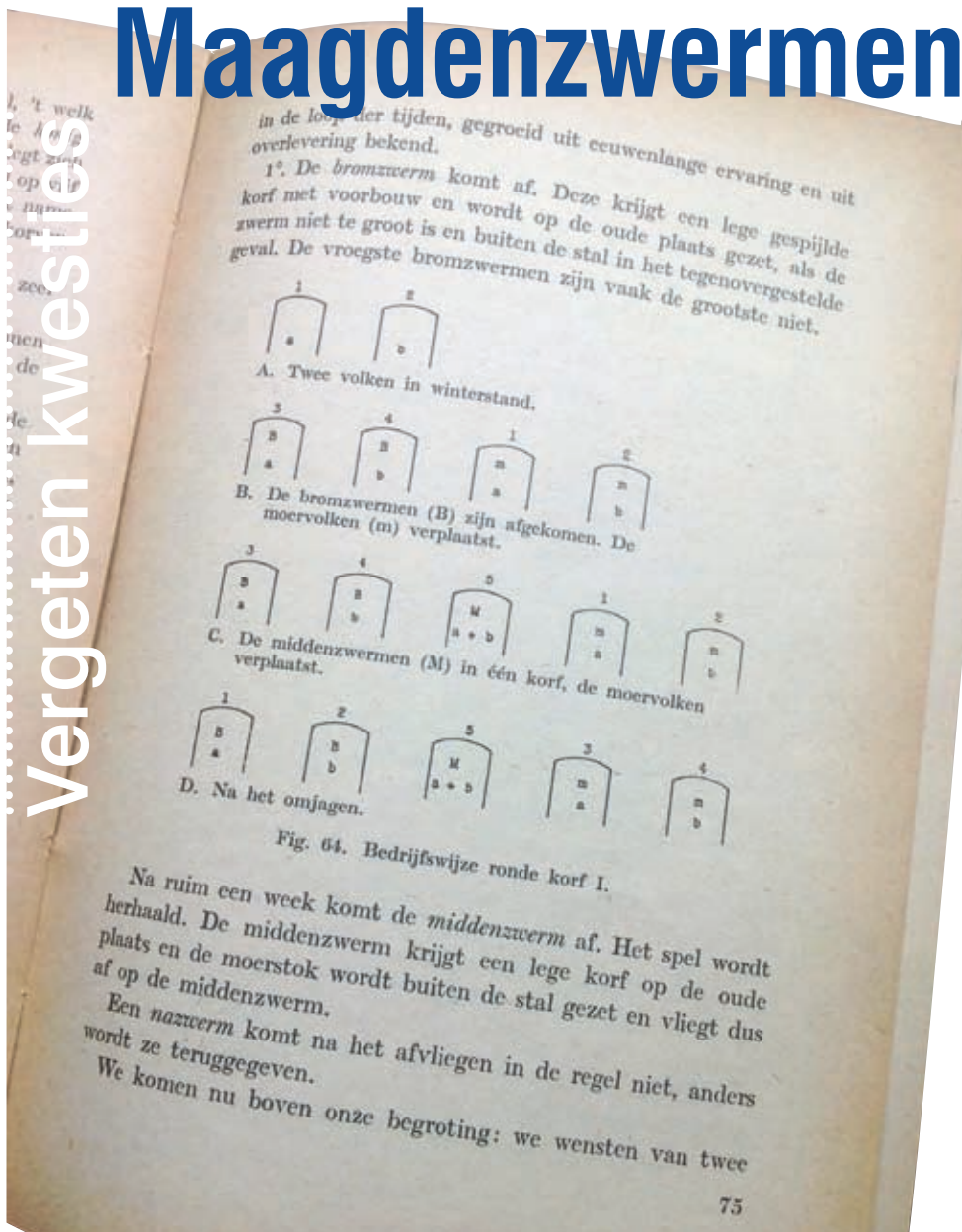
Linde

dracht beschikbaar moeten hebben, ware het niet dat de 'bijendruk' in onze gemeente erg hoog is: veel bijen maken de spoeling dun.

Met de linde heb ik altijd wat moeite. Het is een mooie boom, hij groeit hard, kan lang leven, maar ik vind de lindeboom als laan- of straatboom alleen geschikt wanneer de boom ook de groeirimte krijgt die hij nodig heeft en dat gebeurt in ons kleine landje vaak onvoldoende, met als gevolg dat ze maar wat staan te verpieteren en de bijen nauwelijks nectar leveren. ●

Maagdenzwermen! Wat nu?

Vergeten kwesties



met bijenbrood te leggen. Aalbert van Schothorst (1843) is het volkomen eens met Cluyt: 'Dit zwermen is voor zoodanige stokken zeer nadelig.' Johan Joustra (1928) zet onder de woorden van Cluyt en Van Schothorst nog eens een paar dikke strepen: 'Dit zwermen moet in ieder geval worden voorkomen, omdat men anders de honingooft verspeelt.'

Koekoeksgedrag

Waarom zouden bijen in juli of augustus eigenlijk nog willen zwermen? De dracht is goeddeels voorbij en de herfst nadert. Waarom toch? Zo'n zwerm vliegt zijn ondergang tegemoet! Bijenonderzoeker Randy Oliver deed een paar nummers van The American Bee Journal geleden een poging om het fenomeen te verklaren. Hij houdt het voorlopig op een soort koekoeksgedrag: de maagdenzwermen komen af als menig bruidsvlucht mislukt is. De achtergebleven volken zijn reddeloos verloren, terwijl ze zo'n mooi uitgebouwd nest bezetten, tenzij? Een flinke maagdenzwerm de macht komt overnemen! Op die manier kan de natuur die hulpeloze nesten mooi benutten. Maar waarom treffen wij dan nooit in een wat kwakkelend kastje plotseling een florerend volk aan? Enfin, voer voor promovendi. Nog zo'n prangende vraag is waarom deze zwermen 'maagdenzwermen' heten. Geen idee.

Wanhooop en twijfel

Waar was ik. In 1786 staat Petrus Hendrix, kapelaan in de omgeving van de Peel, uitvoerig bij het verschijnsel stil. Hij wordt nogal wanhopig van die maagdenzwermen. Hij schrijft ongeveer dat er heel wat lieden zijn die een truc denken te weten, 'maer tot desen dagh heb ik er geene gekend, die dese konst onfeilbaer aen my getoond heeft.' Petrus voegt er nog aan toe in een kort rijmpje, misschien een bekende spreuk in die tijd: 'Wie aen my dit kan leeren/ Zal ick als mynen meester eeren.' Je ziet hem in gedachten de handen ten

Als een natuurswerm of een kunstzwerm later in het seizoen nog eens zwermt, dan heet dat een 'maagdenzwerm'. De term 'maagdenzwerm' valt in de historische bijenliteratuur voor het eerst bij Brouwer (1809). Ardine Korevaar en Henk van der Scheer zeggen er in hun beginnersrubriek kort iets over. Veel woorden hoeven ze er niet aan te besteden, want dankzij de losse bouw is het maagdenzwermprobleem eenvoudig te beheersen. Daar komt nog eens bij dat de selectie zich in de twintigste eeuw onder andere heeft toegelegd op zwermtraagheid, waardoor veel volken tegenwoordig helemaal geen zwermen geven, laat staan maagdenzwermen. Dat was in het korventijdperk wel anders, heel anders.

Maagdenzwermen waren voor de korfimer echt een probleem. Dirk Cluyt (1597) zegt er bijvoorbeeld over: 'Die vroege Swermen willen gemeynlic op 'tselfde jaer noch eens swermen, ende dat bederft hen beyden.' Hij bedoelt natuurlijk dat zowel de zwerm als de 'moederstok', het volk waarvan de

zwerm afkomstig is, dat jaar niets meer presteren. De woorden 'dat bederft hen beiden' wil ik nog wel eens voor me uit mompelen als ik in de loop van juli doppen zie. Dirk adviseert om het darrenbroed te verwijderen, stukken werksterraat op de vrijgekomen plaats te bevestigen en onder de korf raten

Wie het omjagen niet verstaat, zal geen succes hebben met de ronde korf.

(S. Cancrinus)

hemel heffen. Hij geeft desondanks vijf remedies: 1. darren koppen en doppen breken; 2. trommel de bijen uit de korf, gooi de moeder terug in de oude korf – de bijen zullen de moerdoppen wegknagen –, verdeel de overige bijen over de andere volken; 3. laat een maagdenzwerm afkomen, doe de moeder terug in de korf en voeg de overige bijen bij een klein volk; 4. laat de maagdenzwerm afkomen en stop die in een lege korf, als de volgende afkomt, dan breek je de doppen uit de korf die als eerste zwermde en je gooit de nieuwe maagdenzwerm daar weer bovenop, en zo voort en zo verder; 5. omjagen. Op die laatste remedie kom ik zo terug. Hendrix zal zijn meester vinden.

In 1843 verschijnt de tweede aflevering van 'De huishouding der bijen' in de Geldersche Volksalmanak van de Betuwe weldoener Ottho Heldring. De auteur is Aalbert van Schothorst, een boer uit de omgeving van Veenendaal. De eerste aflevering uit 1842 was de uitvoerigste en er zouden in 1843 en 1845 nog twee korte afleveringen volgen. Deze tweede aflevering is grotendeels gewijd aan de maagdenzwermen. Van Schothorst heeft twee remedies toe te voegen aan die van Hendrix. De eerste is het omzetten van een zwermplustige korf tegen een klein volk. Daarbij is het wel oppassen geblazen, want je kunt er oorlogen mee ontketenen of de koningin van het kleine volk kan worden dood gestoken. De tweede is een zeer opmerkelijke. Draai de korf horizontaal 180 graden om, zodat het vlieggat aan de verkeerde kant komt te zitten. Maak op een of andere manier aan de achterkant van de korf een nieuw vlieggat. Hierdoor zou het volk afzien van zwermen. Van Schothorst zegt erbij dat er van dit middel 'maar een enkel proefje genomen is.'

Joustra heeft ook nog toevoegingen. Ten eerste het omjagen. Dat betekent dat twee volken wel van korf ruilen, maar niet van plaats. Ik zal het hieronder nauwkeuriger uitleggen. Die methode had Hendrix ook al genoemd en voor de beste gehouden, maar Joustra vertelt er nog iets bij. Voor dit omjagen doet de korfimker er namelijk goed aan

om kleine nazwermpjes te huisvesten in grote korven. De korfimker zei trouwens niet 'huisvesten', maar 'opzetten'. Tegen deze nazwermpjes kun je later in het seizoen de zwermplustige volken omjagen. Tweede toevoeging: het 'uit de rij zetten' van korven op de heide. Als een volk op de heide zwermneigingen vertoont, dan kan de imker zo'n korf een paar flinke passen naar voren zetten. De vliegbijen uit deze korf zullen zich inbedelen bij de achtergebleven volken. Joustra vindt dit maar een slecht idee, omdat de korf die uit de rij wordt gezet een paar dagen lang niet meer vliegt en omdat de kans bestaat dat de afvliegende bijen de moeder van een ander volk dood steken. Tot slot geeft Joustra minstens zo'n brutaal advies als Schothorst met het omdraaien van de korf. Jaag de bijen in een lege korf en doek beide korven op. Laat zowel de korf met de bijen als de leeggejaagde korf een nachtje staan – het broed verdraagt dat kennelijk. Gooi de volgende dag de bijen terug op het nest. Meestal zou hierdoor de zwermplust verdwijnen.

De meester

Een volk dat opnieuw wil zwermen noemt Joustra een 'lastpost'. Ook Hendrix en Van Schothorst hadden duidelijk grote moeite met die maagdenzwermen. Daarmee is het tijd geworden voor de meester naar wie Hendrix op zoek was. S. Cancrinus, hoofd der lagere landbouwschool te Dwingeloo, aangenaam. Hij vertelt in zijn kleine maar fijne werkje Bijenteelt (1935) zeer gedecideerd en zonder een spoor van twijfel of wanhoop wat we moeten doen. Bij hem geen ten hemel geheven handen. Nee, hij kijkt ons kalm en zelfverzekerd aan, als een voorvaderlijk portret in een statig landhuis; het komt niet eens in ons op om hem tegen te spreken. Voor de mensen die vertrouwd zijn met zelfhulp- en managersboekjes: Cancrinus geeft hier een mooi voorbeeld van 'omdenken'. Wat moeten

we doen dan? We moeten de bijen juist aansporen tot maagdenzwermen en daar met onze bedrijfsmethode volledig op anticiperen! Cancrinus zet de voorzwermen op de plaats van de moederstokken, waardoor die afvliegen op de voorzwerm. De voorzwerm wordt nu loeisterk en zal gegarandeerd opnieuw willen zwermen en dat is ook precies de bedoeling. De moederstokken zullen nog eens een jongemoerzwerm geven, ondanks het feit dat ze zijn afgevlogen. Zo'n zwerm wordt niet in zijn eentje opgezet, maar verenigd met een andere jongemoerzwerm. Zo krijg je twee voorzwermen, twee afgezwermde volkjes op oude raten en één volk dat bestaat uit twee verenigde jongemoerzwermen. Twee volken worden vijf volken en geen zes. Ik hoop dat u het nog een beetje kunt volgen allemaal.

Na een weekje of vijf, zegt Cancrinus, zullen de voorzwermen opnieuw willen zwermen. Een voorzwerm jaag je op dat moment om tegen een afgezwermde volk: de volken blijven na het omjagen op hun oude plaatsen staan, maar zij hebben geruild van korf. Dat is gemakkelijker gezegd dan gedaan, maar voor gedetailleerde instructies ontbreekt hier de ruimte. Het gevolg is dat een oude moervolk een klein broednestje gaat bezetten en nu een overvloed aan lege cellen heeft, terwijl het jongemoervolkje plotseling een macht aan uitlopend broed krijgt. Het resultaat is twee prima productievolkjes voor de heidehoning. 'Dit omjagen is 'de' handgreep in het vastebouwbedrijf,' aldus Cancrinus. Over de omgang met maagdenzwermen valt nog veel meer te vertellen. Lees maar eens Die Hauptstücke aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht (4e druk, 1922, als facsimile verkrijgbaar bij Holtermann), met afstand het beste korfboek dat ik ken. Maar de tijd is om. ●

www.bijenhouders.nl/files/downloads_tijdschrift/Aanvulling_Bijenhouden/boekenlijst-vergeten-kwesties-bart-de-coo.pdf

Mail van de voorzitter

Zomeridylle



Half juni had ik de eer te mogen optreden voor het project Idylle. In Almelo kregen de zes meter brede bermten aan weerszijden van een fietspad officieel de titel 'Idylle'. Dat gebeurde met de onthulling van het informatiebord. Zoals u weet is de NBV met de Vlinderstichting partner in dit promotieproject dat door de Postcodeloterij wordt gefinancierd. Kris kras door het land worden flinke stukken grond omgevormd tot weelderige, bloemrijke velden. Als ik daaraan denk dan heb ik een romantisch beeld voor ogen van een zwoele zomerdag waarbij alle factoren kloppen. Er fladderen vlinders, het gonst er van de bijen, je ziet spelende kinderen en hoort lachende mensen. Verder vult u het zelf maar in.

Voor de opening was ook de hoge groenambtenaar van de provincie uitgenodigd. Gezamenlijk hebben we de loftrumpet gestoken over dit initiatief. Niet in het minst was de lokale NBV vertegenwoordiger Frank van Marle verantwoordelijk voor het slagen ervan. Onder zijn aanvoering is de samenwerking van allerlei groen- en milieuclubs in zijn stad tot stand gekomen. Ik was onder de indruk van wat je met 'de neuzen dezelfde kant op' kunt bereiken. In Almelo gebeurt het!

Maar er gebeurt nog veel meer. De imkerij is niet een op zichzelf staand iets. Het maakt deel uit van de maatschappij en het levert een economische inbreng. Als vereniging vaar je wel bij het onderhouden van contacten buiten de club. Niet alleen op landelijk niveau, maar ook lokaal. Ik lees en hoor de talrijke initiatieven die afdelingen en groepen gerealiseerd krijgen. Daarin zit uiteraard een deel eigenbelang ter verbetering van de dracht en de bijenhouderij, maar juist door die in breder verband te plaatsen en samen te werken, komt die maatschappelijke factor goed over het voetlicht.

Ruim een jaar geleden nam Aat Rietveld afscheid van het hoofdbestuur, waarin hij sinds de fusie de rol van vicevoorzitter bekleedde. Vanwege zijn tomeloze inzet voor de vereniging benoemden we hem tot erelid. Aat benoemde prompt zichzelf tot groenambassadeur. Hij gaf zichzelf de opdracht het maatschappelijke belang van een gezonde bijenteelt en wat daar voor nodig is, namens de NBV, in het grote speelveld van groene initiatieven, onder de aandacht te brengen. Aat is goed bezig, zal ik maar zeggen. Een beknopte opsomming. In het vorig nummer lasen we over de relatie met de Tuinen van Appeltern die door zijn inspanning tot stand gekomen is. Hij onderhoudt de contacten met NL-Greenlabel, de organisatie van TV-groenman Lodewijk Hoekstra, treedt met JUB-Holland met regelmaat op voor gemeenten als promotor van bijvriendelijke bollen en knollen en heeft zich er sterk voor gemaakt dat Intratuin een goed sortiment bijenvriendelijke planten levert. Greenpeace ziet erop toe dat die zonder schadelijke stoffen zijn. Dit sortiment heeft labels gekregen met NBV- en Vlinderstichtinglogo erop. In zijn eigen 'proeftuin' Breda heeft Aat een collectief van bijenhouders gesmeed met als doel bijen stevig op de kaart te zetten, gebruikmakend van allerlei lokale mogelijkheden. Dat loopt uiteen van het opzetten van een bijenhouderij bij het werkvoorzieningschap tot samen met de wethouder op de knieën om bollen te planten.

Goed voorbeeld doet volgen!

Jan Dommerholt, voorzitter NBV

Studiedagen 2015 Imkeren door het jaar

Ook in 2015 staan de Studiedagen van de NBV in het teken van de dagelijkse imkerpraktijk.

Naast de (meer) ervaren imker denken we met de programmering ook die imkers te bereiken die pas zijn begonnen. Immers, ieder jaar voltooiën ongeveer 1000 aankomende imkers de basisopleiding. Dit is in potentie het werkkapitaal voor de toekomst.

De studiedagen worden in 2015 gehouden op de volgende data en plaatsen:

7 november Beilen

Zalencentrum Wilhelmina. 's Morgens bespreken Wim van den Oord en Jos Römgens, beiden leraar Bijenteelt en lid van de commissie Bijenteeltonderwijs van de NBV, het onderwerp 'Hoe helpen we elkaar aan zachtaardige bijen'. In de middag zijn er in kleinere groepen workshops over hoe je dit uitvoert, zowel voor minder als meer ervaren imkers.

14 november Breda

ROC-Princetuin. Nico van de Boomen is een ervaren imker met een zeer brede kennis. Hij legt uit hoe hij zijn bijen vitaal en zachtaardig houdt. In de middag-workshops staat verbetering van de bijenweide centraal en er is een workshop over solitaire bijen.

21 november Maastricht

Buitenplaats Vaeshartelt. De organisatie heeft in Pia Aumeier een deskundige van formaat weten te strikken. Zij is verbonden aan de universiteit van Bochum. Zij spreekt tijdens de studiedag in Maastricht over vitale bijen en gezonde imkers. In haar tweede lezing gaat ze in op de stelling: geen verlies meer van bijenvolken door een eenvoudige bedrijfsmethode.

In de middag zijn de volgende workshops te verwachten: *bedrijfsleven met bijenvolk*, *Renson methode in relatie tot bezetting van standen*, *apitherapie*, *natuurlijk imkeren*.

Zoals gebruikelijk is er tijdens de Studiedagen dagen een keuring van bijenproducten, zoals honing en was. Deze keuring wordt op alle drie locaties verzorgd door keurmeesters van het Bijkersgilde.

In Bijenhouden nr. 6, dat rond 15 september verschijnt, leest u het volledige programma. ●

Enthousiaste gidsen geven leuke rondleidingen in en om het Bijenhuis

Martien Beek en Els Voorbij

Al vele jaren verzorgen vrijwilligers rondleidingen in en om het Bijenhuis.

Sommigen, zoals nestor Maarten van de Weg (86) en Fred Robbers, doen dit al meer dan twintig jaar. Maarten zorgt ook voor de bijen die het dit jaar ongekend goed doen. Samen hebben ze geholpen met het vullen van het nieuwe bijenhotel. Voor bijen maakt leeftijd niets uit en we leren veel van hun lange imkerervaring. Wanneer je vraagt waarom ze gids zijn geworden, vertellen de meesten dat het ze overkwam. Gewoon een keer uitgenodigd. Er zit veel humor in dit werk, en ieder bezoek is weer anders. Dan blijf je het wel doen. En ze doen het met succes, want jaarlijks komen ongeveer 1100 bezoekers naar het Bijenhuis waar ze gastvrij worden ontvangen.

Bezoekers krijgen niet alleen uitleg in de expositieruimte, maar zien ook de tuin met drachtplanten, het bijenhotel, en de bijenstal. In het verenigingsgebouw gaan ze naar Willem die kunst raat giet en walst in de wassmelterij, en wordt er een korte film over bijen vertoond.

Voorts krijg je informatie over de oude imkerij en moderne bijenteeltmethoden. Behalve het leven van de bij en het zwermen, worden activiteiten van de imker nader belicht, de honinggoogst getoond, en is er aandacht voor andere bijenproducten. Solitaire bijen staan steeds meer in het middelpunt van de belangstelling.

Alles gaat informeel en ongedwongen, met ruime gelegenheid voor vragen en gesprek, want het gaat niet alleen om de productie van honing maar juist ook om de relatie van bijen met de natuur en de link met de maatschappij. Bezoekers tonen nog al eens hun bezorgdheid over bijen in verband met bestrijdingsmiddelen, varroamijt en hun functie als bestuiver in de natuur en de land- en tuinbouw.

De gidsen vormen een hecht team van ongeveer vijftien imkers onder leiding van Gerda Bogaards, die de afspraken

maakt en het rooster voor de zomermaanden juli en augustus opstelt als de expositieruimte op woensdagen en donderdagen in de middag open is voor bezoek. De meeste gidsen komen uit de omgeving van Wageningen. Marien den Haan en Marcel Simon komen van verder: Tiel en Arnhem. Met aanstekelijk enthousiasme vertellen de gidsen over bijen en bijenhouden. Ze beschrijven wat daarbij komt kijken aan groepen van jong tot oud met interesse voor de imkerij. De belangstelling voor een rondleiding is groot. Bezoekers komen uit het hele land, van beginnende imkers tot onderzoekers aan de universiteit in Wageningen, of medewerkers uit het bedrijfsleven op zakenuitje tot vakantiegeangers, en gasten van een zorgboerderij. Met regelmaat zijn er buitenlanders bij. Er komen heel veel kinderen (8+) die hier hun verjaardag vieren, of via de school een excursie beleven. Soms hebben kinderen net een werkstuk over bijenhouden gemaakt en hebben ze daarom des te meer vragen. Martin Verstegen vertelt niet zo zeer wetenschappelijke wijsheden over de koudbloedige beestjes met een warm broed, maar legt vooral uit wat een imker doet om honing te kunnen oogsten van zo veel verschillende drachten met elk een eigen smaak, kleur, en kwaliteit.

Bijen lastig?

Bijen kunnen wel eens lastig zijn, maar ze vervelen nooit. Bezoekers zien met eigen ogen hun gedrag: hoe ze dansend met elkaar communiceren, honing opslaan, raat bouwen en broed verzorgen en dat de koningin vele eitjes legt. Het is altijd spannend of een bezoeker de koningin kan vinden! De expositieruimte is eigenlijk al jaren aan een vernieuwing toe, maar toch raken bezoekers steeds weer geboeid door de bevlogen verhalen van de gidsen. Er is geen blauwdruk voor de rondleiding en dat is tevens de kracht ervan. Iedereen doet het een beetje anders. Bezoekers genieten. Het blijkt dat mensen uit de regio vaak langs het Bijenhuis rijden, maar geen flauw idee hebben van wat zich achter die voor-gevel afspeelt. Er gaat een bijenwereld voor hen open.

Meer rondleiders

Het team van gidsen kan heel goed extra rondleiders gebruiken. Heb je plezier in dit soort activiteiten en wil je meedoen? Je bent meer dan welkom. Hoe vaak je meehelpt heb je zelf in de hand. Gerda maakt melding van de aanvraag en je kunt je aanmelden als het schikt. In de zomer komt iedereen zo een keer of drie aan de beurt, maar ook dat gaat in overleg. ●

Opgeven kan via Gerda Bogaards:

e secretariaat@bijenhouders.nl.

Meer informatie: www.bijenhouders.nl/promotie/expositie-bijenhuis



foto NBV

Bijkersgilde: nieuwe specialisten- en keurmeester cursussen!

Wim Oerlemans

Afgelopen winterseizoen hebben maar liefst 31 cursisten deelgenomen aan een geheel nieuwe cursus: *Specialist Bijenproducten*. Komend winterseizoen gaan de meeste van deze cursisten door met de cursus *Keurmeester Bijenproducten*.

In Drachten én Middelbeers start het Bijkersgilde in november 2015 met de specialistencursus. Gedurende zeven zaterdagen zullen de cursisten breed én grondig worden geïnformeerd over honing, honingverwerking, eigenschappen van honing, stuifmeel, bloembio-logie, propolis, was, koninginnengelei, apitherapie en mede. Ook komt wetgeving en hygiëne aan de orde. De geslaagde cursisten mogen doorgaan voor de vervolgcursus keurmeester Bijenproducten, die vijf leszaterdagen omvat. Meer informatie en aanmelding: www.bijenhouders.nl/cursussen/specialist-bijenproducten#body.

Bijkersgilde

Hoewel de term Bijkersgilde op een eeuwenoude organisatie betrekking lijkt te hebben, is de organisatie nog relatief jong. In 1987 besloten enkele imkers in Zuidlaren dat er gewerkt moest worden aan een betere kwaliteit van onder meer honing. Na 25 jaar werd besloten landelijk te gaan als stichting met de volgende doelstellingen:

- De kwaliteit van Nederlandse honing en bijenproducten op hoog niveau te brengen en te houden door keuringen, cursussen/studiedagen, kwaliteitszegel, onderzoeksprojecten etc.
- De Nederlandse honing en bijenproducten als kwaliteitsproducten onder de aandacht te brengen van een breed publiek.
- De band tussen imkers te vergroten.

Gildesysteem

Het gildesysteem is bedoeld om kennisuitwisseling tussen imkers te bevorderen, zoals het al eeuwenlang is gedaan: in de praktijk leren van ervaren

vakmensen hoe je de beste producten krijgt. Voor het behouden van de verworven titels is het noodzakelijk dat de kennis actueel blijft. De gildeleden moeten daarvoor jaarlijks meedoen aan activiteiten als eigen honing, was of andere producten laten keuren, pollenonderzoek doen en als keurmeester optreden. Ook is belangrijk om bij te blijven wat betreft de actuele stand van ervaring en wetenschap. Daarvoor is nodig om deel te nemen aan 'bijspijkerdagen', studiedagen en excursies, maar ook om zelf experimenten en onderzoek te doen en waar mogelijk colleges te volgen, in binnen- en in buitenland. Het Bijkersgilde is druk bezig om het systeem daadwerkelijk vorm te geven in regionale afdelingen.

Bezoek Apisticus-Tage

Onderhand is bij veel Nederlandse imkers bekend, dat er vlak over de grens, in Münster (D) jaarlijks een grote happening op imkergebied plaatsvindt: de Apisticus-Tage. Op 13 en 14 februari 2016 is dat voor de 25e keer. Het Bijkersgilde organiseert een speciale busreis hier naartoe. Geïnteresseerden kunnen mailen naar: wimvandenoord@hetnet.nl. Houd in elk

geval de nieuwsvoorziening over deze reis in de gaten.

Hoe verder?

Stichting Bijkersgilde mag dan wel op dreef zijn, het is nog lang niet klaar! In vergelijking met andere landen (o.a. Duitsland en Engeland) is in Nederland nog veel aan kwaliteit te winnen. Ook gezien de wettelijke voedselveiligheidseisen is het van belang dat de imkerij zelf een visie ontwikkelt op de producten van de sector. Het Bijkersgilde heeft de ambitie om het voortouw te nemen bij het bouwen van een betrouwbaar controlesysteem, voordat de overheid regels gaat opleggen. Per slot van rekening varen alle imkers er wel bij als in Nederland in elke woning een bijenproduct van eigen bodem te vinden is, met een kwaliteit die wij imkers met elkaar op een goede manier weten te waarborgen!

Uw eigen keuring?

Wilt u een honingkeuring organiseren of een keuring van andere bijenproducten en u hebt keurmeesters nodig of een lezing over de nieuwe leergang? Of wilt u nadere informatie over het gilde: zie www.bijkersgilde.nl. ●



foto Gerard Vos

Agenda

Meer informatie over onderstaande en andere evenementen vindt u op onze website.

2 augustus Deurne

Infomiddag, 13.00-16.30 u, over bijhouden: filmvertoning, wisselende demonstraties, o.a. raampjes maken, honing slingeren. Bij MEC 'de Ossenbeemd', Haageind 31. Inl.: Jan Berkers, t 0493-317728, e j.berkers16@chello.nl.

5 augustus Epe

Bijen- en Honingmarkt Epe, 07.00u.-14.00u., in het centrum tussen het Gemeentehuis en de AH, Markt 14-15. Inl.: Miriam Moesman, m 06-41974065.

8 augustus Zutphen

Honing- en Milieumarkt van 9-16.30 u op de Houtmarkt. Inl.: Willem Velberg, t 0575-51 56 46, m 06-81232898, i www.bijenstandwillemvelberg.mysites.nl.

29 augustus Drachten

Bijenmarkt van 10-16.30 uur op het Museumplein t.o. de Beleef Bibliotheek. Voorlichting over bijhouden, honingslingeren, kaarsen maken en observatiekast. Videopresentatie in het Museum. Verkoopstands met imker materiaal, honing, jams, klein fruit, kruiden, kaas en meer. Inl.: Henk Koers, t 0512-531925, e hendrikoers@planet.nl.

5 september Stadskanaal

Honing- en natuurinformatiemarkt op de Leer- en Doemarkt te Stadskanaal. Inl.: Gé Hoogerwerf, t 0599-212913, e gehoogerwerf@zonnet.nl.

10 september Middelbeers

Imkercafé met thema: Wat kunnen we nog verbeteren aan onze honing? Daarnaast is er een honingkeuring door het Bijkersgilde waaraan iedereen kan deelnemen. Aanvang 19.30 u in Ontmoetingscentrum 'Ons Mevrouw', Doornboomstraat 32. Parkeren op de markt tegenover het ontmoetingscentrum, de toegang is gratis. Inl.: Wim van den Oord, m 06-53115349, e wimvandenoord@hetnet.nl.

19 september Wageningen

Bijeenkomst NBV groepen en hoofdbestuur.

19 september Ugchelen

Honing-, Natuur- en Hobbymarkt van 10.00-16.00 u in en rond het Dorpshuis 'Ugchelens Belang', Bogaardslaan 81,

7339 AN. Honingverkoop vanaf 10.30 u.

Tevens verkoop van imkermaterialen.

Meer info en foto-impresie op www.imkers-apeldoorn-ugchelen.nl

Inl: Nolly Spijkerman-Verbeek, t 055-5346430, e spijkerbeek@chello.nl.

19 september Bussum

Bijen- en natuurmarkt van 10-16 u, aan de Huizerweg 49H. Inl.: e leadegraaf@kpnplanet.nl of e sterkellie@gmail.com.

26 september Eerbeek

107e Bijenmarkt van 10-15 u bij Grand Café 'De Korenmolen', Kanaalweg 3. Verkoop (Ned.) honing, bijen en imkermaterialen, tevens stands over natuur en biologische producten. Inl.: Henk van Zomeren, t 0313-656969 e bijenmarkt@imkersverenigingeerbeek.nl of Ton Fleur, t 0313-653208, e voorzitter@imkersverenigingeerbeek.nl.

3 oktober Zutphen

Tweede Honingmarkt, nieuwe locatie: Ruys de Beerenbrouckstraat (t.o. de Action). Inl. Willem Velberg, m 06-81232898, e willemvelberg@hotmail.com.

10 oktober Wageningen

Extra Algemene Ledenvergadering van de NBV.

7 november Beilen

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

14 november Breda

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

21 november Maastricht

Studiedag NBV, zie elders in dit nummer.

Vraag & aanbod

Te koop: Handboek der moderne Bijenteelt (1942). Gekregen van Opa en is in perfecte staat, aantal bladzijde 715. Hoogst biedende! Inl.: Rick Veldhuis,

Bezoekerscentrum Imkerij Immenhof. 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 024-3584543. Gonnie en Marcel Hallmans, Rijksweg 224, Molenhoek/Heumen.

Aandacht voor jubilerende afdelingen

In een nieuwe rubriek wil de redactie volgend jaar aandacht schenken aan afdelingen die dat jaar jubileren. Wij denken aan 100-jarige en ouder. Redacteur Henk van der Scheer zal een en ander coördineren en hij zal voor of na het jubileumfeest bij u op bezoek komen voor een interview. Uw verhaal zal vervolgens worden geplaatst in Bijenhouden. Als voorbeeld kan dienen het verhaal in Bijenhouden nr. 5 uit 2013 over het jubileum van de Deurnese imkers verenigd onder de naam 'Sint Ambrosius Peelland Deurne'. Hert plan is om per nummer van Bijenhouden in principe één afdeling de kans te geven zich te presenteren. Vindt u het een leuk idee om uw afdeling voor het voetlicht te brengen, dan kunt u zich vanaf nu aanmelden. Mochten veel afdelingen zich aanmelden, dan kan/zal de redactie noodgedwongen een selectie maken.

Spuitschade (1)

25 jaar registratie in Nederland

Claudia Jilesen (NVWA), Toon Driessen (NVWA), Sjef van der Steen (PRI, bjien@wur), Tjeerd Blacqui re (PRI, bjien@wur) en Henk van der Scheer (NBV)

In 1990 is in Nederland een werkgroep opgericht om jaarlijks gevallen van massale bijensterfte te inventariseren die volgens getroffen imkers veroorzaakt zijn door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen (Oomen, 1992). De werkgroep jubileert dit jaar en heeft daarom haar bevindingen met spuitschade in de afgelopen 25 jaar samengevat. Regelmatig zijn die bevindingen in het vakblad voor de bijenhouderij gemeld: vroeger *Bijen*, sinds 2007 *Bijenhouden*. Jaren die er uit springen, met veel meldingen van spuitschade, zijn 1996 en 2003. Daarna is een duidelijke afname te zien van het aantal meldingen.

Tegelijk met de oprichting van de werkgroep in 1990 is een standaard meldingsformulier opgesteld waarin imkers hun bevindingen konden beschrijven. Die vrijwillig ingevulde formulieren werden via de imkerorganisaties ingebracht in het jaarlijks overleg van de werkgroep. Het doel was om te komen tot een betere bescherming van honingbijen. De verzamelde gegevens maken het mogelijk om adequaat te reageren. Tegenwoordig kunnen imkers verdachte gevallen melden bij de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) via een formulier dat op de site van die dienst is te vinden.

De dode lente voorbij

Sinds de mens gewassen teelt probeert hij deze te beschermen tegen ziekten, plagen en onkruiden. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het insecticide DDT ontwikkeld en daarna volgde een explosieve ontwikkeling van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Men vond het onverantwoord om veel van het kostbare voedsel verloren te laten gaan en gebruikte daarom de beschikbare gewasbeschermingsmiddelen in ruime mate, ongeacht de schade toegebracht aan het milieu en de flora en fauna. Gelukkig kwam er halverwege de zestiger jaren van de vorige eeuw een kentering in die opvatting (Van Loon, 1962). Daarna duurde het toch nog tot 1990 om het probleem

van spuitschade in Nederland gezamenlijk aan te pakken.

Werkgroep

Bij spuitschade gaat het om ongeoorloofd gebruik (waarop wordt gecontroleerd en waartegen wordt opgetreden door de NVWA) en om geoorloofd gebruik dat niettemin tot schade leidt en dat dus mogelijk nadere regulering behoeft. Vandaar de oprichting van een werkgroep. Initiatiefnemer was dr. P.A. Oomen van de Plantenziektenkundige Dienst (PD). Die dienst had o.a. als taak om de werking van toe te laten middelen te evalueren. Sinds 2012 is de PD onderdeel van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), net als de vroegere Algemene Inspectie Dienst (AID). Oomen werd de eerste voorzitter van de werkgroep; de bijenhouderij leverde de secretaris in de persoon van D. Vunderink, voorzitter van de Bedrijfsraad (overkoepeling van de vijf imkersorganisaties), en van de VBBN.

Internationale uitwisseling van gegevens was gewaarborgd, omdat Oomen ook lid, en later voorzitter, was van de Bee Protection Group van de International Commission for Plant-Bee Relationship (ICPBR), opgericht in 1950. De ICPBR is een paar jaar geleden omgedoopt tot ICPPR (International Commission for Pollinator Plant Relationships) omdat het tegenwoordig ook over

hommels en solitaire bijen gaat en het kader dus breder geworden is. Die groep organiseert eens in de drie jaar een symposium. In 2011 tijdens het 11^e symposium dat in Wageningen werd gehouden, trad Oomen af als voorzitter van de Bee Protection Group. Ruim tien jaar daarvoor, in 2000, trad Oomen af als voorzitter van de werkgroep. Hij werd opgevolgd door H.A.T. van der Scheer (VBBN/NBV) en het secretariaat ging dat jaar over naar de PD/NVWA.

Monitoringsystemen

In Nederland kennen we voor spuit-schadegevallen een 'monitoring-systeem' op vrijwillige basis. Hierbij rapporteren imkers opvallende sterfte van honingbijen waarbij een relatie met het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen wordt vermoed. Als een overtreding wordt geconstateerd en een dader wordt gevonden, kunnen imkers, tegenwoordig weer, 'meeliften' in het proces-verbaal van de NVWA en kan in de rechtszaak schadevergoeding toegewezen worden (Van der Scheer, 2014). In het Verenigd Koninkrijk kent men als monitoringsysteem het Wildlife Incident Investigation Scheme (WIIS) als onderdeel van de toelatingsprocedure van gewasbeschermingsmiddelen (WIIS Quarterly Reports, 2015). Na de toelating wordt/worden via monitoring de (bij)werking(en) van elk middel onderzocht, zo ook spuitschadegevallen. Treedt na toelating financiële schade op, dan wordt deze vergoed. Bijna twintig jaar geleden stelde Brasse (1996) voor om tot een uniform monitoring-systeem voor Europa te komen. Eerst in 2011 kwam bij de werkgroep Bijen en Gewasbeschermingsmiddelen van Apimondia een formulier beschikbaar waarmee massale bijensterfte in een land kan worden gemeld (zie website Apimondia www.apimondia.org). De NVWA meldt massale bijensterfte al bij de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO, in het Engels OECD) en vindt dat voldoende.

Meldingen spuitschade tot 2000

In 1996 verschijnt een samenvatting van de gevallen van spuitschade over

Werkgroep 'Bestuivende insecten en gewasbeschermingsmiddelen en biociden'

De werkgroep is bij imkers beter bekend als de spuitschadecommissie.

Tegenwoordig nemen aan die werkgroep deel: de Nederlandse Bijenhouders Vereniging (NBV), De Vlinderstichting, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA), het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb), Plant Research International (PRI) - bijen@wur, de Nederlandse Stichting voor Fytofarmacie (Nefyto), de Belangenvereniging van producenten en distributeurs van biologische bestrijders, bestuivers en van gewasbescherming van natuurlijke oorsprong (Artemis), DLV Plant en LTO Nederland.

de periode 1990-1995 in het blad Bijen (Oomen, 1996). Geconcludeerd wordt dat de omvang van de spuitschade in ons land in die periode erg meevalt. Het aantal vrijwillige meldingen bij de imkerorganisaties varieert van 16 (1993) tot 52 (1991), met een gemiddelde van 28,5 per jaar. Het aantal volken dat in genoemde periode betrokken was bij de meldingen bedroeg 1198, oftewel 200 per jaar en gemiddeld 7 per melding. Alleen in die gevallen waarbij de AID werd ingeschakeld, is er onderzoek gedaan naar residuen van gewasbeschermingsmiddelen in de dode bijen. In 68 meldingen werd een gewasbeschermingsmiddel aangetroffen in de dode bijen en bij 39 van die meldingen betrof dat een middel dat behoorde tot de groep van organofosfaten. In bijenvolken die vlogen op akkerbouw (aardappel)- of fruitteeltgewassen (appel en peer) trad de hoogste sterfte door vergiftiging op. Tijdens het ICPBR symposium te Avignon in 1999 hield Oomen (1999) een voordracht over spuitschadegevallen in Nederland over de tien voorafgaande jaren (1989-1998) zoals die werden gemeld door de imkers. Dat was dus een overlap met de gegevens uit de periode 1990-1995. Het jaar 1996 springt er uit met maar liefst 175 meldingen waarbij in totaal 1562 volken waren betrokken. Die spuitschade werd in overgrote meerderheid veroorzaakt door bespuitingen in augustus met dimethoat en in mindere mate parathion en parathion-methyl voor de bestrijding van bladluizen op aardappel. De bladluizen hadden al volop honingdauw geproduceerd en daarop foerageerden de bijen. Die sterfte was aanleiding om het Wettelijk Gebruiksvoorschrift (WG) van de middelen op basis van deze werkzame stoffen aan

te passen en de toepassing te beperken: "Dit middel is gevaarlijk voor bijen en hommels. Niet toegestaan is toepassing in bloeiende gewassen of in gewassen wanneer die actief worden bezocht door bijen en hommels." Ook in de tekst van de Gebruiksaanwijzing (GA) kwam een nadere uitleg (Van der Scheer, 2001). Momenteel zijn er geen gewasbeschermingsmiddelen op basis van parathion en parathion-methyl meer toegelaten. Het gebruik van middelen op basis van dimethoat is beperkt tot kassen onder de voorwaarde dat voorkomen wordt dat bijen en andere bestuivende insecten de kas binnen kunnen komen. In 1991 en 1992 waren er ook wat meer spuitschadegevallen dan gemiddeld. Die hielden eveneens verband met bespuitingen op aardappel ter bestrijding van bladluizen, maar in dit geval foerageerden de bijen niet op honingdauw maar op bloeiende onkruiden (perzikkruid) in de aardappelvelden. ●

Literatuur

- Brasse, D., 1996. *Proceedings of the 6th international symposium on hazards of pesticides to bees*, Sep 17-19, 1996. BBA, Braunschweig, Duitsland.
- Loon, A.H. van, 1963. *Dode Lenten*. Uitg. H.J.W. Becht. Vertaling van: Carson, R., 1962. *Silent Spring*. Uitg.: Houghton Mifflin Harcourt, Boston, USA.
- Oomen, P.A., 1992. *Bijen en bestrijdingsmiddelen: een analyse van gemelde sterften in 1990*. Bijen 1(3):79-80.
- Oomen, P.A., 1996. *Wat werkt, heeft bijwerkingen*. Bijen 5(11):308-310.
- Oomen, P.A., 1999. *Honey bee poisoning incidents over the last ten years, as reported by bee keepers in the Netherlands*. Vllth International Symposium "Hazards of pesticides to bees", Avignon, France: 7-9 September. ICPBR.
- Scheer, H. van der, 2001. *Spuitschade bij bijenvolken*. Bijen 10(7/8):216.
- Scheer, H. van der, 2014. *Spuitschade - Schadevergoeding via strafrechtprocedure*. Bijen 10(8):25.
- WIIS Quarterly Reports, 2015. www.pesticides.gov.uk/guidance/industries/pesticides/topics/reducing-environmental-impact/wildlife

100 jaar Aaltense imkers verenigd

Gerard te Hennepe

Maandag 13 april jl. was het honderd jaar geleden dat de Nederlandse Bijenhouders Vereniging afdeling Aalten werd opgericht. In het kader van dit 100-jarig jubileum werd er door de jubilerende vereniging zaterdag 18 april vanaf drie uur 's middags een receptie gehouden voor leden met hun partners en genodigden bij boerderij-museum De Neeth.

Karel Beernink, sinds 1995 voorzitter van de vereniging, heette alle aanwezigen welkom en keek samen met de aanwezigen terug op 100 jaar imkerij in Aalten. Vervolgens gaf hij het woord aan burgemeester Berghoef. Deze feliciteerde de imkers met het 100-jarig jubileum en sprak de wens uit dat de vereniging nog vele jaren mag bestaan en er ook in de toekomst voldoende imkers mogen blijven omdat de bijen een belangrijke schakel vormen in onze voedselketen.

Het eeuwfeest van de afdeling Aalten van de NBV was tevens de gelegenheid de jubilarissen van de vereniging te huldigen: Hans Obbink en Jan Lurvink, beiden 40 jaar lid, en Aad van Triest, Herman Testerink en Evert Lensink 25 jaar lid. Burgemeester Berghoef spelde de jubilarissen de NBV-jubileumspel op. Christel Frenken bood de jubilarissen namens de vereniging een bos bloemen aan.

Bert Willigenburg, feliciteerde de jubilarissen en de vereniging namens het hoofdbestuur van de NBV. Na het officiële gedeelte van deze receptie werd er onder het genot van een hapje en een drankje nog enige tijd door de aanwezigen gesproken over koetjes en kalfjes maar toch hoofdzakelijk over de bloemetjes en de bijtjes. Op de leestafel waren krantenknipsels en imkerij-uitgaven uit vervlogen jaren in te zien.

Gerrit Apenhorst, tot 2014 secretaris van de vereniging, heeft al de notulenboeken van de afgelopen honderd jaar doorgeplozen en hieruit allerlei wetenswaardigheden verzameld. Samen met leuke anekdotes en bijdragen van de



leden heeft hij hierover een jubileumboek voor de jubilerende vereniging geschreven. Dat boek zal in de herfst van dit jubileumjaar verschijnen gecompleteerd met foto's gemaakt door leden van het Haarts Foto Collectief, onder andere bij de leden van de vereniging op locatie. De vereniging telt momenteel 36 leden.

Dit eeuwfeest is voor de NBV-afdeling Aalten een mooie gelegenheid om de imkerij onder de aandacht te brengen bij een groter publiek. Momenteel wordt er een plan uitgewerkt voor het plaatsen van informatiebord(en) bij kinderboerderij de Ahof. Ook was de vereniging onlangs present op de LenteFair bij de Ahof. ◆

Speldjesregen in Noord-Holland

Koos Eriks

Op 10 april jl. overhandigde Annemieke Timmerman namens het hoofdbestuur en de groep Noord-Holland de verzilverde speldjes aan negen leden van de afdeling 'Duin en Kogge' te Schagen. Zij vertegenwoordigen bij elkaar maar liefst 250 jaar lidmaatschap van de NBV (voorheen VBBN). ◆



Van links naar rechts A. Bruin-Keijzer (25 jaar), H. Schoenmaker (27 jaar), A. Timmer-ten Hoor (30 jaar), T. Vos (27 jaar), H.G.M. de Moel (27 jaar), M. Karbet-Schipper (30 jaar), J. Mensen (30 jaar), J. Isbrucker (30 jaar) en P. Trouw (29 jaar). (Foto Marianne van Dort)

‘Wageningen Zoemt’

Op 30 mei jl. vond in Wageningen de manifestatie ‘Wageningen Zoemt’ plaats. Op een paar locaties in de stad kon het publiek kennis maken met van alles en nog wat over bijen. Met de ‘bijenbattle’ werd zelfs een nabootsing opgevoerd van de ‘strijd’ om het verzamelen van dracht. Er was volop aandacht voor zowel solitaire bijen als honingbijen, ook tijdens lezingen. Een fotoimpressie van deze stralende dag. ●



De beste bij (2)

Europees bijenproject: hybridisatie van bijenvolken



Kees van Heemert

In de eerste 'Beste Bij' (mei 2015) werd ingegaan op de genetische diversiteit van bijenvolken in Europa. In dit artikel wordt de (on)zuiverheid van de bijenvolken in Europa nader onderzocht.

Zuiverheid *Mellifera*-bijen in Europa

Genotypen van de ondersoort *Apis mellifera mellifera* komen van oorsprong voor in West- en Noord-Europa. Ze zijn in tegenstelling tot de andere ondersoorten het meest in het gedrang gekomen door afname van hun leefgebieden en door negatieve milieuvloeden. Maar vooral ook doordat decennia lang imkers in West-Europa koninginnen van andere ondersoorten hebben ingevoerd om de eigenschappen van de volken naar hun hand te zetten. Duitsland is daar een duidelijk voorbeeld van met veel Carnica-volken terwijl daar vroeger van origine waarschijnlijk alleen *A. m. mellifera* voorkwam. Vooral Carnica- en Ligustica-, maar ook Caucasic-koninginnen werden en worden ingevoerd vanwege vriendelijke en zwermtrage bijen en hogere honingproductie. Hierdoor is *A. m. mellifera* waarschijnlijk de meeste gebastardeerde ondersoort in Europa geworden. Om weer meer zuivere *Mellifera*-bijen te krijgen is er een beweging die voorstaat om de genetische diversiteit van *Mellifera*-bijen te beschermen. Dit idee speelt ook in Nederland waar een refugium op Texel wordt nagestreefd.

Om de mate van bastaardering vast te kunnen stellen werden 114 steekproeven van 77 volken uit beschermde gebieden, verspreid over de *Mellifera*-regio's in Europa, onderzocht (fig. 1). Uit Nederland kwam de grootste steekproef van 15 bijen. De volken van de beschermde populaties ontvingen hun koninginnen van geïsoleerde koninginnenteeltstations of waren afkomstig van een eilandstation. De steekproeven

werden vergeleken met steekproeven van *Mellifera*-volken afkomstig uit onbeschermde gebieden in Frankrijk en Engeland. Omdat het vooral om bastaardering met Carnica of Ligustica ging, vergeleek men de DNA-patronen met beschermde referentiepopulaties van Carnica-bijen uit Servië en Kroatië en met Ligustica-bijen uit Italië. Zoals eerder beschreven bieden DNA-analyses de meest betrouwbare informatie over de genetische samenstelling van de populaties.

Een interessante conclusie was dat de populaties in Noorwegen en Schotland de meest zuivere *Mellifera*-bijen hebben, gevolgd door de onderzochte populatie uit Nederland. In een van de 15 onderzochte bijenmonsters werd een hoog aandeel van Ligustica of Carnica gevonden. Verder bleek uit het onderzoek dat de *Mellifera*-volken uit Nederland, België, Noorwegen, Frankrijk en Zwitserland genetisch zover uit elkaar liggen dat ze niet van een en dezelfde moederpopulatie afkomstig kunnen zijn. Dit houdt in dat er voldoende genetische variabiliteit is die voor de toekomst mogelijkheden biedt voor eventuele *Mellifera*-kruisingsprogramma's met het oog op gewenste kenmerken. Maar het is wel belangrijk dat de bestaande *Mellifera*-populaties beter beheerd worden om de genetische zuiverheid van elke populatie te kunnen garanderen.

Verhoging *Mellifera*-gehalte in VK

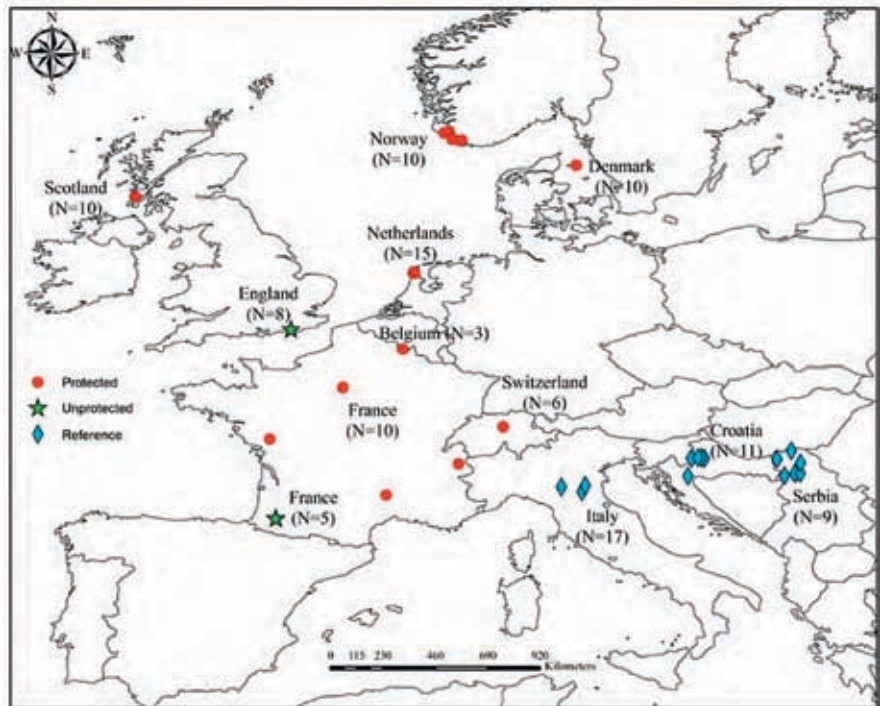
Er wordt in het Verenigd Koninkrijk wel verondersteld dat de *Mellifera*-bijen in het Britse klimaat het beste gedijen en daar ook goed bestand zijn tegen ziekten. Net als in de rest van Europa vond er veel import van Carnica en Ligustica plaats, maar er is een grote wens bij vele imkers om het *Mellifera*-profiel op te krikken. Door gebruik te maken van klassieke vleugelmetings-

methoden kan men de mate van bastaardering van *Mellifera* met vooral Ligustica vaststellen. De nadruk bij het onderzoek lag op het gebruik van deze eenvoudige en goedkope methode omdat DNA-analyse te duur is. Maar zoals in het vorige artikel uiteengezet, is het duidelijk dat er dan van een lagere betrouwbaarheid sprake is. Er werden geïsoleerde regio's geselecteerd waar koninginnen geïntroduceerd kunnen worden met een goede kans om de *Mellifera*-eigenschappen te doen toenemen. Hierbij is wel de medewerking van de lokale imkers belangrijk, zodat er niet toch 'vreemde' koninginnen in de regio worden ingevoerd. Bij dit project wordt geen gebruik gemaakt van K.I. Een ander risico dat op de loer ligt is dat er inteelt kan ontstaan door te werken met een zeer klein aantal volken. Men heeft ook het idee gelanceerd om 'wilde' bijenvolken in de natuur te vangen om daarmee weer een oorspronkelijke *Mellifera* te krijgen om uit na te telen. Vooral vanwege het zeer geringe aantal wilde volken en de grote onzekerheid of je wel de oorspronkelijke *Mellifera* of een half gedomesticeerd volk krijgt, werd dit idee verworpen.

Bastaardering Carnica en Macedonica op de Balkan

Op de Balkan zijn de bijenpopulaties uit de verschillende landen aldaar onderzocht, ook met het doel om de genetische diversiteit te bepalen. Het gaat hierbij om de twee ondersoorten: *A. m. carnica* en *A. m. macedonica*. In Servië werden op 58 locaties bijenmonsters genomen om een goed beeld te krijgen van de genetische samenstelling van de volken. Uit een combinatie van vleugelmetingen en DNA-analyse van bijen uit verschillende regio's in Servië bleek dat 57% van de

volken Carnica is en 43% Macedonica. Dit laatste percentage was gezien de ligging van Servië op de Balkan, in het noorden dicht tegen het Carnica-gebied aan, groter dan verwacht. In het noordwesten van het land, tegen Hongarije aan, bevinden zich vooral de Carnica-typen en in het zuidoosten de Macedonica-typen. Men ging er daarom vanuit dat de meeste bijen Carnica's zouden zijn, ook omdat er vroeger veel imkercontact was met landen ten noorden en ten westen van Servië. Het midden van Servië, tegen de grens met Kosovo, bestaat uit bergen. Hier ligt ongeveer de scheidslijn tussen de 2 ondersoorten. Door de politieke veranderingen na 1990 spelen de imkeractiviteiten zich nu in kleinere regio's af. En doordat er vroeger in dat gebied veel met volken werd gereisd zou men meer hybridisatie in het overgangsgebied verwachten vanwege paring van bijen tussen de volken en door achterblijvende zwermen. Dat minder hybridisatie optrad dan verwacht kan ook verklaard worden door de politieke spanningen waardoor er minder gereisd werd en er minder handel in bijenvolken was. Interessant is dat behalve in Servië ook DNA-onderzoek werd gedaan aan bijenvolken in landen die nog verder naar het zuidoosten van Europa liggen: Albanië, Macedonië, het noorden van Griekenland en Bulgarije. In deze landen ligt de oorsprong van *A. m. macedonica*. Om de mate van hybridisatie met Carnica te bepalen werden de DNA-patronen van deze landen vergeleken met referentiemonsters uit Slovenië waar *A. m. carnica* in hoofdzaak voorkomt. Het DNA-patroon van de bijen in de vier genoemde landen bleek duidelijk te verschillen van het referentiepatroon van de Carnica-bijen uit Slovenië. Net als in Servië is er bastaardering geweest tussen beide ondersoorten. Door import van Carnica-koninginnen zit er veel Carnica-bloed in de bijen in die landen. Vastgesteld werd ook dat de Macedonica-bijen in Bulgarije genetisch verschillen van die in Macedonië, maar het verschil is niet groot genoeg om ze als een aparte ondersoort te onderscheiden.



Figuur 1. Locaties van beschermde (rood) en onbeschermde (groen) Mellifera-populaties. De blauwe locaties zijn de referentiepopulaties van Ligustica en Carnica. Aantal bijenmonsters tussen haakjes. Overgenomen met toestemming van de IBRA.

Invloed van de import van bijenkoninginnen op de genetische diversiteit van de honingbij op de Canarische en nabij gelegen eilanden

Introductie van koninginnen op een eiland met bijen met een andere genetische achtergrond kan interessante informatie opleveren over de wijze en snelheid van bastaardering. Zo werden de bijenvolken op de Macaronesische eilanden, Azoren, Canarische eilanden, Kaapverdië en Madeira en de Savage eilanden onderzocht op de genetische diversiteit. Op twee eilanden, La Palma en Madeira, werd een lage genetische variatie aangetroffen, terwijl op 2 andere eilanden, Tenerife en Sao Miguel, er veel meer variatie was doordat er in het verleden Carnica- en Ligustica-koninginnen waren ingevoerd. Na vergelijking van de analyses van bijenmonsters van 10 jaar geleden met recente monsters bleek de invloed van Carnica en Ligustica goed te zien. Vanaf 2001 werd op La Palma de invoer van vreemde bijen verboden en ook op Madeira mochten geen koninginnen meer ingevoerd worden. Omdat op eilanden, mits goed gecontroleerd, populaties genetisch homogeen gehouden kunnen worden is het een verstandig beleid om de bijenvolken te beschermen tegen honingbijen van

elders in het kader voor handhaven van de biodiversiteit. Voor La Palma is er echter wel een risico dat bijen van het nabijgelegen Tenerife kunnen infiltreren. Op Madeira is dat moeilijker. In het algemeen neemt men waar dat de honingbijen op de meeste eilanden, net als op Kreta, Sicilië en de Balearen, een geringe genetische diversiteit hebben en dat geldt voor veel dieren en planten. Het is wel oppassen dat de populaties niet te klein worden waardoor inteelt kan optreden. Uit de DNA-analyses blijkt dat de bijenpopulaties op de besproken eilanden als bijzonderheid een Afrikaanse achtergrond hebben. Na import van Ligustica- of Carnica-koninginnen bleek de genetische samenstelling van de populaties niet in evenwicht te zijn: naast het nieuwe gehybridiseerde type werden relatief veel van de beide oudertypen in de populatie gevonden. De verklaring is dat het gedrag van de darren met Afrikaanse achtergrond verschillend is van dat van de Europese darren. Voor een flink deel zoeken ze hun eigen koninginnen op tijdens de bruidsvlucht. Dit verschijnsel heeft men ook in Zuid-Amerika vastgesteld na de vermenging van de bijenpopulaties afkomstig uit Europa met Afrikaanse bijen in de vijftiger jaren van de vorige eeuw. ●

Bijen in de Big City

Urban beekeeping in Londen

Tekst en foto's Lisette Zewuster

Stadsimkeren of urban beekeeping is in de wereld een groeiend fenomeen. In Berlijn, Parijs, New York, Melbourne, Amsterdam, Vancouver en vele andere grote steden is het de afgelopen jaren een populaire hobby en booming business geworden. Ook in Groot-Brittannië weten ze er alles van en geldt Londen als officiële stadsimkershoofdstad. Op en rond allerlei beroemde gebouwen, parken en tuinen prijken bijenkasten zoals *The Tate Modern*, *Fortnum and Mason*, *Lloyd's of London*, *Regents Park* en het *St. Ermins Hotel*. Maar wie zijn die Londense stadsimkers, wat beweegt hen? En is stadsimkeren eigenlijk wel goed voor de bijen en de burens?

Waarom is Londen een imkershotspot?

“Het is eigenlijk een mysterie,” grijnst Richard Glassborow in antwoord op de vraag waarom er in zijn land tegenwoordig zoveel stedelingen imkeren, “maar de problemen van de bijen zijn vaak in het nieuws geweest en dat spreekt waarschijnlijk tot de verbeelding.” Als voorzitter van de *London Beekeepers' Association* (LBKA) heeft Richard in de laatste vijf jaar zijn ledental zien verdrievoudigen. Margaret Thompson, al 40 jaar stadsimker, legt uit: “De meeste nieuwelingen die zich realiseren hoe belangrijk bijen zijn, wonen in de stad. Ze willen de natuur dicht bij huis halen. Daarbij leeft het idee dat de bijen het beter doen in de steden dan op het platteland, omdat het platteland meer dan ooit een groene woestijn is geworden.”

In Londen zijn er zo'n 1400 geregistreerde imkers met 4000 volken. Registratie is echter niet verplicht, dus precieze aantallen zijn er niet. De LBKA schat dat het gaat om ongeveer 2000 imkers en 5000 volken. Daar houdt het voorlopig niet bij op: de *National Bee Unit* verwacht een toename van 11% per kwartaal.¹ De enorme populariteit is in ieder geval deels te danken aan grootschalige mediacampagnes. *The Co-operative* lanceerde 'Plan Bee' in 2009, de *Daily Telegraph* volgde met een 'Bring Back

Bees' campagne in 2010. Vele organisaties als de *British Beekeepers Association*, *Urban Bees* en *Friends of the Earth* moedigden mensen aan om te gaan imkeren, vaak met de boodschap dat steden beter voor de bijen zijn dan het platteland. Bedrijven begonnen ermee om een 'groen' imago te creëren of als originele *team building* activiteit.

Stadsimkeren is hip, maar behalve een *feel good* hobby is het voor sommigen ook een serieuze business. Curtis 'HoneyMan' is een professionele stadsimker met zo'n 100 volken in verschillende delen van Londen. Via zijn bedrijf *Local Honey Man* verdient hij zijn brood met de verkoop van volkjes, eigen stadshoning en die van Londense collega's. Hij heeft al twee mensen in dienst en hoopt binnenkort verder uit te breiden. Ook het *St. Ermins Hotel* spint er garen bij: een prachtig bijenhotel en een aantal kasten op het dak levert hen extra publiciteit en geïnteresseerde bezoekers op.

De grote stad en bijengezondheid

Alle aandacht voor het lot van de honingbij is positief, maar de enorme toestroom brengt ook problemen met zich mee. “Dat komt niet door onervaren imkers, maar door slecht getrainde imkers. Onze leden krijgen een mentor voor een jaar, maar steeds vaker volgen mensen een training van slechts een dag of twee”, aldus Richard. Die imkers zijn vaak niet in staat om zwermen te voorkomen, ziekten te herkennen of goed te behandelen, volken gezond te houden of een koningin te vervangen. “Alle zwermen die we dit jaar hebben gevangen zijn 'wilde' zwermen, die natuurlijk van stadsimkers vandaan zijn gekomen. Zelfs deze wilde zwermen zonder broed hadden enorm hoge varroabesmettingen. Dat is zorgelijk.” Ook rijzen er twijfels over de stedelijke drachtrijkdom. Lange tijd ging men er vanuit dat de stad beter was dankzij gevarieerdere flora, warmere woonge-

bieden en kleinere afstanden tussen voedselbronnen. Maar in 2013 trokken wetenschappers aan de bel over dreigende drachttekorten. Karin Alton en Francis Ratnieks van de Universiteit van Sussex wezen erop dat steden nog altijd grotendeels bestaan uit beton, gebouwen en asfalt. Ze rekenden uit dat er per nieuwe bijenkast een praktisch onhaalbare hoeveelheid drachtplanten nodig is. Teruglopende honingopbrengsten zouden illustratief zijn voor het voedseltekort van de immer groeiende Londense bijenpopulatie. Ze stelden de retorische vraag: “Zouden we de olifantenpopulatie in een Afrikaanse regio helpen door meer olifanten te introduceren, als we zouden weten dat er een voedseltekort was?”²

De *British Beekeepers Association* haastte zich om de zorgen in een publiek statement te bevestigen en raadt iedereen die bijen wil helpen aan om vooral drachtplanten te zaaien.³ Hoewel ook de Londense LBKA daar voorstander van is, wijst Richard ook op een groot gebrek aan goede data. De *National Bee Unit* die imkers registreert en het centrum voor *Greenspace Information in Greater London* dat inzicht heeft in drachtgebieden komen maar niet tot een samenwerking. Richard betwijfelt of er hongersnood zou dreigen voor stadsbijen en net als Curtis herkent hij de berichtgeving over verminderde honing-oogsten helemaal niet: “In de wereld van de bijenteelt zijn er zoveel variabelen en onderbuik-gevoelens. We moeten proberen meer 'evidence based' te worden. Maar het blijft een goede vraag hoeveel imkers een stad precies aankan.”

Hoe houd je de burens zoet?

Of de stad echt beter is voor de bijen is moeilijk te zeggen, maar zijn bijen in de stad eigenlijk wel goed voor de relatie met je burens? Behalve het logische argument dat bijen moestuinen en fruitbomen bestuiven, kunnen ze wel degelijk voor overlast zorgen.



Curtis lacht: “Zodra de buurt weet dat je honingbijen houdt, zijn alle bijenproblemen j  w problemen. Inclusief die van andere insecten die daar op lijken.” Richard Brooks, die zichzelf meer een *suburban* dan een *urban beekeeper* vindt, beaamt dit: “Meestal als ik gebeld

word is het vals alarm. Vaak bellen ze over ‘honingbijen’ die vervolgens hommels blijken te zijn, zoals de *Bombus hypnorum* die nestelt onder daken in isolatieschuim of in verlaten vogelnesten. Laatst had ik een familie in paniek wiens grasveld vol zat met

kleine solitaire bijtjes. Je moet die mensen geruststellen, anders gaan ze chemicaliën spuiten.” Zwermen en steken zijn hoe dan ook een reëel risico en worden meestal gezien als de grootste bron van overlast. Een zwerm ziet er overweldigend uit en leken kunnen daardoor gemakkelijk in paniek raken. Richard legt uit: “Stadsimkers moeten de sociale context waarin ze imkeren serieus nemen en zwermrisico’s grondig indammen.” De LBKA raadt aan om een vleugel van de koningin in te knippen en kasten van jonge koninginnen te voorzien: “Dit valt misschien niet goed bij de aanhangers van het natuurlijke bijenhouden, maar wij vinden top bar hives ook niet echt geschikt voor stadsimkerij.” Margaret is het hier mee eens: “Zwermcontrole is cruciaal, dat gaat lastig in een top bar hive. Als je agressieve volken hebt moet je ze naar het platteland brengen of de koningin vervangen. Doe je werk in de bijen zo veel mogelijk als de burenen niet thuis zijn.”

En als je burenen dan toch nog klachten hebben? Curtis vertelt: “Bijen staan gelukkig hoog op de lijst van positieve beeldvorming. Mensen weten nu dat bijen belangrijk zijn, dus ze gaan er niet zo snel over klagen, ook niet als hun burenen bijen houden. Maar als er een probleem lijkt te ontstaan, dan moet je de dialoog aangaan. Educatie is de beste manier om angst weg te nemen. En een potje honing komt natuurlijk altijd van pas!” ●

Links

- www.lbka.org.uk
- www.nationalbeehiveunit.com
- localhoneyman.co.uk
- www.sterminshotel.co.uk

1 <http://munchies.vice.com/articles/londons-urban-beekeeping-scene-is-exploding> London’s Urban Beekeeping Scene Is Exploding, Lauren Rothman, January 7, 2015

2 Karin Alton en Francis Ratnieks (2013), *To Bee or Not To Bee*, *The Biologist*, Vol. 60 No. 4, pp. 12-15.

3 BBKA (2013) *Bees in the City*. Statement 31 August 2013. http://www.bbka.org.uk/files/pressreleases/statement_re_bees_in_the_city_1376296130.pdf

Landelijke Open Imkerij Dagen

Op meer dan 270 plaatsen in het land hebben imkers op 11 en 12 juli hun deuren van de bijenhouderij voor de zesde keer geopend voor het publiek. De belangstelling voor het evenement was met naar schatting ruim 25.000 bezoekers opnieuw goed: een evenaring van afgelopen paar jaar. Verreweg de meeste deelnemers beleefden een geweldige dag door alle publieke belangstelling.
Foto: NBV afdeling Doetinchem



Verlag bijenfeest 22 april

Plan Bee

Daphne Hatt, Almere

In de bijentuin van Daltonschool Helen Parkhurst te Almere is het eerste bijenvolk (Buckfast F1) komen wonen. Samen met imker Harald Drillenburg maakten de eerste leerlingen begin april kennis met de nieuwe huisdieren. Drie docenten en de initiatiefneemster volgen inmiddels een imkerkursus om zelf de leerlingen te kunnen begeleiden bij het imkeren.

Op 22 april onthulde wethouder Froukje de Jonge namens de gemeente een officieel bijenbord. Froukje de Jonge, met zelf een kind op deze school, vertelde aan het gezelschap dat ze, zoals zovelen, nooit heeft beseft hoe belangrijk bijen zijn voor de voedselvoorziening van de mens. Ze staat dan ook volledig achter de doelstellingen van het bijenproject.

De betrokken leerlingen van de milieuraad hadden allerhande lekkere honinghapjes gemaakt. Er waren kraampjes met veel informatie over het leven van de bij, met dank aan de NBV die voor veel materiaal gezorgd had. Samen met de wethouder werd ter afsluiting van het feest een groot (biologisch) bijenlint ingezaaid. Het was dan ook geen toeval dat de kick off met het bijenfeest in de schooltuin op de landelijke zaaidag voor de bijen en vlinders was!

De bijenstal die het komende jaar uitgebreid zal worden met meerdere kasten is onderdeel van een schoolbreed project Plan Bee, een initiatief



foto Gwen Hattem

van de schrijfster van dit artikel, als betrokken ouder. In het kader van het centrale thema Growing Green Cities van de wereldtuinbouwtentoonstelling Floriade 2022 is hiervoor budget aangevraagd en toegekend. Helen Parkhurst is de eerste middelbare school in Nederland met een dergelijk uitgebreid bijenproject, uniek in zijn soort. Naast de moestuin en de bijenstal omvat het diverse fruitbomen en een laan met bessenstruiken. Met de school als middelpunt gaan leerlingen, docenten, milieuraad, ouderleden en ouders de samenwerking aan met gemeentelijke instellingen, bedrijven, sponsors, stadsbiologen, imkers, maatschappelijke organisaties, buurtbewoners, nabijgelegen basisscholen, maatschappelijke instellingen en

andere betrokkenen. Samen leven en werken in een natuurlijke wijk, bewust en ecologisch omgaan met de natuur in de directe omgeving. Jong en oud werken samen aan een groen, biologisch, leerzaam en sociaal project dat de hele cyclus van composthoop tot potje honing omvat. Voor de leerlingen betekent dit bijzondere natuuronderwijs dat er tijdens de speciale daltonuren en daltonweken gewerkt wordt in de bijenstal, de tuin en de moestuin. Er worden aansluitende lesprogramma's aangeboden en de producten uit de tuin zullen verwerkt worden door de leerlingen. Ze zijn enorm enthousiast, leergierig en nieuwsgierig naar het leven van de bij en de eerste jeugdige imkers in de dop hebben zich al gemeld! ●

foto Daphne Hatt



foto's Gwen Hattem



NLdoet: Bijenconvenant en nieuwe bijenstal in Culemborg

21 maart, niet zomaar een dag!

Maarten Grethe

Als imker zijn we allereerst bezig met het welzijn van onze bijen. Een goede verzorging, hygiëne en gezondheid staan daarbij voorop. Bij de gezondheid spelen omgevingsfactoren een belangrijke rol, met name de biodiversiteit. De verbetering daarvan staat als doelstelling dan ook hoog in ons vaandel.

Reden waarom we in als imkervereniging West-Betuwe in 2013 een werkgroep Biodiversiteit hebben opgericht. Leden van die werkgroep zijn Ria Beltman, Jeanine Bollen, Maarten Grethe, Dick van Leeuwen, Jacqueline van Rooij (allen imkervereniging West-Betuwe), Henk Zomerdijk (imkervereniging Eck en Wiel e.o.) en Kinie Lont (IVN West-Betuwe). We zijn in gesprek gegaan met een aantal gemeenten en het Waterschap Rivierenland over de noodzakelijke verbetering van de biodiversiteit in ons gebied.

NLdoet op de Meent in Beusichem

Vorig jaar hebben twintig vrijwilligers vlakbij onze verenigingsstal het grootste bijenlogement van Rivierenland gebouwd. Ook is toen de omgeving opgefleurd met drachtplanten, struiken en een

bloemenweide. Vandaag zijn onderhoudswerkzaamheden gepland aan de stal en het logement en willen we de bloemenweide opnieuw inzaaien. Het weer is niet echt goed: de lucht is grijs en het regent. Met zes vrijwilligers (waaronder een wethouder van de gemeente Buren) gaan we aan de slag. De grond is helaas te nat om te zaaien, maar toch is het een nuttige en gezellige dag geworden, gecompleteerd met de uitreiking van de deelnemerscertificaten en de NLdoet-T-shirts. De beheerder van de Meent, Uiterwaarde Rivierenland, is ons ook dit jaar weer enorm behulpzaam geweest.

Opening bijenstal Caetshage

Een tweede belangrijke gebeurtenis op 21 maart 2015 is de officiële opening van een nieuwe bijenstal op het terrein van de Stads- en Zorgboerderij Caetshage in Culemborg, gebouwd ter vervanging van een oude stal. Klokslag 16.00 uur sluiten wij aan bij de andere genodigden. Het bijzondere van deze stal is dat het een coproductie is van Terra Bella (de stichting die de openbare ruimte van de wijk Lanxmeer beheert), de gemeente Culemborg, de

imkervereniging en een aantal sponso-ren. De imkervereniging West-Betuwe krijgt het beheer van de nieuwe stal. Jos den Ouden, inwoner van Lanxmeer, wordt namens de imkervereniging de beheerder van de stal. Jos is zeer in zijn nopjes met deze nieuwe, grote stal en opent met een grote zwaai de deur. Het lijkt wel een showroom met glimmende kasten, mooie educatieve platen en keurige voorraden raampjes voor het grijpen! De genodigden nemen graag een kijkje in de stal en bij de demonstratiekast.

Ondertekening Bijenconvenant

Als sluitstuk van de feestelijke dag ondertekent wethouder Joost Reus van de gemeente Culemborg het eerste Bijenconvenant in het Rivierenland! Culemborg geeft daarmee het goede voorbeeld aan alle gemeenten in Rivierenland.

In eerste instantie was financiering door de gemeenten, ook in Culemborg, een probleem. Na enige gesprekken met de gemeente Culemborg kreeg de imkervereniging het verzoek om het team groenbeheer voor te lichten. Jan Piet Frens heeft toen een inspirerende workshop 'Bij-vriendelijk beheer van openbaar groen' gegeven met foto's van plekken in Culemborg die uitnodigen tot actie. Dat heeft de leiding en de medewerkers aan het denken gezet: het kan inderdaad ook anders! Met behulp van het Louis Bolkinstituut zijn de juiste zadenmengsels bepaald. En zo heeft Culemborg vorig jaar 7.000 m² bermen en ander openbaar groen ingezaaid met een mengsel van bijenbloemen. De motie om het Bijenconvenant te ondertekenen is door de gemeenteraad in mei 2014 unaniem aangenomen. Nu de andere gemeenten nog! ●

Voor meer informatie:

e westbetuwe@gmail.com

i www.imkerverenigingwestbetuwe.nl

foto Jacqueline van Rooij



Bijengif bestrijdt de schimmelinfectie *Candida albicans*

Het is al weer een tijd geleden dat er informatie in de bijenbladen stond over mogelijke medische toepassingen van bijengif. We herinneren ons nog de proeven die werden uitgevoerd om de mogelijke werking van bijengif bij MS patiënten te onderzoeken. Er werden zeer wisselende resultaten gevonden en tot nu toe leverde het onderzoek niets op. Ook voor reumabehandeling is bijengif in het verleden onderzocht met als resultaat dat er maar een klein aantal mensen baat had bij een behandeling. Mogelijk kan de positieve werking op het immuunsysteem hierbij van invloed zijn geweest. Recent is een nieuwe ontwikkeling gepubliceerd en die betreft het effect van bijengif op de schimmel *Candida albicans* die bij de mens problemen kan geven. Spruw is zo'n voorbeeld waarbij een infectie met deze schimmel in de mond en vaak ook in warme, vochtige lichaamsdelen problemen oplevert. Meestal treedt deze gistachtige schimmel op als het afweersysteem niet goed werkt en als de infectie hardnekkig is.

Omdat bekend is dat bijengif een antibiotische werking heeft, vooral door de stof melitine, is er een onderzoek uitgevoerd in vitro en ook in vivo met door *Candida* besmette muizen.

Uit de vergelijkingstest (in vitro) met bijengif en enkele medische preparaten kon afgeleid worden dat bijengif het beste werkte. In een proef met geïnfecteerde muizen kon na een behandeling met een bijengifpreparaat vastgesteld worden dat de lever en nieren weer schimmelvrij waren.

In het gepubliceerde onderzoek werden ook resultaten over de werking van bijengif op tumoren vermeld. Muizen met een borstcarcinoom werden behandeld met een bijengifpreparaat. Het bleek dat de omvang van de tumor afnam met

een toenemende dosis. Ook bleek de overlevingskans groter te worden met een hogere gifdosis. Het is een interessante mededeling, maar verder onderzoek moet uitwijzen of de behandeling in de toekomst toepassingsmogelijkheden biedt. ●

Referentie

Ali, E.M., 2014. Contributions of some biological activities of honey bee venom. *Journal of Apicultural Research* 53(4): 441-451.

Kees van Heemert

De lezer schrijft Met gevoel behandelen

Mag ik een kleine reactie geven naar aanleiding van de Beginnersrubriek van Ardine Korevaar en Henk van der Scheer in Bijenhouden van mei jl.?

Als ik het artikel lees, krijg ik de indruk dat Ardine en Henk imkers zijn die zich zeer hebben verdiept in de levenswijze van een bijenvolk. Zij weten wat bijen doen, denken en voelen. En ongetwijfeld hebben deze schrijvers van het artikel 'Zwermen is het hoogtepunt voor een bijenvolk' het beste met de bijtjes voor. Dat ik in de ruim veertig jaar dat ik met bijen te maken heb, nog nooit een zwerm met een emmer heb geschept, is misschien wat oubollig. De 'warmte' van een kieps spreekt mij meer aan. Ieder zo zijn keuze. Maar als ik daarna bij 'Een zwerm scheppen' lees dat je de in een emmer geschepte zwerm vervolgens maar in een kast moet 'leegkiepen' vraag ik me een beetje af welke band je met je bijen hebt. Die vraag wordt nog versterkt door de volgende zinsnede '... gooi dan de emmer half leeg in de kast en de rest van de bijen op een witte doek voor de kast. Die zullen dan in colonne naar binnen wandelen.' Bijen zijn toch geen circusdieren? Is dat het hoogtepunt? Geen oordeel over de schrijvers, maar laten we dieren, waaronder bijen, respectvol en met gevoel behandelen. Rationaliteit, vervlakking en sensatie liggen zo snel op de loer.

Jan de Frankrijker, Boskoop

Goed geschoten



Als u volgend jaar darrenbroed gaat snijden tegen de varroa – overigens niet zo heel effectief, naar het schijnt – denk dan ook aan onze gevederde vrienden. De bonte specht is er blij mee. Deze foto is goed geschoten door Germ Koopmans uit Aldtsjerk.



Bijen op het landbouwbedrijf
Werken aan een bijvriendelijker platteland
Boki Luske
Leen Janmaat

Bijvriendelijker boeren

Bij het Louis Bolk Instituut is de brochure 'Bijen op het landbouwbedrijf; werken aan een bijvriendelijker platteland' verschenen. Het Louis Bolk Instituut is een kennisinstituut ter bevordering van duurzame landbouw, voeding en gezondheid, met de natuur als bron voor kennis over het leven. De brochure is een bundeling van kennis en praktijkervaringen, opgedaan met het praktijknetwerk BIJenBESTUIVING. De brochure is bedoeld voor een brede groep, maar met name om boeren een handvat te bieden om hun bedrijf bijvriendelijker in te richten. Meer hierover in het laatste nummer van *imkernieuws*:

<http://enieuws.gaw.nl/display.php?S=445&L=31&N=257>.

De publicatie is te downloaden via de website van het Louis Bolk Instituut: <http://www.louisbolk.org/nl/publicaties/publicatie/?pubID=3018>. ◆

Redactielid gezocht!

Bijenhouden verschijnt 8 keer per jaar en wordt verzorgd door een deskundig en enthousiast team van vrijwilligers. We proberen zo goed mogelijk in te spelen op alles wat zich afspeelt rond bijen en bijenhouden.

Dat betekent: speuren naar actualiteit en kritisch kijken naar verkregen informatie, maar vooral zelf schrijven over alles wat Nederlandse imkers ter harte gaat.

Ter versterking van ons redactionele team zijn wij op zoek naar een nieuwe redacteur, of liever nog, een redactrice, om een betere balans te brengen in de redactionele samenstelling. Het belangrijkste is een grote belangstelling voor de imkerij en de vaardigheid om goed te kunnen schrijven! Laat u niet weerhouden door de zorg dat uw inhoudelijke kennis onvoldoende zou zijn... Het redactiewerk levert veel nieuwe contacten op en vergroot uw netwerk in de bijenwereld. Voor het redactiewerk krijgt u een vaste vergoeding. Bovendien is er een reiskostenvergoeding. Bent u geïnteresseerd, neem dan contact op met: Redactie & Administratie, Marga Canters (secr.), Grintweg 273, 6704 AP Wageningen
t 0317 42 24 22
e redactie@bijenhouders.nl.



Wij zijn heel benieuwd naar uw reactie! ◆

NIEUW!!; vanaf 50 kilo, kunstraat van uw eigen bijenwas

Wat hebben ons Bjenteeltmuseum en onze nieuwste kunstraatmachine met elkaar gemeen? Zij zijn beiden uniek in Nederland! We verwelkomen u graag in ons museum en vertellen u graag meer over de mogelijkheden van het maken van kunstraat van uw eigen bijenwas, onze lezingen, rondleidingen en de verkoop van imkermaterialen.

EcoPoll
Bestuiving / Bijenteelt
Bijenproducten

www.ecopoll.nl info@ecopoll.nl

Bijenteeltmuseum - Imkerij

Stichting Imkerij Stad en Streek.

U bent van harte welkom in onze winkel op de 'Stadsboerderij Eyghentijds'! U kunt bij ons terecht voor :

- ⊞ Alle bijenproducten en imker artikelen
- ⊞ Alle typen bijenkasten
- ⊞ Deskundig advies
- ⊞ Ontmoeten van collega imkers
- ⊞ Het bijwonen van lezingen
- ⊞ Imker cursussen

T (+31) 06 - 12967588
E info@imkerijstadenstreek.nl
A Lunerkampweg 5, 5245 NB Rosmalen
W www.imkerijstadenstreek.nl

de TRAAAY

Imkerij de Traay is op zoek naar Nederlandse honing

Bent u een gepassioneerde imker en kunt u ons honing in bulk leveren?

Aarzel dan niet en neem voor meer verkoop- en inkoopinformatie contact op met Lieko Boersma via l.boersma@detraay.com of 0320-28 29 28

Huizen crisis ? zo opgelost !

BIJENKASTEN.NL

On(t)roerend goed voor bijen !

Red cedar bijenkasten met unieke hoekverbinding

- SPAARKAST
- DUHOKA/JUMBO KAST
- (6/9/10/11 RAAMS)
- TOPBARHIVE
- VITRINEKAST,
- 3/6 RAAMS-KASTJES
- MAATWERK (BIJ SERIE, BIJV. BESTUIVINGSKASTJES E.D.)

OOK HET ADRES VOOR O.A. :

- KUNSTRAAT
- RAAMPJES
- MERANTI
- MOERROOSTER & GLAZEN DEKPLANK
- LOSSE EN EXTRA ONDERDELEN EN NOG VEEL MEER.
- ALLES VAN DE BESTE KWALITEIT BETAALBAAR EN DUURZAAM !

Bij -blijven?

www.bijenkasten.nl

Deze week 30% korting op uw verzendkosten van €6,95. Gebruik de cadeaukaartcode: korting30



Imkershop.nl: de webshop die u ook van persoonlijk advies voorziet.

imkershop.nl

www.imkershop.nl



Honing over? Of schone bijenwas?

Wij betalen voor uw Nederlandse honing
en bijenwas een goede prijs!
Vraag in het Bijenhuis naar de prijzen en voorwaarden.



0317 422743 • www.bijenhouders.nl/winkel